MAGYAR KÖZLÖNY 147. szám

A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG HIVATALOS LAPJA
2011. december 8., csütörtök

**Tartalomjegyzék**


| | | |
|---|---|---|
| 71/2011. (XII. 8.) NFM rendelet | A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A" és „B" Mellékletének belföldi alkalmazásáról szóló 38/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelet módosításáról | 34718 |
| 72/2011. (XII. 8.) NFM rendelet | A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) belföldi alkalmazásáról szóló 39/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelet módosításáról | 35976 |

# V. A Kormány tagjainak rendeletei

## A nemzeti fejlesztési miniszter 71/2011. (XII. 8.) NFM rendelete a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A" és „B" Mellékletének belföldi alkalmazásáról szóló 38/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelet módosításáról

A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény 48. § (3) bekezdés b) pont 20. alpontjában, valamint az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 68. §-ának (4) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 94. § k) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró vidékfejlesztési miniszterrel, valamint az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 41. § d) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró nemzeti erőforrás miniszterrel egyetértésben, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 84. § e) pontjában és a kormányhivatalokat felügyelő miniszterek kijelöléséről szóló 5/2010. (XII. 23.) ME rendelet 1. § c) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

**1. §** A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A" és „B" Mellékletének belföldi alkalmazásáról szóló 38/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelet (a továbbiakban: R.) a következő 2/A. §-sal egészül ki:
„2/A. § Az e rendelet 1. melléklete 1.9.5 szakaszában, valamint a 8.2 és a 8.6 fejezetében szereplő illetékes hatóság a közlekedési hatóság."

**2. §** Az R. 3. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:
„3. § Ez a rendelet
a) a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló 2008. szeptember 24-i 2008/68/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek, valamint
b) a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló 2008/68/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv mellékleteinek a tudományos és műszaki fejlődéshez való első hozzáigazításáról szóló 2010. szeptember 2-i 2010/61/EU bizottsági irányelvnek
való megfelelést szolgálja."

**3. §** Az R. a következő 5. §-sal egészül ki:
„5. § E rendeletnek a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A" és „B" Mellékletének belföldi alkalmazásáról szóló 38/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelet módosításáról szóló 71/2011. (XII. 8.) NFM rendelettel (a továbbiakban: Módr.) megállapított 2. melléklete 13. pont 1. c) és 1.d) alpontjai nem vonatkoznak azokra a foglalkozásvezetőkre, akiket a Módr. hatályba lépésekor az illetékes hatóság már elismert."

**4. §** Az R. 1. melléklete helyébe az 1. melléklet lép.

**5. §** Az R. 2. melléklete helyébe a 2. melléklet lép.

**6. §** (1) Ez a rendelet a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba és a hatálybalépését követő napon hatályát veszti.
(2) Hatályát veszti
a) a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás A és B Melléklete módosításának és kiegészítésének kihirdetéséről szóló 7/1990. (XI. 28.) KHVM rendelet,
b) a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás A) és B) Melléklete módosításának és kiegészítésének kihirdetéséről szóló 22/1993. (VIII. 31.) KHVM rendelet, valamint
c) a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás A) és B) Melléklete módosításának és kiegészítésének kihirdetéséről szóló 13/1995. (IX. 1.) KHVM rendelet.

**7. §** Ez a rendelet a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló 2008/68/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv mellékleteinek a tudományos és műszaki fejlődéshez való első hozzáigazításáról szóló 2010. szeptember 2-i 2010/61/EU bizottsági irányelvnek való megfelelést szolgálja.

*Dr. Fellegi Tamás* s. k.,
nemzeti fejlesztési miniszter

*1. melléklet a 71/2011. (XII. 8.) NFM rendelethez**
„1. melléklet a 38/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelethez

**A VESZÉLYES ÁRUK NEMZETKÖZI KÖZÚTI SZÁLLÍTÁSÁRÓL SZÓLÓ EURÓPAI MEGÁLLAPODÁS (ADR) „A" ÉS „B" MELLÉKLETE 2011.**

---

* A 71/2011. (XII. 8.) NFM rendelet 1. melléklete a jelen közlöny 34720–35971. oldalait képezik.

# A VESZÉLYES ÁRUK NEMZETKÖZI KÖZÚTI SZÁLLÍTÁSÁRÓL SZÓLÓ EURÓPAI MEGÁLLAPODÁS

# (ADR)

# „A” ÉS „B” MELLÉKLETE

# 2011.

# „A” MELLÉKLET

# ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK ÉS A VESZÉLYES ANYAGOKRA ÉS TÁRGYAKRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

# 1. RÉSZ

# ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

# 1.1 FEJEZET
# HATÁLY ÉS ALKALMAZÁSI TERÜLET

## 1.1.1 Szerkezet

Az ADR „A” és „B” Melléklete kilenc részre van osztva. Az „A” Melléklet az 1 – 7. részből, a „B” Melléklet a 8. és 9. részből áll. Minden rész fejezetekből áll és minden fejezet szakaszokat és bekezdéseket tartalmaz. Az egyes részeken belül a rész sorszáma kapcsolódik az egyes fejezetek, szakaszok és bekezdések sorszámához; például a 4. rész, 2 fejezet, 1 szakaszának számozása: „4.2.1”.

## 1.1.2 Hatály

**1.1.2.1** Az ADR 2. cikk értelmében az „A” Melléklet a következőket határozza meg:

a) azokat a veszélyes árukat, amelyek a nemzetközi szállításból ki vannak zárva;

b) azokat a veszélyes árukat, amelyek nemzetközi szállítása engedélyezett és a szállításukhoz előírt feltételeket (beleértve a mentességeket), különösen:
- az áruk besorolását (osztályozását), beleértve a besorolási kritériumokat és a vonatkozó vizsgálati módszereket;
- a csomagolóeszközök használatát (beleértve az egybecsomagolást);
- a tartányok használatát (beleértve a töltést);
- a feladási eljárásokat (beleértve a küldeménydarabok jelölését és bárcázását, a szállítóeszközök táblázását és jelölését, valamint a szükséges okmányokat és információkat);
- a csomagolóeszközök és tartányok gyártására, vizsgálatára és jóváhagyására vonatkozó előírásokat;
- a szállítóeszközök használatát (beleértve a berakást, az együvé rakást és a kirakást).

**1.1.2.2** Az „A” Melléklet bizonyos előírásai az ADR 2. cikkével összhangban, a „B” Mellékletre, ill. az „A” és a „B” Mellékletre egyaránt vonatkoznak, a következők szerint:

1.1.1 Szerkezet

1.1.2.3 (A „B” Melléklet hatálya)

1.1.2.4

1.1.3.1 A szállítás jellegéből adódó mentességek

1.1.3.6 Az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentességek

1.1.4 Más szabályzatok alkalmazhatósága

1.1.4.5 Nem közúti szállítás

1.2 Meghatározások és mértékegységek

1.3 A veszélyes áruk szállításában résztvevő személyek képzése

1.4 A résztvevők biztonsággal kapcsolatos kötelezettsége

1.5 Eltérések

1.6 Átmeneti előírások

1.8 A biztonsági követelmények betartását biztosító ellenőrzések, ill. a biztonságot elősegítő, egyéb intézkedések

1.9 A szállítás korlátozása az illetékes hatóságok által

1.10 Közbiztonsági előírások

3.1 Általános előírások

3.2 A veszélyes áruk felsorolása táblázat 1, 2, 14, 15 és 19 oszlopa (a 8. és a 9. rész előírásainak alkalmazása az egyes anyagokra és tárgyakra).

**1.1.2.3** Az ADR 2. cikk értelmében a „B” Melléklet a veszélyes árukat szállító járművek szerkezetére, felszerelésére és üzemeltetésére vonatkozó feltételeket határozza meg, így:

- a jármű személyzetére, felszerelésére, üzemeltetésére és az okmányokra vonatkozó követelményeket;
- a járművek szerkezetére és jóváhagyására vonatkozó követelményeket.

**1.1.2.4** Az ADR 1. cikk c) pontjában a „jármű” kifejezés nem jelent szükségszerűen egy és ugyanazon járművet. Nemzetközi egy szállítás akkor is, ha több különböző járművel végezik, feltéve, hogy a szállítást a fuvarokmányban megjelölt feladó és a címzett között, legalább két ADR Szerződő Fél területén végzik.

**1.1.3 Mentességek**

**1.1.3.1** ***A szállítás jellegéből adódó mentességek***

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni:

a) a magánszemélyek által történő veszélyes áru szállításra, amennyiben az áru kiskereskedelmi csomagolásban van és személyes vagy háztartási használatra, továbbá szabadidő vagy sport célokra szolgál, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették. Amennyiben ez az áru magánszemély által vagy magánszemély részére megtöltött, újratölthető tartályokban szállított gyúlékony folyékony anyag, akkor az összmennyiség egy tartályban legfeljebb 60 liter, egy szállítóegységen legfeljebb 240 liter lehet. Az IBC, a nagycsomagolás, ill. a tartány nem tekinthető kiskereskedelmi csomagolásnak.;

b) az ebben a mellékletben nem szereplő gépek és készülékek szállítására, amelyek szerkezetükben vagy működtető elemeikben veszélyes árut tartalmaznak, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették;

c) a vállalatok (vállalkozások) olyan szállításaira, ami fő tevékenységüket kiegészíti, mint például a mély- és magasépítési munkaterületek ellátása, vagy méréssel, javítással és karbantartással kapcsolatos szállítások, ill. visszaszállítások csomagolóeszközönként legfeljebb 450 liter mennyiségű veszélyes áru esetén és az 1.1.3.6 bekezdésben meghatározott mennyiségi határokon belül. Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására. Ez a fajta mentesség nem alkalmazható a 7 osztályra. Ugyancsak nem alkalmazható ez a mentesség a vállalatok (vállalkozások) által anyagbeszerzés, külső vagy belső anyagelosztás céljából végzett szállításokra;

d) a veszélyhelyzet elhárításában illetékes hatóságok által vagy felügyeletük mellett végzett szállításokra, amennyiben a szállítás a veszélyhelyzet elhárítása érdekében szükséges, különösen:
   - a veszélyes árut tartalmazó, balesetet szenvedett, sérült vagy meghibásodott járműveket szállító járművek által végzett szállításokra; és
   - a rendkívüli eseményben vagy balesetben érintett veszélyes áru összegyűjtésére és a legközelebbi megfelelő, biztonságos helyre történő elszállítására;

e) emberi életek mentését vagy a környezet védelmét szolgáló, veszélyhelyzetben történő szállításokra, amennyiben teljesen biztonságos végrehajtásukhoz minden intézkedést megtettek;

f) üres, tisztítatlan, telepített tárolótartályok, amelyekben a 2 osztály A, O vagy F csoportjába tartozó gázok, a 3 vagy a 9 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozó anyagok vagy a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozó peszticidek voltak, azzal a feltétellel, hogy:
   - minden rajtuk lévő nyílás – az esetleges nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásainak kivételével – légmentesen le van zárva;
   - megtették a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy szokásos szállítási körülmények között a tartalom ne szivárogjon ki; és

– a rakomány úgy van rögzítve rekeszben, kalodában vagy egyéb kezelőeszközben, ill. magán a járművön vagy a konténerben, hogy szokásos szállítási körülmények között ne lazuljon ki, ill. ne mozduljon el.

Ez a mentesség nem vonatkozik az olyan telepített tárolótartályokra, amelyekben érzéketlenített robbanóanyag vagy az ADR által a szállításból kizárt anyag volt.
***Megjegyzés:*** *A radioaktív anyagokra lásd még az 1.7.1.4 bekezdést is.*

**1.1.3.2** ***A gázok szállítására vonatkozó mentességek***

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a szállított anyagok (tárgyak) a következők:

a) a szállítást végző jármű tartályaiban levő gázok, amelyek a jármű meghajtására vagy bármely berendezésének (pl. hűtőkészülék) működtetésére szolgálnak;

b) a szállított járművek tüzelőanyag tartályában levő gázok. A zárószelepnek a tartály és a motor között zárva kell lennie és az elektromos érintkezőket meg kell szakítani;

c) a 2.2.2.1 bekezdés szerinti A és O csoport gázai, ha a gáz nyomása a tartályban vagy tartányban 20 °C-on nem haladja meg a 200 kPa-t (2 bar-t) és a gáz nem cseppfolyósított, ill. nem mélyhűtött cseppfolyósított gáz. Ide tartozik mindenfajta tartály és tartány, pl. a gépek és berendezések részeit képezők is;

d) a jármű üzemelése során használt felszerelésekben (pl. tűzoltó készülékben) lévő gázok, beleértve a tartalék alkatrészekben (pl. felfújt gumiabroncsban) lévő gázokat is. Ez a mentesség arra az esetre is vonatkozik, ha felfújt gumiabroncsokat rakományként szállítanak;

e) a járművek különleges készülékeiben (hűtőkészülék, halszállító tartályok, fűtőkészülék stb.) levő gázok, amelyek a szállítás során ezek működtetéséhez szükségesek, valamint az ilyen készülékek tartalék tartályai és üres, tisztítatlan cseretartályai, amelyeket ugyanazon szállítóegységben szállítanak;

f) az élelmiszerekben (ideértve a szénsavas italokat is) levő gázok, az UN 1950 tétel alá tartozók kivételével;

g) sport céljára használt labdákban lévő gázok; és

h) a fényforrásokban lévő gázok, feltéve, hogy a fényforrások úgy vannak csomagolva, hogy esetleges törésük esetén a kilövellési hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik.

**1.1.3.3** ***Folyékony tüzelőanyagok szállítására vonatkozó mentességek***

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a szállított anyagok a következők:

a) a szállítási tevékenységet végző jármű tüzelőanyag tartályaiban lévő és a jármű meghajtására vagy bármely berendezésének működtetésére szolgáló tüzelőanyag.

Ez esetben a tüzelőanyag vagy olyan, a jármű motorjához és/vagy a segédberendezéshez közvetlenül csatlakoztatott, rögzített tüzelőanyag tartályban szállítható, amely megfelel a hatósági előírásoknak, vagy hordozható tüzelőanyag tartályban (pl. kannában) szállítható.

A rögzített tartályok együttes térfogata nem haladhatja meg szállítóegységenként az 1500 litert és a pótkocsira szerelt tartály térfogata nem haladhatja meg az 500 litert. Szállítóegységenként legfeljebb 60 liter szállítható hordozható tüzelőanyag tartályokban. Ezek a korlátozások nem vonatkoznak a segélyszolgálatok által üzemeltetett járművekre;

b) a rakományként szállított járművek, szállítóeszközök (pl. csónakok) tartályaiban levő tüzelőanyagok, amelyek meghajtásukra vagy bármely berendezésük működtetésére szolgál. A motor vagy a berendezés és a tüzelőanyag tartály között található csapot a szállítás közben zárva kell tartani, kivéve, ha a berendezésnek működőképesnek kell maradnia. Szükség esetén ezeket a járműveket, szállítóeszközöket állítva kell berakni és feldőlés ellen biztosítani kell.

**1.1.3.4** ***A különleges előírások szerinti és a korlátozott, ill. engedményes mennyiségben csomagolt veszélyes áruk szállítására vonatkozó mentességek***

***Megjegyzés:*** *A radioaktív anyagokra lásd az 1.7.1.4 bekezdést.*

**1.1.3.4.1** A 3.3 fejezet bizonyos különleges előírásai egyes veszélyes anyagok szállítását részben vagy teljesen felmentik az ADR előírásai alól. Ez a mentesség akkor alkalmazható, ha a különleges előírásra hivatkozás található a 3.2 fejezet „A" táblázat 6 oszlopában a szóban forgó veszélyes árura vonatkozóan.

**1.1.3.4.2** Bizonyos veszélyes áruk ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.4 fejezet feltételeit kielégítik.

**1.1.3.4.3** Bizonyos veszélyes áruk ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.5 fejezet feltételeit kielégítik.

**1.1.3.5** ***Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközökre vonatkozó mentességek***

Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-ket és nagycsomagolásokat), amelyekben a 2, a 3, a 4.1, az 5.1, a 6.1, a 8 és a 9 osztály anyagai voltak, nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá, ha a lehetséges veszély elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek. A veszély akkor tekinthető elhárítottnak, ha megtették a megfelelő intézkedéseket az 1 – 9 osztály bármelyikére jellemző veszély elhárítására.

**1.1.3.6** ***Az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentességek***

**1.1.3.6.1** Ezen bekezdés alkalmazása céljából a veszélyes áruk a „0", „1", „2", „3" vagy „4" szállítási kategóriához vannak hozzárendelve, amint az a 3.2 fejezet „A" táblázat 15 oszlopában jelezve van. A „0" szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazott üres, tisztítatlan csomagolóeszközök ugyancsak a „0" szállítási kategóriába tartoznak. A nem a „0" szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazott üres, tisztítatlan csomagolóeszközök a „4" szállítási kategóriába tartoznak.

**1.1.3.6.2** Ha az egy szállítóegységben szállított veszélyes áruk mennyisége nem haladja meg az adott szállítási kategóriára az 1.1.3.6.3 pont táblázatának 3 oszlopában jelzett értéket (ha az egy szállítóegységben szállított veszélyes áruk ugyanabba a szállítási kategóriába tartoznak) vagy az 1.1.3.6.4 pont szerint számított értéket (ha az egy szállítóegységben szállított veszélyes áruk különböző szállítási kategóriába tartoznak), akkor ezek az áruk küldeménydarabokban egy szállítóegységben szállíthatók a következő előírások alkalmazása nélkül:

- 1. 10 fejezet, kivéve az 1 osztály 1.4 alosztálya UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 tételei alá tartozó robbanó tárgyakat;
- 5.3 fejezet;
- 5.4.3 szakasz;
- 7.2 fejezet, kivéve a 7.2.4 szakasz V5 és V8 előírását;
- a 7.5.11 szakasz CV1 előírása;
- 8. rész, kivéve
  8.1.2.1 a),
  8.1.4.2 – 8.1.4.5,
  8.2.3,
  8.3.3, 8.3.4, 8.3.5,
  8.4 fejezet,
  8.5 fejezet S1 3) és 6),
  S2 1),
  S4,
  S14 – S21 és
  S24 előírása;
- 9. rész.

**1.1.3.6.3** Ha a szállítóegységben szállított veszélyes áruk ugyanabba a kategóriába tartoznak, a szállítóegységenkénti legnagyobb összmennyiség a következő táblázat 3 oszlopában található.

| **Szállítási kategória**<br><br>(1) | **Anyag vagy tárgy csomagolási csoport vagy osztályozási kód/csoport vagy UN szám**<br><br>(2) | **Legnagyobb összmennyiség szállító-egységenként**<br>(3) |
|---|---|---|
| 0 | 1 osztály: 1.1A, 1.1L, 1.2L, 1.3L és UN 0190<br>3 osztály: UN 3343<br>4.2 osztály: az I csomagolási csoportba tartozó anyagok<br>4.3 osztály: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398, 3399<br>5.1 osztály: UN 2426<br>6.1 osztály: UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250, 3294<br>6.2 osztály: UN 2814, 2900<br>7 osztály: UN 2912 – 2919, 2977, 2978, 3321 – 3333<br>8 osztály UN 2215 (maleinsavanhidrid, olvasztott)<br>9 osztály: UN 2315, 3151, 3152, 3432 és az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek<br>és az UN 2908 alá tartozók kivételével azok az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök, amelyek az ebbe a szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazták. | 0 |
| 1 | Az I csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai:<br>1 osztály: 1.1B – 1.1J[a)], 1.2B – 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J, 1.5D[a)]<br>2 osztály: T, TC[a)], TO, TF, TOC [a)] és TFC csoport<br>aeroszolok: C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoport<br>4.1 osztály: UN 3221 – 3224 és UN 3231 – 3240<br>5.2 osztály: UN 3101 – 3104 és UN 3111 – 3120 | 20 |
| 2 | A II csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, az 1 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai:<br>1 osztály: 1.4B – 1.4G és 1.6N<br>2 osztály: F csoport<br>aeroszolok: F csoport<br>4.1 osztály: UN 3225 – 3230<br>5.2 osztály: UN 3105 – 3110<br>6.1 osztály: III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak<br>9 osztály: UN 3245 | 333 |
| 3 | A III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, a 2 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai:<br>2 osztály: A és O csoport<br>aeroszolok: A és O csoport | 1000 |

| Szállítási kategória<br><br>(1) | Anyag vagy tárgy<br>csomagolási csoport vagy osztályozási kód/csoport vagy UN szám<br><br>(2) | Legnagyobb összmennyiség szállító-egységenként<br>(3) |
|---|---|---|
| 3<br>(folyt.) | 3 osztály: UN 3473<br>4.3 UN 3476<br>8 osztály: UN 2794, 2795, 2800, 3028 és 3477<br>9 osztály: UN 2990, 3072 | |
| 4 | 1 osztály: 1.4S<br>4.1 osztály: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623<br>4.2 osztály: UN 1361 és 1362 III csomagolási csoport<br>7 osztály: UN 2908 – 2911<br>9 osztály: UN 3268<br>valamint azok az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök, amelyek a 0 szállítási kategóriába tartozókon kívüli, többi anyagot tartalmazták. | Korlátlan |

*a) Az UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 és 1017 számú anyagnál a legnagyobb összmennyiség szállítóegységenként 50 kg.*

Az előző táblázatban a „legnagyobb összmennyiség szállítóegységenként” jelentése a következő:

- tárgyaknál a bruttó tömeg kg-ban (az 1 osztályba tartozó tárgyaknál a robbanóanyag nettó tömege kg-ban; az ebben a mellékletben szereplő gépekben és készülékekben lévő veszélyes áru esetén, a bennük lévő veszélyes áru összmennyisége kg-ban vagy literben);
- szilárd anyagoknál, cseppfolyósított gázoknál, mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál és oldott gázoknál a nettó tömeg kg-ban;
- folyékony anyagoknál és sűrített gázoknál a tartály névleges űrtartalma literben (lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban).

**1.1.3.6.4** Ha különböző szállítási kategóriába tartozó veszélyes árukat szállítanak egy szállítóegységben, akkor:

- az „1” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 50-nel szorozva,
- az „1” szállítási kategóriába tartozó, az 1.1.3.6.3 pont táblázatához fűzött a) megjegyzés szerinti anyagok és tárgyak mennyisége 20-szal szorozva,
- a „2” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 3-mal szorozva, és
- a „3” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége

együttesen nem haladhatja meg az 1000-t.

**1.1.3.6.5** E bekezdés alkalmazásánál nem kell figyelembe venni azokat a veszélyes árukat, amelyek az 1.1.3.2 – 1.1.3.5 bekezdés szerint mentességet élveznek.

**1.1.3.7** ***Lítium akkumulátorok szállítására vonatkozó menteségek***

Az ADR előírásait nem kell alkalmazni:

a) a szállítást végző járműben alkalmazott lítium akkumulátorokra, amelyek a jármű meghajtására vagy bármely berendezésének működtetésére szolgálnak;

b) a szállítás során használt (vagy használni szándékozott) eszközökben (pl. laptopban) lévő lítium akkumulátorokra, amelyek ezen eszközök működtetésére szolgálnak.

**1.1.4 Más szabályzatok alkalmazhatósága**

**1.1.4.1** (fenntartva)

**1.1.4.2** ***Tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási lánc***

**1.1.4.2.1** Az olyan küldeménydarabokat, konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket, amelyek nem felelnek meg teljesen az ADR-nek a csomagolásra, az egybecsomagolásra, a küldeménydarabok jelölésére és bárcázására, a nagybárcák és narancssárga táblák alkalmazására vonatkozó előírásainak, de megfelelnek az IMDG kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásainak, a tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításra a következő feltételekkel fel lehet venni:

a) Ha a küldeménydarabok nincsenek az ADR-nek megfelelően bárcázva és jelölve, akkor az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások szerinti veszélyességi bárcá(k)nak és jelölésnek kell rajtuk lenni.

b) Az egy küldeménydarabba történő egybecsomagolásra az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásait kell alkalmazni.

c) A tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításnál, ha a konténerek, mobil tartányok vagy tankkonténerek nincsenek az e Melléklet 5.3 fejezete szerint jelölve és nagybárcával ellátva, akkor az IMDG Kódex 5.3 fejezete szerinti jelölésnek és nagybárcá(k)nak kell rajtuk lenni. Ilyen esetekben magának a járműnek a jelölésére csak az e Melléklet 5.3.2.1.1 pontjának előírásait kell alkalmazni. Üres, tisztítatlan mobil tartányokat és tankkonténereket ezen előírás szerint egészen a tisztítóállomásig lehet szállítani (szállítási láncban történő továbbítást követően).

Ez a könnyítés nem vonatkozik azokra az árukra, amelyek az ADR 1 – 9 osztályába tartozó veszélyes áruk, azonban az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásai szerint nem veszélyesek.

**1.1.4.2.2** Azok a szállítóegységek, amelyek az 1.1.4.2.1 c) pontban említett konténert, mobil tartányt vagy tankkonténert szállító járművön kívüli egyéb jármű(vek)ből állnak és nincsenek az ADR 5.3.1 szakasza szerint nagybárcával ellátva, de az IMDG Kódex 5.3 fejezete szerint meg vannak jelölve és el vannak látva nagybárcával, akkor vehetők fel tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításra, ha az ADR 5.3.2 szakaszának narancssárga táblával való megjelölésre vonatkozó előírásait betartják.

**1.1.4.2.3** A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási lánc esetén az 5.4.1 és az 5.4.2 szakaszban előírt okmányok és információk, illetve a 3.3 fejezet szerinti különleges előírásokban megkövetelt információk helyettesíthetők az IMDG Kódexben, ill. az ICAO Műszaki Utasításokban előírt fuvarokmánnyal, illetve információkkal, feltéve, hogy az ADR által előírt kiegészítő információk szerepelnek benne.

***Megjegyzés:*** *Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállításra lásd az 5.4.1.1.7 pontot is. Konténerben történő szállításra lásd az 5.4.2 szakaszt is.*

**1.1.4.3** ***A tengeri szállításra engedélyezett IMO-típusú mobil tartányok használata***

Azok az IMO-típusú mobil tartányok (1, 2, 5 és 7 típusú IMO tartányok), amelyek nem felelnek meg teljesen a 6.7 vagy a 6.8 fejezet követelményeinek, de amelyeket az IMDG Kódex (29-98 módosítás) előírásai szerint (beleértve az átmeneti előírásokat is) 2003. január 1-je előtt gyártottak és engedélyeztek, 2009. december 31-ig továbbra is használhatók, amennyiben kielégítik az IMDG Kódex (29-98 módosítás) vonatkozó vizsgálati előírásait, és az IMDG Kódex (33-06 módosítás) 3.2 fejezet 12 és 14 oszlopában hivatkozott előírásokat teljes mértékben kielégítik. 2009. december 31-e után azonban csak akkor használhatók, ha kielégítik az IMDG Kódex vonatkozó vizsgálati előírásait és az ADR 3.2 fejezet 10 és 11 oszlopában található utasításokat, és megfelelnek az ADR 4.2 fejezet előírásainak is.[1)]

1) A Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) a DSC.1/Circ.12 számú körlevéllel (ill. helyesbítéseivel) kiadta „A meglévő IMO-típusú mobil tartányok és közúti tartányjárművek veszélyes áruk szállítására történő további használatára vonatkozó útmutatót” („Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods”), amelynek szövege megtalálható az IMO honlapján: www.imo.org.

**1.1.4.4** (fenntartva)

**1.1.4.5** ***Nem közúti szállítás***

**1.1.4.5.1** Ha az ADR előírásainak hatálya alá tartozó szállítást végző járművet útvonalának egy részén nem közúti szállítással továbbítják, akkor ezen az útvonalrészen csak azok a belföldi vagy nemzetközi szabályok alkalmazhatók, amelyek a veszélyes áruknak az útvonal szóban forgó részén a közúti jármű továbbítására használt szállítási móddal való szállítását esetleg szabályozzák.

**1.1.4.5.2** Az előző 1.1.4.5.1 pontban hivatkozott esetben az érintett Szerződő Felek megállapodhatnak az ADR alkalmazásában a szállítás azon szakaszára, amely során a járművet nem közúton továbbítják, szükség esetén kiegészítve további követelményekkel, kivéve, ha az érintett ADR Szerződő Felek közötti ezen megállapodások ellentétesek a veszélyes áruknak az útvonal szóban forgó szakaszán a közúti jármű továbbítására alkalmazott szállítási módra vonatkozó nemzetközi konvenciók, pl. az Életbiztonság a tengeren tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS) előírásaival, amelynek ezen ADR Szerződő Felek ugyancsak szerződő felei lehetnek.

Ezeket a megállapodásokat a kezdeményező Szerződő Félnek be kell terjesztenie az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottsága Titkárságának, amely a Szerződő Feleket értesíti.

**1.1.4.5.3** Abban az esetben, ha az ADR előírásainak hatálya alá eső szállítás a közúti útvonal egészén vagy egy részén olyan nemzetközi egyezmény előírásainak hatálya alá is esik, amely a veszélyes áruknak nem közúton való szállítását szabályozza, de hatálya egyes, gépjárművel végzett szolgáltatásokra is kiterjed, erre az útszakaszra egyidejűleg érvényesek ennek a nemzetközi egyezménynek az előírásai és az ADR azon előírásai, amelyek az említett egyezménnyel nem összeférhetetlenek. Az ADR egyéb előírásai a szóban forgó útszakaszra nem érvényesek.

# 1.2 FEJEZET
# MEGHATÁROZÁSOK ÉS MÉRTÉKEGYSÉGEK

## 1.2.1 Meghatározások

***Megjegyzés:*** *Ez a szakasz minden általános és különleges meghatározást tartalmaz.*

Az ADR alkalmazásában:

***A***

***ADN:*** a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás;

***Aeroszol*** vagy ***aeroszol csomagolás:*** a 6.2.6 szakasz követelményeit kielégítő, fémből, üvegből vagy műanyagból készült, nem utántölthető tartály, amely sűrített, cseppfolyósított vagy nyomás alatt oldott gázt tartalmaz valamilyen folyékony, pépszerű vagy por alakú anyaggal együtt vagy akár nélküle, olyan adagoló szerkezettel, amely lehetővé teszi a tartalomnak gázban szuszpendált szilárd vagy folyékony részecskék, hab, paszta, por formájában, folyadék vagy gáz alakban való kibocsátását;

***Állandósult nyomás:*** a nyomástartó tartály tartalmának nyomása a termikus és diffúziós egyensúly elérése után;

***Állati eredetű anyagok:*** az állati tetemek, állati testrészek és az állati eredetű takarmány;

***„Amely országba vagy amely országon keresztül”*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** az az ország, amelybe vagy amelyen keresztül a küldeményt szállítják, e fogalom kifejezetten kizárja azt az országot, amely fölött a küldeményt légi úton szállítják, feltéve, hogy nincs tervezett leszállás abban az országban;

***Áruszállító egység:*** a jármű, a konténer, a tankkonténer, a mobil tartány és a MEG-konténer;

***Megjegyzés****: Ez a fogalom meghatározás csak a 3.3 fejezet 302 különleges előírására és az 5.5 fejezetre vonatkozik.*

***ASTM:*** American Society for Testing and Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Társaság), (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, United States of America);

***Átalakított csomagolóeszköz:*** különösen

a) az olyan fémhordók,
   i) amelyeket nem UN típusúból alakítottak át a 6.1 fejezet előírásainak megfelelő, UN típusúvá; vagy
   ii) amelyeket a 6.1 fejezetnek megfelelő valamely UN típusúból egy másik UN típusúvá alakítottak át; vagy
   iii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét (pl. a nem levehető tetőt) kicserélték;

b) az olyan műanyag hordók,
   i) amelyeket egyik UN típusúból egy másik UN típusúvá alakítottak át (pl. 1H1-ből 1H2-vé); vagy
   ii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét kicserélték.

Az átalakított hordókra a 6.1 fejezet ugyanazon követelményei vonatkoznak, mint amelyeket az azonos típusú, új hordókra kell alkalmazni;

***Átalakított IBC:*** lásd ***nagyméretű csomagolóeszköz (IBC);***

***Átalakított nagycsomagolás:*** lásd ***nagycsomagolás;***

***B***

***Battériás jármű:*** olyan jármű, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és tartósan a járműre rögzített elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a battériás jármű elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

***Bélés:*** olyan különálló tömlő vagy zsák, beleértve nyílásainak zárószerkezeteit, amelyet a csomagolóeszközbe (nagycsomagolásba, IBC-be) helyeztek el, de nem alkotja annak szerves részét;

***Belső csomagolóeszköz:*** olyan csomagolóeszköz, amelyet a szállításhoz külső csomagolással kell ellátni;

***Belső tartály:*** olyan tartály, amelyet külső csomagolással kell ellátni ahhoz, hogy befogadó funkcióját betöltse;

***Berakó:*** az a vállalkozás, amelyik:

a) a küldeménydarabos veszélyes árut, kiskonténert vagy mobil tartányt a járműre, a járműbe vagy konténerbe berakja; vagy

b) a konténert, ömlesztettáru-konténert, MEG-konténert, tankkonténert vagy mobil tartányt a járműre rakja;

***Biztonsági szelep:*** nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett belső nyomás kialakulásának megakadályozása a tartányban;

***Biztonsági tartály*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott együttese, amelynek feladata a radioaktív anyagok kiszabadulásának megakadályozása a szállítás során;

***C***

***CGA:*** Compressed Gas Association (Sűrített Gáz Egyesület), (CGA, 4221 Walney Road, 5th Floor, Chantilly VA 20151-2923, United States of America);

***CIM:*** a Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Szerződésre vonatkozó Egységes Szabályok [a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) B Függeléke] módosított kiadása;

***Címzett:*** a fuvarozási szerződés szerinti címzett. Ha a címzett a fuvarozási szerződésre vonatkozó előírásokkal összhangban harmadik személyt jelöl meg, az ADR értelmében ezt a személyt kell címzettnek tekinteni. Ha a szállítási műveletet fuvarozási szerződés nélkül végzik, az a vállalkozás tekintendő címzettnek, amely megérkezéskor a veszélyes árut átveszi;

***CMR:*** a Nemzetközi Közúti Árufuvarozási Szerződésről szóló Egyezmény (Genf, 1956. május 19.) módosított kiadása;

***Criticality safety index (CSI):*** lásd ***kritikussági biztonsági mutatószám (CSI)***

***CSC Egyezmény:*** „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” módosított kiadása, kiadja a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), London (Magyarországon kihirdette a 2003. évi LXIV. törvény);

***Cs***

***Cserefelépítmény:*** lásd ***konténer;***

***Csomagolási csoport:*** olyan csoport, melyhez csomagolás céljából egyes anyagok veszélyességük mértéke szerint rendelhetők hozzá. A csomagolási csoportok a következőket jelentik (bővebb magyarázat a 2. részben található):

I csomagolási csoport: nagyon veszélyes anyagok;

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok;

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok;

***Megjegyzés:*** *Bizonyos, veszélyes anyagokat tartalmazó tárgyak is valamely csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.*

***Csomagoló:*** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut csomagolóeszközbe, nagycsomagolásba vagy IBC-be teszi, ill. szükség esetén előkészíti a küldeménydarabokat a szállításhoz;

***Csomagolóeszköz*** *(csomagolás):* egy vagy több tartály és minden egyéb szerkezeti elem vagy anyag, amely szükséges ahhoz, hogy a tartály betölthesse befogadó és egyéb biztonsági funkcióját (lásd még *átalakított csomagolóeszköz, belső csomagolóeszköz, felújított csomagolóeszköz, finomlemez csomagolóeszköz, IBC, ismételten felhasznált csomagolóeszköz, kármentő csomagolás, kombinált csomagolás, köztes csomagolóeszköz, külső csomagolóeszköz, nagycsomagolás, összetett (műanyag) csomagolóeszköz, összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz* és *portömör csomagolóeszköz*);

***E***

***Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés:*** olyan fűtőberendezés, amely valamilyen folyékony vagy gáznemű tüzelőanyaggal működik a motortól függetlenül, ehhez a jármű meghajtására szolgáló motor hulladékhője nem használható;

***Egyesítőcsomagolás:*** olyan – a 7 osztály esetében egyetlen feladó által használt – burkolat, amit egy vagy több küldeménydarab egységbe fogására használnak a szállítás alatti könnyebb kezelés és rakodás céljából.

Egyesítőcsomagolás például:

a) a rakományképző eszköz, pl. rakodólap, amelyre több küldeménydarabot raknak vagy halmazolnak és műanyag pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon rögzítenek; vagy

b) a külső védőcsomagolás, mint pl. láda vagy rekesz;

***EK Irányelv:*** az Európai Közösség illetékes intézményei által hozott olyan előírás, amely az elérendő eredmény tekintetében kötelező mindazokra a tagállamokra, amelyek címzettjei az irányelvnek, de a végrehajtás formáját és módszerét a nemzeti hatóságok választhatják meg;

***EN (szabvány*[*]*):*** Az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által kiadott európai szabvány (CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels);

***Engedély:***

***Egyoldalú engedély*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)****:*** a mintadarab olyan engedélye, amelyet csak a mintadarab származási országa illetékes hatóságnak kell megadnia. Amennyiben a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell ezt az engedélyt elismernie (lásd a 6.4.22.6 bekezdést).

***Többoldalú engedély*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)****:*** az olyan engedély, amelyet a mintadarabnak, ill. a szállításnak a származási, ill. kiindulási országa illetékes hatósága ad, és mindazon országok illetékes hatósága, amely országba vagy amely országon keresztül a küldeményt szállítják

***ENSZ-EGB előírás:*** „A közúti járművekre, a közúti járművekbe szerelhető alkatrészekre, ill. a közúti járműveknél használatos tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról és az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről” szóló Egyezmény (1958. évi Egyezmény módosított formában) mellékletét képező előírás (Magyarországon kihirdette az 1960. évi 21. tvr.);

[*] A magyar szöveg a szabványok címét a Magyar Szabványügyi Testület szabványkatalógusában szereplő fordításban közli. A szabványok szóhasználata esetenként jelentősen eltérhet az ADR szóhasználatától.

***ENSZ Minta Szabályzat:*** az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására – Minta szabályzat” kiadvány tizenhatodik javított kiadása (ST/SG/AC.10/1/Rev.16);

***F***

***Fa IBC:*** merev vagy összecsukható fa testből és bélésből (de nem belső csomagolásból), továbbá szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

***Fahordó:*** fából kör keresztmetszettel, domború palásttal készült csomagolóeszköz, dongákból és fenekekből összeállítva és abroncsokkal ellátva;

***Fedett jármű:*** olyan jármű, amelynek karosszériája lezárható szekrényből áll;

***Feladó***: az a vállalkozás, amely a veszélyes árut a saját nevében vagy harmadik fél megbízásából feladja. Ha a szállítási műveletet fuvarozási szerződés alapján végzik, a feladó a fuvarozási szerződés szerinti feladót jelenti;

***Felújított csomagolóeszköz:*** különösen

a) az olyan fémhordók, amelyeket
   i) az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, a belső és külső korróziós nyomokat és a külső bevonatokat és bárcákat;
   ii) visszaállítottak eredeti alakjukra és körvonalukra, peremeiket (ha vannak) kiegyengették és tömítették és minden, nem beépített tömítésüket kicserélték;
   iii) tisztítás után, de festés előtt megvizsgáltak, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kitörések, az anyagvastagság jelentős csökkenése, fémkifáradás, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;

b) az olyan műanyag hordók és kannák,
   i) amelyeket az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, külső bevonatot és bárcát;
   ii) amelyek minden, nem beépített tömítését kicserélték; és
   iii) amelyeket tisztítás után megvizsgáltak, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kopások, törések, repedések, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;

***Fémhidrid tároló rendszer:*** önálló, teljes hidrogén tároló rendszer, amely a tartályból, a fémhidridből, a nyomáscsökkentő szerkezetből, a zárószelepből, az üzemi szerelvényekből és belső szerkezeti elemekből áll, és amely kizárólag hidrogén szállítására szolgál;

***Fém IBC:*** fém-testből, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényekből álló IBC;

***Finomlemez csomagolóeszköz:*** olyan kör, ellipszis, négyszög vagy sokszög keresztmetszetű (vagy kúp alakú), valamint kúpos nyakú vagy vödör alakú, ónozott acéllemezből vagy finomlemezből 0,5 mm-nél kisebb falvastagsággal, lapos vagy domború fenékkel, egy vagy több töltőnyílással készült csomagolóeszköz, amely nem esik a hordóra vagy kannára vonatkozó meghatározás alá;

***Folyékony anyag:*** olyan anyag, amelynek gőznyomása 50 °C-on legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 101,3 kPa nyomáson 20 °C-on nem teljesen gáz alakú, és

a) olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson legfeljebb 20 °C; vagy

b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva folyékony; vagy

c) a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint nem pasztaszerű;

***Megjegyzés:*** *A „folyékony állapotban történő szállítás” a tartányokra vonatkozó előírások tekintetében:*
*– az előző meghatározás szerint folyékony anyag szállítása, vagy*
*– olyan szilárd anyag szállítása, amelyet olvasztott állapotban adnak át a szállításra.*

***G***

***Gáz:*** olyan anyag, amelynek

a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy

b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakú;

***Gázhordó:*** szállításra használt, hegesztett, nyomástartó tartály legalább 150 liter, de legfeljebb 1000 liter űrtartalommal (pl. hengeres tartály gördítőabroncsokkal; csúszótalpakra erősített, gömb alakú tartály);

***Gázpatron:*** lásd ***gázzal töltött kis méretű tartály***;

***Gázzal töltött kis méretű tartály*** *(gázpatron)**:*** a 6.2.6 szakasz vonatkozó követelményeit kielégítő, nem utántölthető tartály, amely túlnyomás alatti gázt vagy gázkeveréket tartalmaz, és szeleppel is ellátható;

***GHS:*** a „Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszere" harmadik módosítása, amelyet az ENSZ ST/SG/AC.10/30/Rev.3 jelű kiadványa tartalmaz;

***Gy***

***Gyúlékony alkotórész*** *(aeroszoloknál):* a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv", III. rész 31.1.3 szakaszához fűzött 1 – 3. megjegyzésben meghatározott gyúlékony folyékony anyag, gyúlékony szilárd anyag, ill. gyúlékony gáz és gázkeverék. Ez a meghatározás nem terjed ki a piroforos, az önmelegedő és a vízzel reaktív anyagokra. A kémiai égéshőt a következő módszerek valamelyikével kell meghatározni: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 – 86.3, ill. NFPA 30B;

***Gyűjtőmegnevezés:*** az anyagok vagy tárgyak jól körülhatárolt csoportját jelentő tétel (lásd a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontját);

***H***

***Hajlékony falú IBC:*** fóliából, szövetből vagy más hajlékony anyagból vagy ilyen anyagok kombinációjából készült csomagolóeszköz-testből álló IBC, szükség esetén belső bevonattal vagy béléssel, a megfelelő üzemi és kezelő szerelvényekkel felszerelve;

***Hajlékony falú IBC rendszeres karbantartása***: lásd ***nagyméretű csomagolóeszköz (IBC);***

***Hordó:*** fémből, papírlemezből, műanyagból, rétegelt falemezből vagy más alkalmas anyagból készült, henger alakú csomagolóeszköz, sík vagy domború fenékkel. Ez a meghatározás magában foglalja az egyéb alakú csomagolóeszközöket is, pl. kúpos nyakú, kör keresztmetszetű tartályokat vagy vödröket. A fahordók és a kannák nem tartoznak ezen meghatározás alá;

***Hulladék:*** olyan anyag, oldat, keverék és tárgy, amelyet általában közvetlenül nem lehet felhasználni, de amelyet újrahasznosítási eljárás, lerakóhelyen való tárolás, égetéssel vagy más módon történő ártalmatlanítás céljából szállítanak;

***Hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány:*** olyan rögzített tartány, leszerelhető tartány, tankkonténer vagy tartányos cserefelépítmény, amelyet elsődlegesen veszélyes hulladékok szállítására használnak, és a hulladékok töltését, ill. ürítését szolgáló speciális kialakítása, ill. felszerelése megfelel a 6.10 fejezet előírásainak. Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.7 vagy a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül „hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány"-nak;

***I***

***IAEA:*** Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ), (IAEA, P.O.Box 100, A-1400 Wien);

***IBC:*** lásd ***nagyméretű csomagolóeszköz;***

***ICAO:*** International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet), (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada);

***ICAO Műszaki Utasítások:*** a Nemzetközi Polgári Repülésről szóló Chicagoi Egyezmény 18. Függeléke, a Veszélyes Áruk Légi Szállításának Biztonságát Szolgáló Műszaki Utasítások, amelyet a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO), (Montreal) ad ki. Magyarországon kihirdette az 1971. évi 25. tvr. és a 20/1997.(X.21) KHVM rendelet;

***Illetékes hatóság:*** az a hatóság vagy hatóságok vagy egyéb szervezet vagy szervezetek, amelye(ke)t az egyes országokban, az egyes esetekre a belföldi jogszabályok szerint kijelölnek;

***IMDG Kódex:*** az „Életbiztonság a tengeren" tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS egyezmény), 1974, A rész, VII. fejezetének végrehajtására szolgáló Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe, amelyet a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), (London), ad ki. Magyarországon kihirdette a 2001. évi XI. törvény;

***IMO:*** International Maritime Organization (Nemzetközi Tengerészeti Szervezet), (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom);

***Ismételten felhasznált csomagolóeszköz:*** olyan csomagolóeszköz, amelyet megvizsgáltak és minden olyan sérüléstől mentesnek találtak, amely befolyásolná a teljesítőképességi vizsgálatok elviselését; a fogalom kiterjed azokra a csomagolóeszközökre is, amelyeket azonos vagy hasonló összeférhetőségű termékkel töltenek meg ismételten és a termék feladója által ellenőrzött elosztási láncban szállítanak;

***Ismételten felhasznált nagycsomagolás:*** lásd ***nagycsomagolás;***

***ISO (szabvány):*** a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) (1, rue de Varembé – CH-1204 Geneva 20) által kiadott nemzetközi szabvány;

***J***

***Jármű:*** lásd battériás jármű, fedett jármű, nyitott jármű, ponyvás jármű és tartányjármű;

***Járműszemélyzet tagja:*** a járművezető és minden olyan személy, aki biztonsági, közbiztonsági, oktatási vagy üzemi okból kíséri a járművezetőt;

***Javított IBC:*** lásd ***nagyméretű csomagolóeszköz (IBC)***;

***K***

***Kanna:*** fémből vagy műanyagból készült, négy- vagy sokszög keresztmetszetű, egy- vagy többnyílású csomagolóeszköz;

***Kármentő csomagolás:*** olyan különleges csomagolóeszköz, amelybe sérült, meghibásodott vagy szivárgó veszélyes áru küldeménydarabot vagy kiszóródott, kifolyt veszélyes árut lehet elhelyezni visszanyerés vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításhoz;

***Kérelmező:*** megfelelőség-értékelés vonatkozásában a gyártó vagy valamely Szerződő Fél országában felhatalmazott képviselője. Időszakos, közbenső és soron kívüli vizsgálat vonatkozásában a kérelmező a vizsgálóhely, az üzemben tartó vagy valamely Szerződő Fél országában felhatalmazott képviselőjük;

> ***Megjegyzés:*** *Megfelelőség-értékelési kérelmet kivételes esetben harmadik fél (pl. az 1.2.1 szakasz meghatározása szerinti üzemben tartó) is benyújthat.*

***Kezelő szerelvény*** *(hajlékony falú IBC-knél):* az IBC testéhez erősített vagy az IBC test folytatásaként kialakított fül, hurok, szem vagy keret;

***Kirakó:*** az a vállalkozás, amelyik:

a) a konténert, ömlesztettáru-konténert, MEG-konténert, tankkonténert vagy mobil tartányt a járműről lerakja; vagy

b) a küldeménydarabos veszélyes árut, kiskonténert vagy mobil tartányt a járműről lerakja, a járműből vagy konténerből kirakja; vagy

c) a veszélyes árut tartányból (tartányjárműből, leszerelhető tartányból, mobil tartányból vagy tankkonténerből), battériás járműből, MEMU-ból vagy MEG-konténerből lefejti, ill. az ömlesztett veszélyes árut a járműből, nagykonténerből, kiskonténerből vagy ömlesztettáru-konténerből kirakja;

***Kiskonténer:*** lásd ***konténer;***

***Kizárólagos használat*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a jármű vagy a nagykonténer egyetlen feladó általi használata, amikor is a szállítás előtt, alatt és után az összes be- és kirakási műveletet a feladó vagy a címzett utasítása szerint végzik;

***Kombinált csomagolás:*** szállítási csomagolóeszköz-kombináció, amely egy vagy több belső csomagolóeszközből áll, amelye(ke)t külső csomagolóeszközbe helyeztek el a 4.1.1.5 bekezdésnek megfelelően;

***Megjegyzés:*** *A „kombinált csomagolás” „belső elemét” mindig „belső csomagolás”-nak nevezik és nem „belső tartály”-nak. Az üvegpalack jó példa az ilyen „belső csomagolás”-ra.*

***Konténer:*** olyan szállítóeszköz (daruzható, emelhető vagy más hasonló szerkezet), amely

- tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételten felhasználható legyen;
- kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruknak egy vagy több szállítóeszközzel – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;
- a rakodást és a különböző szállítóeszközök közötti gyors átrakást lehetővé tevő elemekkel van ellátva;
- kialakításánál fogva az áru egyszerűen berakható és kirakható;
- a radioaktív anyagok szállítására használt konténerek kivételével befogadóképessége legalább 1 $m^3$.

Ezen kívül:

A **kiskonténer** olyan konténer, amelynek vagy külső méretei (hosszúsága, szélessége, magassága) 1,5 m-nél kisebbek vagy befogadóképessége legfeljebb 3 $m^3$;

A **nagykonténer**

a) olyan konténer, amely nem felel meg a kiskonténer meghatározásának;

b) „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény (CSC)” értelmében:

olyan méretű konténer, amelynek az alsó négy sarokkal behatárolt területe

i) legalább 14 $m^2$ (150 négyzetláb); vagy

ii) legalább 7 $m^2$ (75 négyzetláb), ha felső sarokelemekkel rendelkezik;

A **nyitott konténer** nyitott tetejű konténer vagy szállítólap alapú konténer;

A **ponyvás konténer** a berakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott konténer;

A **zárt konténer** teljesen zárt, szilárd tetejű, oldalfalú, végfalú és padlójú konténer. Ide tartozik az a nyitható tetejű konténer is, amelynek teteje a szállítás alatt zárva tartható;

A **cserefelépítmény** olyan konténer, amely az EN 283 Európai Szabvány (1991. évi kiadás)

szerint a következő jellemzőkkel bír:
– szilárdság szempontjából csak szárazföldi (vasúti és közúti) és ro-ro-hajón történő szállításra van méretezve;
– nem halmazolható;
– a közúti járművekről a jármű rakfelületén levő berendezéssel saját támasztólábaira lerakható, ill. visszarakható;

***Megjegyzés:*** *A „konténer" fogalom nem terjed ki a hagyományos csomagoló-eszközökre, IBC-kre, tankkonténerekre és járművekre. Radioaktív anyagok szállításánál azonban a konténerek csomagolóeszközként használhatók.*

***Köztes csomagolóeszköz:*** olyan csomagolóeszköz, amelyet a belső csomagolások vagy tárgyak és a külső csomagolás közé helyeznek;

***Kritikus hőmérséklet:*** az a hőmérséklet, amely felett az anyag nem létezhet folyékony halmazállapotban;

***Kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz vagy konténerhez*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** olyan szám, amelyet a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások vagy konténerek együttesének ellenőrzésére használnak;

***Küldemény:*** olyan veszélyes áru küldeménydarab(ok) vagy rakomány, amelyet a feladó szállításra átad;

***Küldeménydarab:*** a csomagolási művelet végterméke, amely a feladásra kész csomagolóeszközből, nagycsomagolásból vagy IBC-ből és tartalmából áll. A fogalom kiterjed a gázok szállítására használt, ezen fejezet szerinti tartályokra, valamint az olyan tárgyakra is, amelyek méretük, tömegük vagy kialakításuk folytán csomagolás nélkül vagy rekeszben (csúszótalpon), kosárban vagy rakodóeszközben szállíthatók. A radioktív anyagok szállítását kivéve, nem terjed ki e fogalom azokra az árukra, amelyeket ömlesztve szállítanak, sem a tartányban szállított anyagokra;

***Megjegyzés:*** *A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést, a 4.1.9.1.1 pontot és a 6.4 fejezetet.*

***Küldeménydarab tömege:*** ellenkező meghatározás hiányában a küldeménydarab bruttó tömege. Az áru szállításához használt konténer és tartány tömege a bruttó tömegbe nem számít bele;

***Külső csomagolóeszköz:*** az összetett csomagolás vagy kombinált csomagolás külső védelme felszívó anyaggal, tömítőanyaggal és minden egyéb elemmel, ami szükséges a belső tartályok vagy belső csomagolóeszközök befogadásához és védelméhez;

***L***

***Láda:*** fémből, fából, rétegelt falemezből, farostlemezből, papírlemezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból készült, négyszögletes vagy sokszög alakú oldalakkal rendelkező teljes falú csomagolóeszköz. Kis nyílások olyan célokra, mint a könnyebb megfogás vagy felnyitás vagy a besorolási követelmények kielégítése, engedélyezettek, amennyiben ezek nem befolyásolják a csomagolóeszköz integritását a szállítás alatt;

***Légmentesen zárt tartány:*** folyékony anyagok szállítására szolgáló, legalább 4 bar nyomásra méretezett tartány, vagy szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására szolgáló tartány – a tervezési nyomásától függetlenül –, amelynek nyílásai légmentesen zárva vannak, és:

– nincs rajta se biztonsági szelep, se hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés, se vákuumszelep; vagy
– nincs rajta se biztonsági szelep, se hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés, de van rajta a 6.8.2.2.3 pont előírásának megfelelő vákuumszelep; vagy

– van rajta biztonsági szelep, ami előtt a 6.8.2.2.10 pont szerint hasadótárcsa van, de nincs rajta vákuumszelep; vagy
– van rajta biztonsági szelep, ami előtt a 6.8.2.2.10 pont szerint hasadótárcsa van, és van rajta a 6.8.2.2.3 pont előírásának megfelelő vákuumszelep is;

***Legnagyobb nettó tömeg:*** egyetlen csomagolás tartalmának legnagyobb tiszta tömege, vagy belső csomagolások és ezek tartalmának legnagyobb együttes tömege kg-ban;

***Legnagyobb normál üzemi nyomás*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a közepes tengerszint feletti levegőnyomást meghaladó azon legnagyobb nyomás, amely a biztonsági tartály belsejében a szállítás során fennálló környezeti feltételeknek megfelelő hőmérsékleti és napsugárzási viszonyok mellett, szellőztetés, segédrendszer általi külső hűtés vagy szállítás közbeni üzemi ellenőrzés nélkül egy év alatt kialakulhat;

***Legnagyobb űrtartalom:*** a tartály vagy csomagolóeszköz (beleértve az IBC-t és a nagycsomagolást is) legnagyobb befogadóképessége $m^3$-ben vagy literben;

***Legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás):*** a következő három érték közül a legnagyobb:

a) a tartányban a töltés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett töltési nyomás);

b) a tartányban az ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett ürítési nyomás); és

c) az a tényleges túlnyomás, amelyet a tartányra annak tartalma (beleértve azokat az idegen gázokat is, amelyeket tartalmazhat) a legnagyobb üzemi hőmérsékleten fejt ki.

Hacsak a 4.3 fejezetben levő különleges előírások másként nem rendelkeznek, az üzemi nyomás (túlnyomás) számszerű értéke nem lehet kisebb, mint a tartalom gőznyomása (abszolút nyomása) 50 °C-on.

A biztonsági szelepekkel (hasadótárcsával vagy anélkül) felszerelt tartányok esetén azonban a legnagyobb üzemi nyomásnak (túlnyomásnak) a biztonsági szelepekre előírt nyitónyomással kell egyenlőnek lennie. Ez a követelmény nem vonatkozik a 2 osztály sűrített, cseppfolyósított és oldott gázainak szállítására szolgáló tartányokra. (lásd még *próbanyomás, tervezési nyomás, töltési nyomás* és *ürítési nyomás*);

***Megjegyzés:*** **1.** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*
**2.** *A zárt mélyhűtő tartályokra lásd a 6.2.1.3.6.5 ponthoz fűzött megjegyzést.*

***Leszerelhető tartány:*** olyan, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartány, de nem rögzített tartány, nem mobil tartány, nem tankkonténer és nem battériás jármű vagy MEG-konténer eleme, amelyet nem úgy alakítottak ki, hogy az árut a rakomány megbontása nélkül lehessen szállítani, és amelyet rendes körülmények között csak üres állapotban lehet emelni;

***Lobbanáspont:*** egy folyékony anyag azon legalacsonyabb hőmérséklete, amelynél gőzei a levegővel gyúlékony keveréket alkotnak;

***M***

***Megengedett legnagyobb bruttó tömeg:***

a) (a hajlékony falú IBC-ket kivéve, minden más IBC típusnál) az IBC, az üzemi és a szerkezeti szerelvények tömegének, valamint a legnagyobb nettó rakomány tömegnek az összege;

b) (tartányoknál) a tartány saját tömege és a szállításra megengedett legnagyobb rakomány össztömege;

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Megengedett legnagyobb rakomány*** *(hajlékony falú IBC-knél):* az a legnagyobb nettó tömeg, amelyre az IBC-t kialakították és amelynek szállítására engedélyezték;

***Megfelelőség biztosítása*** *(radioaktív anyagoknál):* az illetékes hatóság által alkalmazott rendszeres intézkedési program, amelynek célja annak biztosítása, hogy az ADR követelményei a gyakorlatban megvalósuljanak;

***Megfelelőség-értékelés***: egy termék megfelelőségének ellenőrzése az 1.8.6 és az 1.8.7 szakasznak a típusjóváhagyásra, a gyártás felügyeletére és az üzembe helyezés előtti vizsgálatra vonatkozó előírásai szerint;

***MEG-konténer:*** *lásd* ***többelemes gázkonténer;***

***Megtartó rendszer*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a hasadóanyagnak és a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott és az illetékes hatóság által jóváhagyott együttese, amelynek feladata a kritikussági biztonság fenntartása;

***Mélyhűtő tartály:*** szállításra használt, hőszigetelt, nyomástartó tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, legfeljebb 1000 liter űrtartalommal (lásd még *nyitott mélyhűtő tartály*);

***MEMU:*** lásd ***robbanóanyag előállító mobil egység;***

***Merev falú belső tartály*** *(összetett IBC-knél):* olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítsége nélkül is megtartja szokásos alakját. Minden belső tartályt, amely nem „merev falú", „hajlékony falú"-nak kell tekinteni;

***Merev falú IBC rendszeres karbantartása: nagyméretű csomagolóeszköz (IBC)***;

***Merev falú műanyag IBC:*** merev műanyag testből álló IBC, amely vázszerkezettel rendelkezhet, és a megfelelő üzemi szerelvényekkel látható el;

***Minőségbiztosítás:*** bármely szervezet vagy szerv által alkalmazott rendszeres ellenőrzési és felügyeleti program, amelynek célja annak biztosítása, hogy az ADR biztonsági előírásai a gyakorlatban megvalósuljanak;

***Minta*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** valamely különleges formájú radioaktív anyag, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag, küldeménydarab vagy csomagolás leírása, ami lehetővé teszi az ilyen tárgy pontos azonosítását. A leíráshoz adatlapok, szerkezeti rajzok, az előírásokkal való egyezőséget tanúsító jelentések és más mértékadó dokumentumok tartozhatnak;

***m.n.n. (másként meg nem nevezett) tétel:*** olyan gyűjtőmegnevezés, amelyhez olyan anyagok, keverékek, oldatok vagy tárgyak rendelhetők, amelyek

a) nincsenek a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint megemlítve; és

b) az m.n.n. tétel megnevezésének, osztályának, osztályozási kódjának és csomagolási csoportjának megfelelő kémiai, fizikai és/vagy veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek;

***Mobil tartány:*** a 6.7 fejezetben, ill. az IMDG Kódexben található meghatározás szerinti, multimodális tartány, amelyhez a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopában mobil tartány utasítás (T-jel) van feltüntetve; amennyiben a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;

***Mobil tartány üzemben tartója:*** lásd ***tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartója***;

***Műanyagszövet*** *(hajlékony falú IBC-knél):* alkalmas műanyagból álló nyújtott szalagokból vagy monoszálakból készült anyag;

***Műszaki megnevezés:*** elfogadott kémiai – adott esetben biológiai – megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);

***N***

***Nagycsomagolás:*** olyan csomagolóeszköz, amelynél a belső csomagolások vagy tárgyak egy

külső csomagolóeszközbe vannak helyezve és

a) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;

b) amelynek befogadóképessége meghaladja a 400 kg nettó tömeget, ill. a 450 litert, de legfeljebb 3 $m^3$;

Az **átalakított nagycsomagolás** olyan fém vagy merev falú műanyag nagycsomagolás,

a) amelyet nem UN típusúból alakítottak át UN típusúvá; vagy

b) amelyet valamely UN típusúból egy másik UN típusúvá alakítottak át.

Az átalakított nagycsomagolásokra az ADR ugyanazon követelményei vonatkoznak, mint amelyeket az azonos típusú, új nagycsomagolásokra kell alkalmazni (lásd még a gyártási típus meghatározását a 6.6.5.1.2 pontban).

Az **ismételten felhasznált nagycsomagolás** újratöltésre szánt nagycsomagolás, amelyet megvizsgáltak és minden olyan sérüléstől mentesnek találtak, amely befolyásolná a teljesítőképességi vizsgálatok elviselését; a fogalom kiterjed azokra a nagycsomagolásokra is, amelyeket azonos vagy hasonló összeférhetőségű termékkel töltenek meg ismételten és a termék feladója által ellenőrzött elosztási láncban szállítanak;

***Nagykonténer:*** lásd ***konténer;***

***Nagyméretű csomagolóeszköz (IBC):*** a 6.1 fejezetben nem említett, merev vagy hajlékony falú, szállítható csomagolóeszköz, amelynek

a) űrtartalma
   i) nem haladja meg a 3 $m^3$-t a II és a III csomagolási csoportba tartozó, szilárd és folyékony anyagok esetében;
   ii) nem haladja meg az 1,5 $m^3$-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok hajlékony falú, merev falú műanyag, összetett, papírlemez vagy fa IBC-kbe vannak csomagolva;
   iii) nem haladja meg a 3 $m^3$-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok fém IBC-kbe vannak csomagolva;
   iv) nem haladja meg a 3 $m^3$-t a 7 osztály radioaktív anyagai esetében;

b) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;

c) a szállítás és kezelés során fellépő erőhatásoknak oly módon áll ellen, mint azt a 6.5 fejezet szerinti próbák meghatározzák (lásd még *fa IBC, fém IBC, hajlékony falú IBC, merev falú műanyag IBC, összetett IBC műanyag belső tartállyal* és *papírlemez IBC*).

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A 6.7 fejezet előírásainak megfelelő mobil tartányok, ill. a 6.8 fejezet előírásainak megfelelő tankkonténerek nem tekinthetők IBC-knek.*

***2.*** *A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k az ADR értelmében nem tekinthetők konténereknek.*

Az **átalakított IBC** olyan fém, merev falú műanyag vagy összetett IBC,

a) amelyet nem UN típusúból alakítottak át UN típusúvá; vagy

b) amelyet valamely UN típusúból egy másik UN típusúvá alakítottak át.

Az átalakított IBC-kre az ADR ugyanazon követelményei vonatkoznak, mint amelyeket az azonos típusú, új IBC-kre kell alkalmazni (lásd még a gyártási típus meghatározását a 6.5.6.1.1 pontban).

A **javított IBC** olyan fém, merev falú műanyag vagy összetett IBC, amely ütődés vagy bármilyen más ok (pl. korrózió, ridegedés, a gyártási típushoz képest gyengült ellenállóképesség) miatt kijavítottak, hogy megegyezzen a gyártási típussal és képes legyen a gyártási típus vizsgálatok elviselésére. Az összetett IBC-k merev falú műanyag belső tartályának a cseréje ugyanazon gyártó eredeti gyártási típusa szerinti belső tartályra az ADR értelmében az IBC javításának minősül. A merev falú IBC-k rendszeres karbantartása azonban nem minősül javításnak. A merev falú műanyag IBC testeken és az összetett IBC-k

belső tartályán nem végezhető javítás. A hajlékony falú IBC-k csak az illetékes hatóság engedélyével javíthatók;

A **hajlékony falú IBC rendszeres karbantartása** a hajlékony falú, műanyag vagy textilszövet IBC-ken a következő, rendszeresen elvégzett munkákat jelenti:

a) tisztítás; vagy

b) az IBC szerves részét nem képező alkotóelemek, pl. különálló bélések és zárószalagok cseréje a gyártó eredeti előírásainak megfelelővel;

amennyiben ez az IBC árumegtartó funkcióját nem befolyásolja kedvezőtlenül, ill. az IBC gyártási típusát nem változtatja meg;

A **merev falú IBC rendszeres karbantartása** a fém, merev falú műanyag és összetett IBC-ken a következő, rendszeresen elvégzett munkákat jelenti:

a) tisztítás;

b) a zárószerkezetek (beleértve a hozzátartozó tömítéseket) vagy az üzemi szerelvények eltávolítása és visszahelyezése vagy a gyártó eredeti előírásainak megfelelővel való cseréje, feltéve, hogy az IBC tömörségét ellenőrzik; vagy

c) a veszélyes áru megtartására vagy az ürítési nyomás fenntartására közvetlenül nem szolgáló szerkezeti szerelvények kijavítása (pl. a tartólábak, emelő tartozékok helyreigazítása), hogy megegyezzenek a gyártási típussal, amennyiben ez az IBC megtartó funkcióját nem befolyásolja;

***Nagypalack*** *(a 2 osztályban):* varrat nélküli, szállításra használt, nyomástartó tartály 150 liternél nagyobb, de legfeljebb 3000 liter űrtartalommal;

***Ny***

***Nyitott jármű:*** olyan jármű, amelynek rakfelülete csupasz, vagy csak oldalfalakkal és hátsó fallal van ellátva;

***Nyitott konténer:*** lásd ***konténer;***

***Nyitott mélyhűtő tartály:*** szállításra használt, hőszigetelt tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, amelyet a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz folyamatos szellőztetésével atmoszferikus nyomáson tartanak;

***Nyomástartó tartály:*** gyűjtőfogalom, amelyhez a palackok, a nagypalackok, a gázhordók, a zárt mélyhűtő tartályok, a fémhidrid tároló rendszerek és a palackkötegek tartoznak;

***O***

***„Offshore" ömlesztettáru-konténer:*** olyan többször használható ömlesztettáru-konténer, amelyet speciálisan nyílt tengeri létesítményekhez, létesítményektől, ill. létesítmények közötti szállításra terveztek. Az „offshore" ömlesztettáru-konténert a nyílt tengeren kezelt „offshore" konténerekre vonatkozó jóváhagyási útmutató szerint kell tervezni és gyártani, amit a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC/Circ.860 dokumentuma tartalmaz;

***Orsó*** *(az 1 osztályban):* műanyagból, fából, papírlemezből, fémből vagy egyéb alkalmas anyagból készített eszköz központi tengellyel és a tengely mindkét végén oldalsó tárcsával vagy anélkül. Az anyagok és tárgyak a tengely köré tekercselhetők és azokat az oldalsó tárcsák tarthatják meg;

***Ö***

***ÖBH:*** lásd ***öngyorsuló bomlási hőmérséklet;***

***Ömlesztettáru-konténer:*** olyan megtartó rendszer (beleértve mindenfajta bélést és bevonatot), amely a vele közvetlenül érintkező szilárd anyag szállítására szolgál. A csomagolóeszközök, IBC-k, nagycsomagolások és tartányok nem tartoznak ide.

Az ömlesztettáru-konténer
- tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételten felhasználható legyen;
- kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruknak egy vagy több szállítási móddal – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;
- a könnyű kezelhetőséget lehetővé tevő elemekkel van ellátva;
- befogadóképessége legalább 1,0 $m^3$.

Ömlesztettáru-konténer lehet pl. konténer, „offshore" ömlesztettáru-konténer, billenő-puttony, ömlesztettáru-siló, cserefelépítmény, konténerteknő, görgős konténer, a jármű rakodótere;

***Ömlesztett szállítás:*** csomagolatlan szilárd anyagok vagy tárgyak szállítása járműveken vagy konténerekben. A fogalom nem vonatkozik sem a csomagolt árukra (küldeménydarabokra), sem a tartányokban szállított anyagokra;

***Öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH):*** az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket és a zárt térben történő hevítés hatását a Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv II. része tartalmazza. [Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) a francia température de decomposition auto-accélérée (TDAA), ill. az angol self-accelerating decomposition temperature (SADT) magyar megfelelője.];

***Összetett IBC műanyag belső tartállyal:*** olyan IBC, amely merev külső burkolatot képező vázszerkezetből áll, amely a műanyag belső tartályt, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényeket veszi körül. Kialakítása olyan, hogy a belső tartály és a külső burkolat összeszerelve szétválaszthatatlan egységet képez és így töltik, tárolják, szállítják vagy ürítik;

> ***Megjegyzés:*** *A „műanyag" az összetett IBC-knél a belső tartállyal kapcsolatosan használva az egyéb polimer anyagokat, mint pl. a gumit is jelenti.*

***Összetett (műanyag) csomagolóeszköz:*** belső műanyag tartályból és külső (fém, papírlemez, rétegelt falemez stb.) csomagolásból álló csomagolóeszköz. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer már összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

> ***Megjegyzés:*** *Lásd az összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszközhöz fűzött megjegyzést.*

***Összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz:*** belső üveg, porcelán- vagy kőagyag tartályból és külső (fém, fa, papírlemez, műanyag, habosított műanyag stb.) csomagolásból áll. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

> ***Megjegyzés:*** *Egy „összetett csomagolóeszköz" „belső elemét" a szokásos körülmények között „belső tartálynak" nevezik. Például egy 6HA1 típusú összetett (műanyag) csomagolóeszköz „belső eleme" egy ilyen fajta „belső tartály", mivel ezt a szokásos körülmények között nem arra alakították ki, hogy „külső csomagolás" nélkül „befogadó" funkciót lásson el, és így nem „belső csomagolásról" van szó.*

***P***

***Palack:*** legfeljebb 150 liter űrtartalmú, szállításra használt, nyomástartó tartály (lásd még *palackköteg*);

***Palackköteg:*** szállításra használt, szerkezeti egységbe épített palackok, amelyek egymással gyűjtőcsővel vannak összekötve és szilárdan egymáshoz vannak erősítve. A palackok együttes űrtartalma legfeljebb 3000 liter lehet, a 2 osztály mérgező (a 2.2.2.1.3 pont szerint T betűvel kezdődő csoportba tartozó) gázainak szállítására használt palackkötegek űrtartalma

azonban legfeljebb 1000 liter lehet;

***Papírlemez IBC:*** papírlemez testből különálló fenékkel és tetővel vagy anélkül, szükség esetén béléssel (de nem belső csomagolással), és megfelelő szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

***Ponyvás jármű:*** a felrakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott jármű;

***Ponyvás konténer:*** lásd ***konténer;***

***Portömör csomagolóeszköz:*** olyan csomagolóeszköz, amely nem engedi át a szilárd tartalmat, beleértve a szállítás alatt keletkező finom szilárd anyagot is;

***Próbanyomás:*** az üzembe helyezés előtti, ill. az időszakos vizsgálat alkalmával végzett nyomáspróba során kifejtett nyomás (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), tervezési nyomás, töltési nyomás* és *ürítési nyomás*);

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***R***

***Radioaktív tartalom*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a csomagolásban együtt levő radioaktív anyag bármely szennyezett vagy felaktivált szilárd vagy folyékony anyaggal és gázzal;

***Referencia acél:*** a 370 N/mm$^2$ szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél;

***Rekesz:*** rácsos kialakítású (nem teljes falú) külső csomagolóeszköz;

***RID:*** a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID), amely a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) C Függeléke;

***Robbanóanyag előállító mobil egység (MEMU):*** olyan egység (vagy olyan egységgel felszerelt jármű), amely arra szolgál, hogy nem robbanóanyagok közé tartozó veszélyes árukból robbanóanyagot állítsanak vele elő és azt közvetlenül a felhasználás helyére (a robbantólyukba) juttassák. Az egység különféle tartányokat, ömlesztettáru-konténereket, a munkafolyamathoz tartozó felszereléseket, valamint szivattyúkat, keverő és adagoló berendezést, ill. egyéb szükséges felszerelést tartalmazhat. A MEMU-nak lehet olyan különleges raktere is, amelyben robbanóanyagot tartalmazó küldeménydarabok vannak;

***Megjegyzés****: Annak ellenére, hogy a MEMU meghatározásában szerepel az, hogy robbanóanyagot állítanak elő vele és azt közvetlenül a felhasználás helyére juttatják, a MEMU-ra vonatkozó követelmények csak a vele való szállításra vonatkoznak és nem az említett tevékenységekre.*

***Rögzített tartány:*** szerkezetileg tartósan a járműre szerelt, legalább 1000 liter befogadóképességű tartány (a jármű ily módon tartányjárművé válik) vagy egy ilyen jármű alvázának elválaszthatatlan részét képező tartány;

***S***

***Sugárzási szint*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a megfelelő sugárzásra vonatkozó dózis-teljesítmény millisievert per óra egységben megadva;

***Sz***

***Szabályozási hőmérséklet:*** az a legmagasabb hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid vagy az önreaktív anyag biztonságosan szállítható;

***Szállítás:*** a veszélyes áru helyváltoztatása, beleértve a közlekedési okokból történő megállásokat, ill. minden olyan, közlekedési szempontból szükségessé vált időszakot a helyváltoztatás előtt, alatt és után, amely alatt a veszélyes áru a járműben, tartányban vagy konténerben van.

Ez a fogalom kiterjed a veszélyes áruk átmeneti tárolására is a közlekedési ágak, ill. a közlekedési eszközök cseréjénél (átrakásnál), azzal a feltétellel, hogy az áru átvételének és kiszolgáltatásának helyét feltüntető fuvarokmányt kérésre bemutatják, ill. a küldeménydarabokat vagy a tartányokat nem nyitják fel, kivéve, ha az illetékes hatóságok ellenőrzik;

***Szállítási mutatószám (Transport index, TI) küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz, konténerhez vagy csomagolatlan LSA-I vagy SCO-I küldeményhez*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** olyan szám, amelyet a besugárzás ellenőrzésére használnak;

***Szállító:*** az a vállalkozás, amely a szállítási műveletet végrehajtja, akár fuvarozási szerződés alapján, akár anélkül;

***Szállítóegység:*** olyan gépjármű, amelyhez nincs pótkocsi kapcsolva, vagy gépjárműből és a hozzákapcsolt pótkocsiból álló járműszerelvény;

***Szállítóeszköz*** *(közúti vagy vasúti szállításnál)**:*** jármű vagy vasúti kocsi;

***Szerkezeti acél:*** a 360…440 N/mm$^2$ közötti legkisebb szakítószilárdságú acél;

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Szerkezeti szerelvény:***

a) tartányjármű vagy leszerelhető tartány esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;

b) tankkonténer esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;

c) battériás jármű vagy MEG-konténer elemei esetében a tartány vagy a tartály külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;

d) hajlékony falú IBC-ket kivéve, minden más IBC típusnál a test erősítő-, rögzítő-, kezelő-, védő- vagy stabilizáló-elemei (beleértve a belső műanyag tartállyal rendelkező összetett IBC-k esetében a rakodólap alapot is);

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Szilárd anyag:***

a) amelynek olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson 20 °C-nál magasabb; vagy

b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva nem folyékony, vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint pasztaszerű;

***T***

***Tálca*** *(az 1 osztályban)*: fém, műanyag, papírlemez vagy más alkalmas anyagú lemez, amelyet a belső, a köztes vagy a külső csomagolásba helyeznek és azokba szorosan illeszkedik. A tálca felülete lehet alakos, hogy a csomagolások vagy tárgyak beültethetők, szilárdan rögzíthetők és egymástól elválaszthatók legyenek;

***Tankkonténer:*** gáz alakú, folyékony, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt, a konténer meghatározásnak megfelelő szállítóeszköz, amely a tartányból és szerelvényeiből áll, beleértve azokat a szerelvényeket is, amelyek lehetővé teszik a tankkonténer helyváltoztatását egyensúlyhelyzete jelentős megváltoztatása nélkül; amennyiben a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;

***Megjegyzés:*** *A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k nem tekinthetők tankkonténereknek.*

***Tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartója:*** az a vállalkozás, amelynek a nevén a tankkonténert vagy a mobil tartányt nyilvántartásba vették;

***Tartály*** *(az 1 osztályban):* köztes vagy belső csomagolásként használt láda, palack, hordó, kanna, doboz és hüvely, beleértve mindenféle zárószerkezetüket;

***Tartály:*** anyagok vagy tárgyak befogadására vagy tartására alkalmas befogadóedény, beleértve mindenfajta zárószerkezetét is. Ez a meghatározás a tartányokra nem vonatkozik (lásd még *belső tartály, gázpatron, mélyhűtő tartály, merev belső tartály* és *nyomástartó tartály*);

***Tartály névleges űrtartalma:*** a tartályban található veszélyes áru literben kifejezett névleges térfogata. A sűrített gázok tartályainál ez megegyezik a víztöltet térfogatával;

***Tartány:*** maga a tartányköpeny, beleértve annak üzemi és szerkezeti szerelvényeit. Ahol a tartány szó önmagában szerepel, tankkonténert, mobil tartányt, leszerelhető tartányt vagy rögzített tartányt jelent az ebben a részben szereplő meghatározás szerint, ill. olyan tartányt, amely a battériás jármű vagy a MEG-konténer elemét képezi (lásd még leszerelhető tartány, MEG-konténer, mobil tartány és rögzített tartány);

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7.4.1 bekezdést.*

***Tartány, ill. tartánykamra befogadóképessége*** *(űrtartalma):* a tartány, ill. tartánykamra teljes belső térfogata, literben vagy $m^3$-ben kifejezve. Ha a tartányt, ill. tartánykamrát az alakja vagy a szerkezeti kialakítása miatt nem lehet teljesen feltölteni, akkor a töltési fok meghatározásánál és a tartány jelölésénél a csökkentett befogadóképességet kell alapul venni;

***Tartányjármű:*** a folyadékok, gáz halmazállapotú, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt, egy vagy több rögzített tartánnyal felszerelt jármű. A tartányjármű magán a járművön vagy az azt helyettesítő futómű-elemeken kívül egy vagy több tartányból, szerelvényeikből és a tartányokat a járműhöz vagy a futómű-elemekhez csatlakoztató alkatrészekből áll;

***Tartányköpeny:*** az anyagot tartalmazó burkolat (beleértve a nyílásokat és zárószerkezeteiket);

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Ez a meghatározás nem vonatkozik a tartályokra.*
***2.*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Tartányos cserefelépítmény:*** a tartányos cserefelépítmény tankkonténernek tekintendő;

***Tartány-vizsgálati könyv (gépkönyv)***: olyan dokumentáció, amely tartalmazza a tartányra, battériás járműre, ill. MEG-konténerre vonatkozóan az összes fontos műszaki adatot, mint például a 6.8.2.3, a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdésben említett bizonyítványokat, ill. tanúsítványokat;

***Teljes rakomány:*** egyetlen feladótól származó rakomány, amely részére egy jármű vagy nagykonténer kizárólagos használatra van fenntartva, és amelynek be- és kirakását a feladó vagy a címzett utasításai szerint végzik;

***Megjegyzés:*** *A 7 osztálynál a megfelelő kifejezés a kizárólagos használat.*

***Tervezési nyomás:*** a próbanyomással legalább egyenlő elméleti nyomás, amely a szállított anyag veszélyességi foka szerint kisebb vagy nagyobb mértékben meghaladhatja az üzemi nyomást. A tervezési nyomás csak a tartány falvastagságának meghatározására való a külső és belső erősítőelemek figyelembe vétele nélkül (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), próbanyomás, töltési nyomás* és *ürítési nyomás*);

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Test*** *(az összetett IBC-ket kivéve minden más IBC típusnál):* maga a tartály, beleértve a nyílásokat és azok zárószerkezeteit, de kizárva az üzemi szerelvényeket;

***Többelemes gázkonténer (MEG-konténer):*** olyan szállítóeszköz, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és vázra szerelt elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a többelemes gázkonténer elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

***Megjegyzés:*** *Az UN MEG-konténerekre lásd a 6.7 fejezetet.*

***Töltési fok:*** a gáz tömegének és a felhasználásra kész nyomástartó tartályt teljesen kitöltő víz tömegének aránya 15 °C-on;

***Töltési nyomás:*** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti töltéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), próbanyomás, tervezési nyomás* és *ürítési nyomás*);

***Töltő:*** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut tartányba (tartányjárműbe, leszerelhető tartányba, mobil tartányba vagy tankkonténerbe), battériás járműbe vagy MEG-konténerbe tölti, ill. az ömlesztett veszélyes árut járműbe, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe rakja;

***Tömörségi próba:*** tartányok, csomagolóeszközök vagy IBC-k, szerelvények és záró-szerkezetek szivárgásmentességének meghatározására szolgáló vizsgálat;

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Transport index* (*TI*)**: lásd ***szállítási mutatószám* (*TI*)**

***Túlnyomásos gázpatron:*** lásd ***aeroszol vagy aeroszol csomagolás***;

***U***

***UIC:*** Union Internationale des Chemins de Fer (Nemzetközi Vasútegylet), (UIC, 16 rue Jean Rey, F-75015 Paris, France);

***UNECE:*** United Nations Economic Commission for Europe (ENSZ Európai Gazdasági Bizottság), (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Geneva 10, Switzerland);

***UN szám*** *(azonosító szám):* az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”-ból származik;

***Ü***

***Ürítési nyomás:*** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti ürítéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), próbanyomás, tervezési nyomás* és *töltési nyomás*);

***Üzemanyagcella:*** olyan elektrokémiai eszköz, amely az üzemanyag kémiai energiáját elektromos energiává, hővé és reakciótermékké alakítja át;

***Üzemanyagcellás motor:*** berendezések meghajtására szolgáló eszköz, amely az üzemanyagcellából, annak üzemanyag ellátójából – függetlenül attól, hogy az vele egybe épített vagy különálló –, valamint a funkciója ellátásához szükséges tartozékokból áll;

***Üzemi nyomás:*** a sűrített gáz állandósult nyomása a megtöltött nyomástartó tartályban 15 °C referencia hőmérsékleten;

***Megjegyzés:*** *Tartányokra lásd a legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás) fogalmát.*

***Üzemi szerelvények:***

a) tartányoknál a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági, a fűtő- és hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök;

b) battériás jármű vagy MEG-konténer elemeinél a töltő-, ürítő- és biztonsági

berendezések, az összekötő csövek, valamint a mérőeszközök;

c) IBCk-nél a töltő- és ürítő-, a nyomáscsökkentő-, szellőző-, a fűtő- és hőszigetelő-berendezések, valamint a mérőeszközök;

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***V***

***Vákuum-szelep:*** nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett vákuum kialakulásának megakadályozása a tartányban;

***Vállalat:*** lásd ***vállalkozás;***

***Vállalkozás:*** a természetes személy vagy jogi személy, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a jogi személyiség nélküli társaság vagy személyek társulása, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a hivatalos testületet, függetlenül attól, hogy rendelkezik-e jogi személyiséggel, vagy hogy jogi személyiséggel rendelkező hatóságtól függ-e;

***Védett IBC*** *(fém IBC-nél):* az ütközéssel szembeni kiegészítő védelemmel ellátott IBC, ez a védelem lehet pl. többrétegű (szendvicsszerkezetű) vagy kettős falú konstrukció vagy fémrácsos vázszerkezet;

***Veszélyes áruk:*** olyan anyagok és tárgyak, amelyek szállítását az ADR tiltja vagy csak feltételekkel engedi meg;

***Veszélyes reakció:***

a) égés és/vagy jelentős hőfejlődés;

b) gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású (oxidáló) és/vagy mérgező gázok fejlődése;

c) maró anyagok képződése;

d) vegyileg nem állandó anyagok képződése; vagy

e) veszélyes nyomásnövekedés (csak tartányoknál);

***Vészhőmérséklet:*** az a hőmérséklet, amelynél a hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén a vészhelyzeti eljárásokat alkalmazni kell;

***Visszaforgatott műanyag:*** használt ipari csomagolóeszközökből visszanyert anyag, melyet új csomagolóeszközzé való feldolgozásához megtisztítanak és előkészítenek;

***Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv:*** az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására, Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” ötödik javított kiadása (ST/SG/AC.10/11/Rev.5);

***Vizsgáló szervezet:*** az illetékes hatóság által elismert, független vizsgáló szervezet;

***Z***

***Zárószerkezet:*** a tartály nyílását záró szerkezet;

***Zárt konténer:*** lásd ***konténer;***

***Zs***

***Zsák:*** papírból, műanyag fóliából, textilből, szövött anyagból vagy más alkalmas anyagból készült hajlékony csomagolóeszköz.

### 1.2.2 Mértékegységek

**1.2.2.1** Az ADR-ben a következő mértékegységek[a)] alkalmazhatók

| Fizikai mennyiség | SI-egység[b)] | | Egyéb engedélyezett mértékegység | | A mértékegységek közötti arány |
|---|---|---|---|---|---|
| | neve | jele | neve | jele | |
| Hosszúság | méter | m | – | – | |
| Terület, felület | négyzetméter | $m^2$ | – | – | |
| Térfogat | köbméter | $m^3$ | liter | *l* [c)] | 1 *l* = $10^{-3}$ $m^3$ |
| Idő | másodperc | s | perc<br>óra<br>nap | min<br>h<br>d | 1 min = 60 s<br>1 h = 3600 s<br>1 d = 86 400 s |
| Tömeg | kilogramm | kg | gramm<br>tonna | g<br>t | 1 g = $10^{-3}$ kg<br>1 t = $10^3$ kg |
| Sűrűség | – | kg/$m^3$ | – | kg/*l* | 1 kg/*l* = $10^3$ kg/$m^3$ |
| Hőmérséklet | kelvin | K | Celsius-fok | °C | 0 °C = 273,15 K |
| Hőmérséklet-különbség | kelvin | K | Celsius-fok | °C | 1 °C = 1K |
| Erő | newton | N | – | – | 1 N = 1 kg·m/$s^2$ |
| Nyomás | Pascal | Pa | bar | bar | 1 bar = $10^5$ Pa<br>1 Pa = 1 N/$m^2$ |
| Mechanikai feszültség | – | N/$m^2$ | – | N/$mm^2$ | 1 N/$mm^2$ = 1 MPa |
| Munka<br>Energia<br>Hőmennyiség } | joule | J | kilowattóra<br>elektronvolt | kWh<br>eV | 1 kWh = 3,6 MJ<br>1 J = 1 N·m = 1 W·s<br>1 eV = 0,1602·$10^{-18}$ J |
| Teljesítmény | watt | W | – | – | 1 W = 1 J/s = 1 N·m/s |
| Kinematikai viszkozitás | – | $m^2$/s | – | $mm^2$/s | 1 $mm^2$/s = $10^{-6}$ $m^2$/s |
| Dinamikai viszkozitás | – | Pa·s | – | mPa·s | 1 mPa·s = $10^{-3}$ Pa·s |
| Aktivitás | becquerel | Bq | – | – | – |
| Dózisegyenérték | sievert | Sv | – | – | – |

*a) A korábbi, már nem törvényes mértékegységekkel adott mennyiség értékek törvényes mértékegységű értékre való átszámításához a következő kerekített értékeket kell alkalmazni:*

***Erő:***

| | |
|---|---|
| *1 kg* | *= 9,807 N* |
| *1 N* | *= 0,102 kg* |

***Mechanikai feszültség:***

| | |
|---|---|
| *1 kg/$mm^2$* | *= 9,807 N/$mm^2$* |
| *1 N/$mm^2$* | *= 0,102 kg/$mm^2$* |

***Nyomás:***

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *1 Pa* | *= 1 N/$m^2$* | *= $10^{-5}$ bar* | *= 1,02·$10^{-5}$ kg/$cm^2$* | *= 0,75·$10^{-2}$ Torr* |
| *1 bar* | *= $10^5$ Pa* | *= 1,02 kg/$cm^2$* | *= 750 Torr* | |
| *1 kg/$cm^2$* | *= 9,807·$10^4$ Pa* | *= 0,9807 bar* | *= 736 Torr* | |
| *1 Torr* | *= 1,33·$10^2$ Pa* | *= 1,33·$10^{-3}$ bar* | *= 1,36·$10^{-3}$ kg/$cm^2$* | |

***Munka, energia, hőmennyiség:***

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *1 J* | *= 1 N·m* | *= 0,278·$10^{-6}$ kWh* | *= 1,102 kg·m* | *= 0,239·$10^{-3}$ kcal* |
| *1 kWh* | *= 3,6·$10^6$ J* | *= 367·$10^3$ kg·m* | *= 860 kcal* | |
| *1 kg·m* | *= 9,807 J* | *= 2,72·$10^{-6}$ kWh* | *= 2,34·$10^{-3}$ kcal* | |
| *1 kcal* | *= 4,19·$10^3$ J* | *= 1,16·$10^{-3}$ kWh* | *= 427 kg·m* | |

***Teljesítmény:***

| | | |
|---|---|---|
| *1 W* | *= 0,102 kg·m/s* | *= 0,86 kcal/h* |
| *1 kg·m/s* | *= 9,807 W* | *= 8,43 kcal/h* |
| *1 kcal/h* | *= 1,16 W* | *= 0,119 kg·m/s* |

***Kinematikai viszkozitás:***

| | |
|---|---|
| *1 $m^2$/s* | *= $10^4$ St (stokes)* |
| *1 St* | *= $10^{-4}$ $m^2$/s* |

***Dinamikai viszkozitás:***

| | | | |
|---|---|---|---|
| *1 Pa·s* | *= 1 N·s/$m^2$* | *= 10 P (poise)* | *= 0,102 kg·s/$m^2$* |
| *1 P* | *= 0,1 Pa·s* | *= 0,1 N·s/$m^2$* | *= 1,02·$10^{-2}$ kg·s/$m^2$* |
| *1 kg·s/$m^2$* | *= 9,807 Pa·s* | *= 9,807 N·s/$m^2$* | *= 98,07 P* |

*b) A Nemzetközi mértékegységrendszer (SI) az Általános Súly- és Mértékügyi Értekezlet határozatainak eredménye (Cím: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F–92 310 Sèvres).*

*c) Írógép használata esetén a literre vonatkozó „l” rövidítés mellett az „L” rövidítés is megengedett.*

A mértékegységek többszöröseit és törtrészeit a mértékegységek jele elé tett, egy szorzót jelentő, következő prefixumok (SI-prefixumok) egyikével lehet képezni.

| **Szorzó** | | | **A prefixum neve** | **A prefixum jele** |
|---|---|---|---|---|
| 1 000 000 000 000 000 000 = | $10^{18}$ | trillió | exa | E |
| 1 000 000 000 000 000 = | $10^{15}$ | billiárd | peta | P |
| 1 000 000 000 000 = | $10^{12}$ | billió | tera | T |
| 1 000 000 000 = | $10^{9}$ | milliárd | giga | G |
| 1 000 000 = | $10^{6}$ | millió | mega | M |
| 1 000 = | $10^{3}$ | ezer | kilo | k |
| 100 = | $10^{2}$ | száz | hekto | h |
| 10 = | $10^{1}$ | tíz | deka | da |
| 0,1 = | $10^{-1}$ | tized | deci | d |
| 0,01 = | $10^{-2}$ | század | centi | c |
| 0,001 = | $10^{-3}$ | ezred | milli | m |
| 0,000 001 = | $10^{-6}$ | milliomod | mikro | μ |
| 0,000 000 001 = | $10^{-9}$ | milliárdod | nano | n |
| 0,000 000 000 001 = | $10^{-12}$ | billiomod | piko | p |
| 0,000 000 000 000 001 = | $10^{-15}$ | billiárdod | femto | f |
| 0,000 000 000 000 000 001 = | $10^{-18}$ | trilliomod | atto | a |

**1.2.2.2** Kifejezett ellentétes meghatározás hiányában a „%” az ADR-ben a következőket jelenti:

a) szilárd vagy folyékony anyagok keveréke, valamint oldatok és folyadékokkal átitatott szilárd anyagok esetén a keverék, az oldat vagy az átitatott anyag teljes tömegére vonatkoztatott tömeg%-ot;

b) sűrített gázkeverékek esetén: ha a töltés nyomásra történik, a térfogatarányt a gázkeverék teljes térfogatának százalékában megadva; vagy ha a töltés tömegre történik, a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva;

c) cseppfolyósított gázkeverék, valamint oldott gázkeverék esetén: a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva.

**1.2.2.3** A tartályokra vonatkozó mindenféle nyomás (pl. próbanyomás, belső nyomás, a biztonsági szelepek nyitónyomása) mindig túlnyomásban van megadva (a légköri nyomáshoz viszonyított túlnyomásban); ezzel szemben a gőznyomás mindig abszolút nyomásban van kifejezve.

**1.2.2.4** Ha az ADR töltési fokot ír elő tartályokra vagy tartányokra, ez mindig 15 °C anyaghőmérsékletre vonatkozik, kivéve, ha más hőmérséklet van megjelölve.

# 1.3 FEJEZET
# A VESZÉLYES ÁRUK SZÁLLÍTÁSÁBAN RÉSZTVEVŐ SZEMÉLYEK KÉPZÉSE

## 1.3.1 Hatály és alkalmazási terület

Az 1.4 fejezetben hivatkozott résztvevők által alkalmazott, a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos munkakört ellátó személyeknek feladatukhoz és felelősségükhöz igazodó képzésben kell részesülniük a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírásokból. Az 1.3.2 szakasz szerinti képzést az alkalmazottaknak még a felelősség elvállalása előtt kell megkapniuk; olyan munkakör, amelyre a szükséges képzés még nem történt meg, csak képzett személy közvetlen felügyelete mellett látható el. A veszélyes árukkal kapcsolatos közbiztonsági előírásokról szóló 1.10 fejezet képzési követelményeit is figyelembe kell venni.

***Megjegyzés:***
1. *A biztonsági tanácsadó képzésére lásd az 1.8.3 szakaszt.*
2. *A járművezető képzésére lásd a 8.2 fejezetet.*
3. *A 7 osztályra vonatkozó képzésre lásd az 1.7.2.5 bekezdést is.*
4. *A személyzetet még a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos feladat megkezdése előtt kell a képzésben részesíteni.*

## 1.3.2 A képzés jellege

Az érintett személyek feladatához és felelősségéhez igazodva a következő képzés szükséges:

### 1.3.2.1 *Általános tájékoztató oktatás*

A személyzetnek ismernie kell a veszélyes áruk szállítására vonatkozó általános előírásokat.

### 1.3.2.2 *Munkakörre (feladatra) szakosított oktatás*

A személyzetet feladatával és felelősségével arányban álló részletességgel ki kell oktatni a veszélyes áruk szállítására vonatkozó szabályzatok előírásaira.

Ha a veszélyes árut multimodális szállítással továbbítják, a személyzetnek a többi szállítási módra vonatkozó előírásokat is ismernie kell.

### 1.3.2.3 *Biztonsági képzés*

A személyzetet ki kell oktatni a veszélyes áruk által képviselt veszélyekről és kockázatról azzal arányban, hogy a veszélyes áruk szállításakor, be- vagy kirakásakor bekövetkező baleset esetén mekkora a sérülés veszélye, ill. mennyire van kitéve a veszélyes áru hatásának.

Az oktatás célja, hogy a személyzet tudatában legyen a biztonságos árukezelés szabályainak és a veszélyhelyzet elhárítására teendő intézkedéseknek.

### 1.3.2.4

A képzést ismeretfelújító oktatás keretében rendszeresen ki kell egészíteni az előírásokban történt változásokkal.

## 1.3.3 Dokumentálás

Az e fejezet szerinti oktatásra vonatkozó iratokat a munkáltatónak meg kell őriznie és kérés esetén a munkavállaló vagy az illetékes hatóság számára hozzáférhetővé kell tenni. Az iratokat a munkáltatónak az illetékes hatóság által meghatározott időtartamig kell megőriznie. Az oktatásra vonatkozó iratokat új munkakör betöltése esetén ellenőrizni kell.

# 1.4 FEJEZET
# A RÉSZTVEVŐK BIZTONSÁGGAL KAPCSOLATOS KÖTELEZETTSÉGEI

## 1.4.1 Általános biztonsági előírások

**1.4.1.1** A veszélyes áru szállításában résztvevőknek az előrelátható veszély természetének és mértékének megfelelő intézkedéseket kell tenniük, hogy elkerüljék a sérüléseket és károkat, ill. a lehető legkisebbre csökkentsék a következményeket. Az ADR előírásait azonban mindenképpen be kell tartani.

**1.4.1.2** Amennyiben olyan közvetlen veszély áll fenn, ami a közbiztonságot veszélyezteti, a résztvevőknek azonnal értesíteniük kell a veszélyhelyzet elhárító szolgálatokat, és rendelkezésükre kell bocsátaniuk azokat az információkat, amelyeket beavatkozásukhoz igényelnek.

**1.4.1.3** Az ADR a különböző résztvevőkre háruló kötelezettségeket részletesebben is megadhatja.

Ha egy Szerződő Fél véleménye szerint nem jár a biztonság csökkenésével, a valamely résztvevőre háruló kötelezettségeket belföldi jogszabályaiban átháríthatja egy vagy több másik résztvevőre, feltéve, hogy az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban felsorolt kötelezettségeknek eleget tesznek. Ezekről az eltérésekről a Szerződő Félnek értesítenie kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát, amely a Szerződő Felek tudomására hozza.

Az 1.2.1, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakasznak a résztvevők és kötelezettségeik meghatározására vonatkozó előírásai nem érintik a belföldi jog jogkövetkezményekre (büntetőjogi, kártérítési felelősség stb.) vonatkozó azon előírásait, amelyek abból fakadnak, hogy a kérdéses résztvevő pl. természetes vagy jogi személy, önálló vállalkozó, munkaadó vagy alkalmazott.

## 1.4.2 A fő résztvevők kötelezettsége

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az e szakaszban meghatározott biztonsági kötelezettséggel rendelkező résztvevők közül egy és ugyanazon vállalkozás több résztvevő is lehet. Ugyanígy az egy résztvevőre háruló tevékenységek és az ezekhez tartozó biztonsági kötelezettségek több vállalkozásra is hárulhatnak.*

***2.*** *A radioaktív anyagokra lásd még az 1.7.6 szakaszt is.*

### 1.4.2.1 *Feladó*

**1.4.2.1.1** A veszélyes áru feladója csak olyan küldeményt adhat át szállításra, amely megfelel az ADR előírásainak. A feladóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) meg kell győződnie arról, hogy a veszélyes áru az ADR-rel összhangban van besorolva és az ADR szerint szállítható;

b) el kell látnia a szállítót információval és adatokkal, ill. szükség esetén az előírt fuvarokmányokkal és kísérő okmányokkal (jóváhagyások, engedélyek, bejelentések, bizonyítványok stb.), különös tekintettel az 5.4 fejezet és a 3. részben levő táblázatok előírásaira;

c) csak olyan csomagolóeszközöket, nagycsomagolásokat, IBC-ket és tartányokat (tartányjárműveket, leszerelhető tartányokat, battériás járműveket, MEG-konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket) szabad használnia, amelyek jóvá vannak hagyva és az adott anyag szállítására alkalmasak, ill. el vannak látva az ADR által előírt jelölésekkel;

d) be kell tartania a feladás módjára és a szállítási korlátozásokra vonatkozó előírásokat;

e) biztosítania kell, hogy még az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított tartányok (tartányjárművek, leszerelhető tartányok, battériás járművek, MEG-konténerek, mobil

tartányok és tankkonténerek) ill. az üres, tisztítatlan járművek, valamint az ömlesztett áruhoz használt nagy- és kiskonténerek is el legyenek látva a megfelelő jelölésekkel és veszélyességi bárcákkal, továbbá az üres, tisztítatlan tartányok ugyanolyan tömören le legyenek zárva, mint megtöltött állapotban.

**1.4.2.1.2** Ha a feladó más résztvevők (csomagoló, berakó, töltő stb.) szolgáltatásait veszi igénybe, megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy a küldemény megfeleljen az ADR előírásainak. Az 1.4.2.1.1 a), b), c) és e) pont esetében azonban a feladó megbízhat a többi résztvevőtől kapott adatokban és információkban.

**1.4.2.1.3** Ha a feladó harmadik fél nevében vagy megbízásából jár el, ez utóbbinak a feladót írásban kell tájékoztatnia arról, hogy veszélyes áruról van szó, és rendelkezésére kell bocsátania minden információt és okmányt, amire a feladónak szüksége van kötelezettségei teljesítéséhez.

**1.4.2.2** ***Szállító (fuvarozó)***

**1.4.2.2.1** A szállítóra (fuvarozóra) – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) meg kell győződnie arról, hogy a szállítandó veszélyes áru az ADR szerint szállítható;

b) meg kell győződnie arról, hogy a feladó a szállítandó veszélyes árura vonatkozó, az ADR által előírt minden információt a szállítás előtt megadott; az előírt okmányok a szállítóegységen vannak; vagy ha elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikát használnak írásos dokumentáció helyett, az adatok szállítás alatt oly módon hozzáférhetőek, ami legalább egyenértékű az írásos dokumentációval;

c) szemrevételezéssel meg kell győződnie arról, hogy sem a járműnek, sem a rakománynak nincs nyilvánvaló hiányossága, nem szivárog, nincs rajta repedés, szükséges berendezései nem hiányoznak stb.;

d) meg kell győződnie arról, hogy a tartányjármű, battériás jármű, leszerelhető tartány, mobil tartány, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;

***Megjegyzés:*** *A tartányok, a battériás járművek és a MEG-konténerek az érvényességi idejük lejárta után is szállíthatók a 4.1.6.10 bekezdés (nyomástartó tartályokból álló battériás járművek és MEG-konténerek esetén), a 4.2.4.4 bekezdés, a 4.3.2.4.4, a 6.7.2.19.6, a 6.7.3.15.6 és a 6.7.4.14.6 pontok feltételei szerint.*

e) ellenőriznie kell, hogy a járművek ne legyenek túlterhelve;

f) meg kell győződnie arról, hogy a járműre előírt nagybárcák és jelölések el vannak helyezve;

g) meg kell győződnie arról, hogy a járművezető számára az írásbeli utasításban előírt eszközök a járművön vannak.

Az előzőeket – értelemszerűen – a fuvarokmány, ill. a kísérő okmányok alapján, a jármű vagy a konténer, vagy adott esetben a rakomány szemrevételezésével kell végrehajtani.

**1.4.2.2.2** Az 1.4.2.2.1 a), b), e) és f) pont esetében azonban a szállító (fuvarozó) megbízhat a többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.

**1.4.2.2.3** Ha a szállító (fuvarozó) az 1.4.2.2.1 pont alapján az ADR előírásainak megsértését tapasztalja, akkor a küldeményt mindaddig nem továbbíthatja, amíg az előírások nem teljesülnek.

**1.4.2.2.4** Ha a szállítás során olyan szabálytalanságot észlel, amely a szállítás biztonságát veszélyezteti, a küldemény továbbítását – a közlekedés és a küldemény biztonsága, ill. a

közbiztonság figyelembevételével – a lehető leghamarabb meg kell szakítania. A szállítás csak akkor folytatható, ha a küldemény megfelel az előírásoknak. Az útvonal hátralevő része szerint illetékes hatóság(ok) azonban engedélyt adhat(nak) a szállítás folytatására.

Amennyiben a szabálytalanság nem szüntethető meg, ill. a szállítás folyatására engedélyt nem adtak, az illetékes hatóságoknak a szükséges hatósági eszközökkel támogatniuk kell a szállítót (fuvarozót). Ugyanez vonatkozik arra az esetre, ha a fuvarozó tájékoztatja hatóságot, hogy a feladó nem közölte vele az áru veszélyességét, és a fuvarozási szerződésekre vonatkozó jogszabályok alapján az árut lerakni, megsemmisíteni vagy ártalmatlanná tenni kívánja.

**1.4.2.2.5** (fenntartva)

**1.4.2.3** ***Címzett***

**1.4.2.3.1** A címzett kötelezettsége az áru átvétele – kivéve, ha az átvétel megtagadására kellő indokkal rendelkezik –, ill. kirakás után ellenőrizni, hogy az őt érintő ADR előírásokat betartották.

**1.4.2.3.2** Ha egy konténer esetében az ellenőrzés során az ADR előírásainak megsértését tapasztalják, a címzett csak azután adhatja vissza a konténert a szállítónak (fuvarozónak), miután a szabálytalanságot megszüntették.

**1.4.2.3.3** Ha a címzett más résztvevők (kirakó, tisztító, fertőtlenítő helyek stb.) szolgáltatásait is igénybe veszi, akkor megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy az ADR 1.4.2.3.1 és 1.4.2.3.2 pontja előírásainak megfeleljenek.

**1.4.3 A többi résztvevő kötelezettségei**

A többi résztvevőt, ill. kötelezettségeiket a következő – nem teljes körű – felsorolás tartalmazza. A többi résztvevő kötelezettségei az előző 1.4.1 szakaszból következnek, amennyiben tudatában vannak vagy tudatában kell lenniük, hogy feladataikat az ADR hatálya alá eső szállítási tevékenység részeként végzik.

**1.4.3.1** ***Berakó***

**1.4.3.1.1** A berakóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) csak akkor adhatja át az árut a szállítónak (fuvarozónak), ha az az ADR szerint szállítható;

b) amikor becsomagolt veszélyes árut vagy üres, tisztítatlan csomagolóeszközt ad át szállításra, ellenőriznie kell a csomagolóeszközök sértetlenségét. Nem adhat át olyan küldeménydarabot, amelynek csomagolóeszköze sérült – különösen, ha az nem tömített, szivárog vagy fennáll a veszélyes áru kifolyásának veszélye –, amíg a sérülést ki nem javították; ugyanez vonatkozik az üres, tisztítatlan csomagolóeszközökre is;

c) amikor veszélyes árut rak járműre, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe, be kell tartania a rakodásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokat;

d) miután a veszélyes árut konténerbe rakta, be kell tartania a veszély jelölésére vonatkozó, 5.3 fejezet szerinti követelményeket;

e) amikor a küldeménydarabokat berakja, be kell tartania az együvé rakásra vonatkozó tiltásokat, figyelembe véve a járművön vagy nagykonténerben levő, korábban berakott veszélyes árukat, valamint az élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmánytól való elkülönítésre vonatkozó előírásokat.

**1.4.3.1.2** Az 1.4.3.1.1. a), d) és e) pont esetében azonban a berakó megbízhat a többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.

**1.4.3.2** ***Csomagoló***

A csomagolóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) be kell tartania a csomagolási és az egybecsomagolási feltételekre vonatkozó előírásokat;

b) amikor egy küldeménydarabot szállításra előkészít, be kell tartania a küldemény-darabok jelölésére és bárcázására vonatkozó előírásokat.

**1.4.3.3** ***Töltő***

A töltőre – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) a tartány megtöltése előtt meg kell győződnie arról, hogy a tartány és szerelvényei kielégítő műszaki állapotban vannak;

b) meg kell győződnie arról, hogy a tartányjármű, battériás jármű, leszerelhető tartány, mobil tartány, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;

c) tartányba csak olyan veszélyes árut tölthet, amelynek szállítására az adott tartány engedélyezve van;

d) a tartányok töltése során be kell tartania a szomszédos tartány-kamrákban levő veszélyes árukra vonatkozó előírásokat;

e) a töltés során be kell tartania a betöltendő anyagra engedélyezett legnagyobb töltési fokot vagy űrtartalom literenkénti legnagyobb töltési tömeget;

f) a tartány megtöltése után ellenőriznie kell a zárószerkezetek tömörségét;

g) biztosítania kell, hogy az általa megtöltött tartány külsején ne maradjon a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék;

h) a veszélyes áru szállításra történő előkészítése során biztosítania kell, hogy a narancssárga táblák, veszélyességi bárcák (nagybárcák) az előírás szerint el legyenek helyezve a tartányokon, a járműveken és az ömlesztett árut tartalmazó kis- és nagykonténereken;

i) (fenntartva)

j) meg kell győződnie arról, hogy ömlesztett áru járműbe, ill. konténerbe rakodása során a 7.3 fejezet vonatkozó előírásait betartják.

**1.4.3.4** ***Tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartó***

A tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartójára – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) biztosítania kell, hogy a gyártásra, a szerelvényekre, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeknek megfeleljenek;

b) biztosítania kell, hogy a tartányt és szerelvényeit oly módon tartsák karban, ami biztosítja, hogy rendes üzemeltetési körülmények között a tankkonténer vagy a mobil tartány a következő időszakos vizsgálatig kielégíti az ADR előírásait;

c) soron kívüli ellenőrzést kell végeztetnie, ha a tartány vagy szerelvényei biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset csökkentheti.

**1.4.3.5 –**
**1.4.3.6** (fenntartva)

**1.4.3.7** ***Kirakó***

***Megjegyzés:*** *E bekezdés értelmében kirakásnak minősül a lerakás, kirakás, lefejtés (kiürítés), amint azt az 1.2.1 szakasz „kirakó” fogalommeghatározása tartalmazza.*

**1.4.3.7.1** A kirakóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak

a) a fuvarokmányban és a küldeménydarabon, konténeren, tartányon, MEMU-n, MEG-konténeren, ill. járművön levő információk összehasonlításával meg kell győződnie arról, hogy a megfelelő árut rakják ki;

b) kirakás előtt és alatt ellenőriznie kell, hogy a csomagolóeszközök, a tartány, a jármű vagy a konténer nem sérült-e olyan mértékben, ami akadályozná a kirakási műveletet. Ilyen esetben meg kell győződnie arról, hogy csak a megfelelő intézkedések végrehajtása után rakodnak ki;

c) a kirakásra vonatkozó minden előírást be kell tartania;

d) a tartány, a jármű vagy a konténer kirakása után azonnal

   i) el kell távolítania minden veszélyes áru maradékot, ami a kirakási művelet során a tartány, a jármű vagy a konténer külsejére tapadt;

   ii) gondoskodnia kell a szelepek és a vizsgálónyílások fedelének zárásáról;

e) biztosítania kell, hogy a járművek, ill. a konténerek előírt tisztítása és fertőtlenítése megtörténjen; és

f) gondoskodni kall arról, hogy miután a konténert teljes mértékben kirakták, kitisztították, ill. fertőtlenítették, ne legyenek rajta tovább láthatóak az 5.3 fejezet szerinti veszélyességi jelölések.

**1.4.3.7.2** Ha a kirakó más résztvevők (tisztító, fertőtlenítő helyek stb.) szolgáltatásait is igénybe veszi, akkor megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy az ADR előírásainak megfeleljenek.

# 1.5 FEJEZET
# ELTÉRÉSEK

## 1.5.1 Ideiglenes eltérések

**1.5.1.1** Az ADR Megállapodás 4. cikk 3. pontja alapján a Szerződő Felek illetékes hatóságai közvetlenül egymás között megállapodhatnak abban, hogy területeiken bizonyos szállításokat ideiglenesen az ADR előírásaitól eltérően engedélyeznek, feltéve, hogy ez a biztonságot nem veszélyezteti. Annak a hatóságnak, amely az ideiglenes eltérést kezdeményezte, erről az eltérésről értesítenie kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát, amely ezután erről a Szerződő Feleket értesíti.[*]

***Megjegyzés:*** *Az 1.7.4 szakasz szerinti „külön megegyezés" nem tekinthető az ezen fejezet szerinti ideiglenes eltérésnek.*

**1.5.1.2** Az ideiglenes eltérés érvényességének időtartama nem lehet öt évnél hosszabb az életbe lépésétől számítva. Az ideiglenes eltérés automatikusan megszűnik az ADR megfelelő módosításának életbelépési dátumától kezdve.

**1.5.1.3** Az ideiglenes eltérések alapján végzett szállítási tevékenység az ADR értelmében szállítási tevékenységnek minősül.

**1.5.2** (fenntartva)

[*] A titkárság megjegyzése: Az ezen szakasz alapján elfogadott ideiglenes eltérések az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága honlapján (http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm) megtekinthetők.

# 1.6 FEJEZET
# ÁTMENETI ELŐÍRÁSOK

**1.6.1 Általános előírások**

**1.6.1.1** Az ADR anyagai és tárgyai – más előírás hiányában – 2011. június 30-ig az ADR 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint is szállíthatók..

**1.6.1.2** (törölve)

**1.6.1.3** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek valamely Szerződő Fél fegyveres erőihez tartoznak és amelyeket 1990. január 1-je előtt az ADR akkor érvényes előírásainak megfelelően csomagoltak, 1990. január 1-je után is szállíthatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarokmányba tett bejegyzés szerint ezek 1990. január 1-je előtt csomagolt katonai áruk. Az erre az osztályra 1990. január 1-jétől érvényes egyéb előírásokat be kell tartani.

**1.6.1.4** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között az ADR ezen időszakban érvényes előírásainak megfelelően csomagoltak, 1997. január 1-je után is szállíthatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarokmányba tett bejegyzés szerint ezek az 1 osztályba tartozó olyan áruk, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között csomagoltak.

**1.6.1.5** (fenntartva)

**1.6.1.6** Azok az IBC-k, amelyeket 2003. január 1-je előtt az ADR 2001. június 30-ig érvényes 3612 szélzetszáma (1) bekezdése szerint gyártottak, de a 6.5.2.1.1 pont szerinti betűk, számok és jelek magassága nem felel meg a 2001. július 1-től érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.1.7** Azok a típusjóváhagyások, amelyeket a nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből gyártott hordókra, kannákra, ill. összetett csomagolóeszközökre a 6.1.5.2.6 pont 2004. december 31-ig érvényes előírásai alapján 2005. július 1-je előtt adtak ki, de nem felelnek meg a 4.1.1.19 bekezdés követelményeinek, 2009. december 31-ig érvényesek. Az e típusjóváhagyások alapján gyártott és jelöléssel ellátott csomagolóeszközök a 4.1.1.15 bekezdésben meghatározott felhasználási időtartamuk leteltéig használhatók.

**1.6.1.8** Az 5.3.2.2 bekezdés 2004. december 31-ig érvényes követelményeinek megfelelő narancssárga táblák továbbra is használhatók, feltéve, hogy az 5.3.2.2.1 és az 5.3.2.2.2 pont azon követelményeit, amelyek szerint a táblának, a számoknak és a betűknek rögzítve kell maradniuk, bármilyen helyzetben van is a jármű, betartják.

**1.6.1.9** (törölve)

**1.6.1.10** Azok a 2003. július 1-je előtt gyártott lítium-cellák, ill. akkumulátorok, amelyeket a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint bevizsgáltak, de a 2003. január 1-jétől érvényes előírások szerint nem vizsgáltak, valamint az ilyen lítium-cellákat, ill. akkumulátorokat tartalmazó készülékek 2013. június 30-ig szállíthatók, ha egyébként minden más előírásnak megfelelnek.

**1.6.1.11** Azok a típusjóváhagyások, amelyeket 2007. július 1-e előtt, a 6.1.6.1 bekezdés a) pontjának 2006. december 31-ig érvényes követelményei alapján adtak ki nagy és közepes molekulatömegű polietilénből gyártott hordókra, kannákra, összetett csomagolóeszközökre, ill. nagy molekulatömegű polietilénből gyártott IBC-kre, de amelyek nem felelnek meg a 6.1.6.1 bekezdés a) pont 2007. január 1-től érvényes követelményeinek, továbbra is érvényesek.

**1.6.1.12 – 1.6.1.13** (törölve)

**1.6.1.14** Azok az IBC-k, amelyeket 2011. január 1-je előtt olyan gyártási típus alapján gyártottak, amelyen nem végezték el a 6.5.6.13 bekezdés szerinti rázóvizsgálatot, vagy amelyeknek az ejtési próba időpontjában nem kellett kielégíteni a 6.5.6.9.5 d) pont kritériumait,továbbra is használhatók.

**1.6.1.15** A 2011. január 1-je előtt gyártott, átalakított, ill. javított IBC-ken nem szükséges feltüntetni a 6.5.2.2.2 pont szerinti legnagyobb megengedett halmazolási terhelést. Az ilyen IBC-k a 6.5.2.2.2 pont szerinti jelölés nélkül 2010. december 31-e után is használhatók, de ha ezen időpont után az IBC-t átalakítják vagy javítják, akkor el kell látni a 6.5.2.2.2 pont szerinti jelöléssel.

**1.6.1.16** A tenyészet esetén „A" kategóriába sorolandó (lásd a 2.2.62.1.12.2 pontot) kórokozók kivételével, a „B" kategóriájú kórokozóval fertőzött állati eredetű anyagok 2014. december 31-ig az illetékes hatóság által meghatározott előírások[2)] szerint szállíthatók.

**1.6.1.17 – 1.6.1.18** (törölve)

**1.6.1.19** A környezetre veszélyes anyagok besorolására a 2.2.9.1.10.3 és a 2.2.9.1.10.4 pontok 2010. december 31-ig érvényes előírásai 2013. december 31-ig alkalmazhatók.

**1.6.1.20** A 3.4 fejezet 2011. január 1-től érvényes előírásaival ellentétben a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk (kivéve azokat, amelyekhez a 3.2 fejezet „A" táblázat 7a oszlopában „0" érték van hozzárendelve) 2015. június 30-ig a 3.4 fejezet 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint szállíthatók. A 3.4.12 – 3.4.15 szakaszok 2011. január 1-től érvényes előírásai azonban 2011. január 1-től ebben az esetben is alkalmazhatók. A 3.4.13 szakasz b) pontja utolsó mondatának alkalmazása során, ha a szállított konténer a 3.4.12 szakasz 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint van megjelölve, a szállítóegység a 3.4.15 szakasz 2011. január 1-től érvényes előírásai szerinti jelöléssel is ellátható.

**1.6.1.21** A Szerződő Felek a 8.2.2.8.5 pont előírásainak megfelelő járművezető oktatási bizonyítvány helyett a 2010. december 31-ig érvényes mintának megfelelő bizonyítványt 2012. december 31-ig bocsáthatnak ki. Ezek az oktatási bizonyítványok 5 éves érvényességük lejártáig használhatók.

**1.6.1.22** A 2011. július 1-je előtt gyártott összetett IBC-k belső tartályai, amelyek a 6.5.2.2.4 pont 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint vannak jelölve, továbbra is használhatók.

**1.6.1.23** A 2011. július 1-je előtt, a 8.1.4.3 bekezdés 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártott tűzoltó készülékek továbbra is használhatók.

### 1.6.2 Nyomástartó tartályok és a 2 osztály anyagaihoz használt tartályok

**1.6.2.1** Azok az 1997. január 1-je előtt gyártott tartályok, amelyek az ADR 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak nem felelnek meg, de amelyek szállítása az ADR 1996. december 31-ig érvényes előírásai szerint engedélyezett volt, ezen időpont után is szállíthatók, amennyiben a P200 és a P203 csomagolási utasításban előírt időszakos vizsgálatok alapján megfelelnek.

**1.6.2.2** Azok az 1.2.1 szakaszban található meghatározás szerinti palackok, amelyeket első alkalommal vagy időszakosan 1997. január 1-je előtt vizsgáltak, következő töltésük vagy következő időszakos vizsgálatuk időpontjáig üres, tisztítatlan állapotban bárcák nélkül is szállíthatók.

**1.6.2.3** A 2003. január 1-je előtt gyártott tartályok 2003. január 1-je után is viselhetik azokat a jelöléseket, amelyek a 2002. december 31-ig érvényes követelményeknek felelnek meg.

---

2) Fertőzött állati tetemekre vonatkozó előírások találhatók pl. az Európai Parlament és a Tanács 1774/2002/EK (2002. október 3.) rendeletében a nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre vonatkozó egészségügyi előírások megállapításáról (az EK Hivatalos Lapja L 273 szám, 2002. 10. 10., 1. oldal)

**1.6.2.4** Továbbra is használhatók az olyan műszaki szabályzat szerint, korábban tervezett és gyártott nyomástartó tartályok, amelyet az illetékes hatóság a 6.2.5 szakasz értelmében már nem ismerhet el.

**1.6.2.5** Továbbra is használhatók azok a nyomástartó tartályok, ill. zárószerkezeteik, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes szabványok szerint terveztek és gyártottak (lásd a 6.2.4 szakaszt), amelyek az ADR akkor érvényes előírásai szerint alkalmazhatók voltak, kivéve, ha ezt valamely különleges átmeneti előírás korlátozza.

**1.6.2.6** Azok a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz használt nyomástartó tartályok, amelyeket a 4.1.4.4 bekezdés 2008. december 31-ig érvényes előírásai szerint, 2009. július 1-je előtt gyártottak, és amelyek nem felelnek meg a 4.1.3.6 bekezdés 2009. január 1-től érvényes előírásainak, továbbra is használhatók, amennyiben a 4.1.4.4 bekezdés 2008. december 31-ig érvényes többi előírását is betartják.

**1.6.2.7** 2011. június 30-áig a Szerződő Felek tovább alkalmazhatják a 6.2.1.4.1 – 6.2.1.4.4 pontok 2008. december 31-ig érvényes követelményeit az 1.8.6, 1.8.7 szakaszok és a 6.2.2.10, 6.2.3.6 – 6.2.3.8 bekezdések követelményei helyett.

**1.6.2.8** A nyomástartó tartályokra 2011. július 1-je előtt kiadott típusjóváhagyásokat 2013. január 1-je előtt felül kell vizsgálni és összhangba kell hozni az 1.8.7.2 4 pont előírásaival.

**1.6.2.9** A 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 10) pont v különleges előírása 2010. december 31-ig érvényes követelményeit az ADR Szerződő Felek a 2015. január 1-je előtt gyártott palackokra alkalmazhatják.

**1.6.2.10** Az UN 1011, 1075, 1965, 1969, ill. 1978 tétel alá tartozó gázok szállítására szolgáló, újratölthető hegesztett acélpalackok, amelyekre a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 2010. december 31-ig érvényes 10) pont v különleges előírása szerint a szállító ország(ok) illetékes hatóságai 15 évenkénti időszakos vizsgálatot engedélyeztek, továbbra is ezen előírások szerint vethetők alá időszakos vizsgálatnak.

**1.6.2.11** A gázpatronok megfelelőség-értékelésére 2013. január 1-je előtt a Szerződő Feleknek nem szükséges alkalmazni az 1.8.6, 1.8.7, ill. 1.8.8 szakasz előírásait. Ilyen esetben a 2013. január 1-je előtt gyártott és szállításra előkészített gázpatronok ezen időpont után is szállíthatók, amennyiben az ADR minden más, vonatkozó előírását betartják.

### 1.6.3 Rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek

**1.6.3.1** Azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyeket az 1978. október 1-jétől alkalmazandó előírások életbelépése előtt gyártottak, továbbra is használhatók, ha a tartány szerelvényei kielégítik a 6.8 fejezet követelményeit. A tartányok falvastagságát – a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázainak szállítására használt tartányok kivételével – szerkezeti acélból gyártott tartánynál legalább 0,4 MPa (4 bar) tervezési nyomásra (túlnyomásra), alumíniumból és alumínium-ötvözetből gyártott tartánynál legalább 200 kPa (2 bar) tervezési nyomásra (túlnyomásra) kell méretezni. Nem kör keresztmetszetű tartányoknál a számítás alapjául szolgáló átmérőt olyan körből kell meghatározni, amelynek területe egyenlő a tartány tényleges keresztmetszeti területével.

**1.6.3.2** Az időszakos vizsgálatokat az átmeneti előírások szerint tovább használt rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek esetén a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés előírásai és az egyes osztályokra vonatkozó különleges előírások szerint kell végrehajtani. Hacsak a korábbiakban nagyobb próbanyomás nem volt előírva, az alumíniumból és alumíniumötvözetből gyártott tartányoknál elegendő a 200 kPa (2 bar) próbanyomás (túlnyomás).

**1.6.3.3** Azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek az 1.6.3.1 és az 1.6.3.2 bekezdés szerinti átmeneti előírásoknak megfelelnek, 1993. szeptember 30-ig tovább használhatók olyan veszélyes áruk szállítására, amelyekre eredetileg engedélyezték. Ez az átmeneti időszak nem érvényes a 2 osztályba tartozó

anyagok szállítására használt rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre, sem az olyan rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre, amelyeknek falvastagsága és szerelvényei megfelelnek a 6.8 fejezet előírásainak.

**1.6.3.4** a) Azok az 1985. május 1-je előtt, az ADR 1978. október 1-je és 1985. április 30-a között érvényes előírásai szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg az 1985. május 1-jétől érvényes előírásoknak, ezt az időpontot követően továbbra is használhatók.

b) Azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyeket az 1985. május 1-je és az 1988. január 1-jétől alkalmazandó előírások életbelépése közötti időben, az akkor érvényes ADR előírások szerint gyártottak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.5** Azok az 1993. január 1-je előtt, az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.6** a) Azoknak a rögzített tartányoknak (tartányjárműveknek), leszerelhető tartányoknak és battériás járműveknek, amelyeket 1978. január 1-je és 1984. december 31-e között gyártottak, amennyiben 2004. december 31-e után is használják, meg kell felelniük az 1990. január 1-jétől érvényes 211 127 szélzetszám (5) bekezdésének a falvastagság és a sérülések elleni védelem tekintetében.

b) Azoknak a rögzített tartányoknak (tartányjárműveknek), leszerelhető tartányoknak és battériás járműveknek, amelyeket 1985. január 1-je és 1989. december 31-e között gyártottak, amennyiben 2010. december 31-e után is használják, meg kell felelniük az 1990. január 1-jétől érvényes 211 127 szélzetszám (5) bekezdésének a falvastagság és a sérülések elleni védelem tekintetében.

**1.6.3.7** Azok az 1999. január 1-je előtt, az 1998. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg az 1999. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.8** A 2 osztály anyagainak szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek a következő időszakos vizsgálat időpontjáig viselhetik az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerinti jelölést. Amikor az ADR módosítása következtében egyes gázok helyes szállítási megnevezése módosul, a táblán, ill. a tartányon (lásd a 6.8.3.5.2, ill. a 6.8.3.5.3 pontot) nem szükséges a megnevezést módosítani, amennyiben a gáz(ok) megnevezését a rögzített tartányon (tartányjárművön), leszerelhető tartányon, battériás járművön vagy a rajtuk levő táblán [lásd a 6.8.3.5.6 b) és c) pontot] a következő időszakos vizsgálat során módosítják.

**1.6.3.9**

**1.6.3.10** (fenntartva)

**1.6.3.11** Azok az 1997. január 1-je előtt, az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 211 332 és a 211 333 szélzetszám 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.12** (fenntartva)

**1.6.3.13** (törölve)

**1.6.3.14** (fenntartva)

**1.6.3.15** Azok a 2007. június 1-je előtt, a 2006.december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a

6.8.2.2.3 pont 2007. január 1-jétől érvényes előírásainak, a következő időszakos vizsgálatig tovább használhatók.

**1.6.3.16** Azoknál a 2007. január 1-je előtt gyártott rögzített tartányoknál (tartányjárműveknél), leszerelhető tartányoknál és battériás járműveknél, amelyek nem felelnek meg a 4.3.2 szakasz, a 6.8.2.3, a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés tartány-vizsgálati könyvre (gépkönyvre) vonatkozó előírásainak, a tartány-vizsgálati könyvhöz (gépkönyvhöz) szükséges dokumentumokat legkésőbb a következő időszakos vizsgálat időpontjától kezdődően kell megőrizni.

**1.6.3.17** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek a 3 osztály I csomagolási csoportjába tartozó, 50 °C-on legfeljebb 175 kPa (1,75 bar) gőznyomású (abszolút nyomás) anyagok szállítására szolgálnak és a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint L1.5BN tartánykód volt hozzájuk rendelve, az említett anyagok szállítására 2018. december 31-ig tovább használhatók.

**1.6.3.18** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, és battériás járművek, amelyek nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók, amennyiben a megfelelő tartánykódhoz való hozzárendelésük megtörtént.

**1.6.3.19** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 6.8.2.1.21 pont 2002. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 2003. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.20** Azok a 2003. július 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.1.7 pont 2003. január 1-jétől érvényes követelményeinek és a 6.8.4 szakasz b) pont TE15 különleges előírása 2003. január 1-jétől 2006. december 31-ig érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.

**1.6.3.21** (törölve)

**1.6.3.22 – 1.6.3.24** (fenntartva)

**1.6.3.25** A vizsgálat fajtáját („P”, ill. „L”) a 6.8.2.5.1 pont szerinti tartánytáblán a 2007. január 1-je után végrehajtott első vizsgálatig nem szükséges feltüntetni.

**1.6.3.26** Azok a 2007. január 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a külső tervezési nyomás feltüntetésére vonatkozóan a 6.8.2.5.1 pont 2007. január 1-től érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.27 – 1.6.3.29** (fenntartva)

**1.6.3.30** Azok a 2005. július 1-je előtt, a 2004. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek nem felelnek meg a 6.10.3.9 bekezdés 2005. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.31** Továbbra is használhatók azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás jármű elemeit képező tartányok, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes műszaki szabályzat szerint terveztek és gyártottak, amelyet a 6.8.2.7 bekezdés akkor érvényes előírásai szerint az illetékes hatóság elismert.

**1.6.3.32** Továbbra is használhatók azok a rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyeket 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások

szerint gyártottak, és amelyek a 2006. december 31-ig érvényes 6.8.2.6 bekezdés táblázatában hivatkozott EN 13317:2002 szabvány szerinti (beleértve a szabvány 2007. január 1-jétől már nem elfogadott B Melléklete B.2 táblázatát és ábráját is) búvónyílás-fedéllel vannak ellátva, vagy amelyeken a búvónyílásfedél anyaga nem felel meg az EN 13094:2004 szabvány 5.2 paragrafusa követelményeinek.

**1.6.3.33** Ha egy rögzített tartány (tartányjármű) vagy leszerelhető tartány már 2009. január 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre volt osztva, a 6.8.2.5.1 pontban előírt adatok között az űrtartalom adatát nem kell kiegészíteni az „S" szimbólummal mindaddig, amíg a 6.8.2.4.2 pont szerinti, következő időszakos vizsgálatot el nem végzik.

**1.6.3.34** Azoknál a cseppfolyósított, ill. mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló rögzített tartányoknál (tartányjárműveknél) és leszerelhető tartányoknál, amelyek megfelelnek az ADR gyártási követelményeinek, de amelyeket 2009. július 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel 7500 liternél nagyobb űrtartalmú rekeszekre osztottak, a töltési fok – a 4.3.2.2.4 pont előírásától eltérően – a befogadóképesség 20%-ánál nagyobb és 80%-ánál kisebb is lehet.

**1.6.3.35** Az 1.8.6 és az 1.8.7 szakasz követelményeit, valamint a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírását a Szerződő Feleknek 2011. július 1-je előtt nem szükséges alkalmazni.

**1.6.3.36** Azok a 2011. július 1-je előtt gyártott, cseppfolyósított, nem mérgező, gyúlékony gázok szállítására szolgáló rögzített tartányok (tartányjárművek), amelyek belső zárószerkezet helyett visszacsapó szeleppel vannak ellátva és nem felelnek meg a 6.8.3.2.3 bekezdés előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.37** A rögzített tartányokra (tartályjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre 2011. július 1-je előtt kiadott típusjóváhagyásokat 2013. január 1-je előtt felül kell vizsgálni és összhangba kell hozni az 1.8.7.2.4, ill. a 6.8.2.3.3 pontok előírásaival.

**1.6.3.38** Továbbra is használhatók azok a rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok és battériás járművek, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes szabványok szerint terveztek és gyártottak (lásd a a 6.8.2.6 és a 6.8.3.6 bekezdést), amelyek az ADR akkor érvényes előírásai szerint alkalmazhatók voltak, kivéve, ha ezt valamely különleges átmeneti előírás korlátozza.

**1.6.3.39** Azok a 2011. július 1-je előtt, a 6.8.2.3.3 bekezdés 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártott rögzített tartányok (tartányjárművek) és leszerelhető tartányok, amelyek a lángzár, ill. lángáthatolást gátló szerkezet helyzete tekintetében nem felelnek meg a 6.8.2.2.3 pont harmadik bekezdése előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.40** A 2011. július 1-je előtt gyártott, az UN 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 és 3389 tétel alá tartozó, belélegezve mérgező anyagokhoz használt rögzített tartányokra (tartányjárművekre) és leszerelhető tartányokra a 3.2 fejezet „A" táblázat 2010. december 31-ig érvényes 12 oszlopában szereplő tartánykód a 2016. december 31-ig tovább használható.

**1.6.3.41 – 1.6.3.49** (fenntartva)

**1.6.3.50** ***Szálvázas műanyag tartányok***

Azok a szálvázas műanyag tartányok, amelyeket 2002. július 1-je előtt gyártottak a B.1c Függelék 2001. június 30-ig érvényes előírásai alapján, a 2001. július 1-je előtt jóváhagyott gyártási típusnak megfelelően, élettartamuk végéig tovább használhatók, amennyiben a

2001. június 30-ig érvényes minden előírásnak megfeleltek és folyamatosan megfelelnek.

A 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint azonban új gyártási típus 2001. július 1-je után nem hagyható jóvá.

**1.6.4 Tankkonténerek, mobil tartányok és MEG-konténerek**

**1.6.4.1** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1988. január 1-je előtt, az 1987. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg az 1988. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.2** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1993. január 1-je előtt, az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.3** Azok az 1999. január 1-je előtt, az 1998. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg az 1999. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.4** (fenntartva)

**1.6.4.5** Amikor az ADR módosítása következtében egyes gázok helyes szállítási megnevezése módosul, a táblán, ill. a tartányon (lásd a 6.8.3.5.2 és a 6.8.3.5.3 pontot) nem szükséges a megnevezést módosítani, amennyiben a gáz(ok) megnevezését a tankkonténeren, a MEG-konténeren vagy a rajtuk levő táblán [lásd a 6.8.3.5.6 b) és c) pontot] a következő időszakos vizsgálat során módosítják.

**1.6.4.6** Azok a 2007. január 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkontérek, amelyek nem felelnek meg a külső tervezési nyomás feltüntetésére vonatkozóan a 6.8.2.5.1 pont 2007. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.7** Azok az 1997. január 1-je előtt, az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 212 332 és a 212 333 szélzetszám 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.8** (fenntartva)

**1.6.4.9** Továbbra is használhatók azok a tankkonténerek és MEG-konténerek, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes műszaki szabályzat szerint terveztek és gyártottak, amelyet a 6.8.2.7 bekezdés akkor érvényes előírásai szerint az illetékes hatóság elismert.

**1.6.4.10** (törölve)

**1.6.4.11** (fenntartva)

**1.6.4.12** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek és a MEG-konténerek, amelyek nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, tovább használhatók.

A megfelelő tartánykódot és – ha van – a 6.8.4 szakasz szerinti különleges előírások TC és TE betűkből és számokból álló kódjait ezeken is fel kell tüntetni.

**1.6.4.13** Azok a 2003. július 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.1.7 pont 2003. január 1-jétől érvényes követelményeinek és a 6.8.4 szakasz b) pont TE15 különleges előírása 2003. január 1-jétől 2006. december 31-ig érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.

**1.6.4.14** (fenntartva)

**1.6.4.15** A vizsgálat fajtáját („P”, ill. „L”) a 6.8.2.5.1 pont szerinti tartánytáblán a 2007. január 1-je után végrehajtott első vizsgálatig nem szükséges feltüntetni.

**1.6.4.16** (törölve)

**1.6.4.17** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.2.3 pont 2007. január 1-jétől érvényes előírásainak, a következő időszakos vizsgálatig tovább használhatók.

**1.6.4.18** Azoknál a 2007. január 1-je előtt gyártott tankkonténereknél és MEG-konténereknél, amelyek nem felelnek meg a 4.3.2 szakasz, a 6.8.2.3, a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés tartány-vizsgálati könyvre (gépkönyvre) vonatkozó előírásainak, a tartány-vizsgálati könyvhöz (gépkönyvhöz) szükséges dokumentumokat legkésőbb a következő időszakos vizsgálat időpontjától kezdődően kell megőrizni.

**1.6.4.19** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek a 3 osztály I csomagolási csoportjába tartozó, 50 °C-on legfeljebb 175 kPa (1,75 bar) gőznyomású (abszolút nyomás) anyagok szállítására szolgálnak és a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint L1.5BN tartánykód volt hozzájuk rendelve, az említett anyagok szállítására 2016. december 31-ig tovább használhatók.

**1.6.4.20** Azok a 2005. január 1-je előtt, a 2004. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.10.3.9 bekezdés 2005. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.21 – 1.6.4.29** (fenntartva)

**1.6.4.30** A 2007. január 1-től érvényes tervezési előírásoknak nem megfelelő, de 2008. január 1-je előtt kiadott gyártási típus bizonyítvány szerint gyártott mobil tartányok, ill. UN MEG-konténerek továbbra is használhatók.

**1.6.4.31** Azokhoz az anyagokhoz, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában TP35 különleges előírás van hozzárendelve, a 2008. december 31-ig érvényes ADR-ben előírt T14 mobil tartány utasítás 2014. december 31-ig tovább alkalmazható.

**1.6.4.32** Ha egy tankkonténer tartánya már 2009. január 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre volt osztva, a 6.8.2.5.1 pont által előírt adatok között az űrtartalom adatát nem kell kiegészíteni az „S” szimbólummal mindaddig, amíg a 6.8.2.4.2 pont szerinti, következő időszakos vizsgálatot el nem végzik.

**1.6.4.33** Azoknál a cseppfolyósított, ill. mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tankkonténereknél, amelyek megfelelnek az ADR gyártási követelményeinek, de amelyeket 2009. július 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel 7500 liternél nagyobb űrtartalmú rekeszekre osztottak, a töltési fok – a 4.3.2.2.4 pont előírásától eltérően – a befogadóképesség 20%-ánál nagyobb és 80%-ánál kisebb is lehet.

**1.6.4.34** Az 1.8.6 és az 1.8.7 szakasz követelményeit, valamint a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírását a Szerződő Feleknek 2011. július 1-je előtt nem szükséges alkalmazni.

**1.6.4.35** A tankkonténerekre és MEG-konténerekre 2011. július 1-je előtt kiadott típusjóváhagyásokat 2013. január 1-je előtt felül kell vizsgálni és összhangba kell hozni az 1.8.7.2.4, ill. a 6.8.2.3.3 pontok előírásaival.

**1.6.4.36** Azokhoz az anyagokhoz, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában TP37 különleges előírás van hozzárendelve, a 2010. december 31-ig érvényes ADR-ben előírt mobil tartány utasítás 2016. december 31-ig tovább alkalmazhatók.

**1.6.4.37** Azok a 2012. január 1-je előtt gyártott mobil tartányok és MEG-konténerek, amelyek jelölése a 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1, ill. 6.7.5.13.1 pont 2010. december 31-ig érvényes előírásainak megfelel, továbbra is használhatók, ha az ADR 2011. január 1-től érvényes, minden más követelményének megfelelnek, beleértve, a 6.7.2.20.1 g) pont szerint

a tartánytáblán az „S” szimbólum feltüntetésére vonatkozó előírást, amennyiben a tartány, ill. tartánykamra hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 *l* űrtartalmú rekeszekre van osztva. Ha a tartány, ill. tartánykamra már 2012. január 1-je előtt legfeljebb 7500 *l* űrtartalmú rekeszekre volt osztva, akkor a 6.7.2.19.5 pont szerinti legközelebbi időszakos vizsgálatig nem szükséges a feltüntetett tartány, ill. tartánykamra űrtartalmat az „S” szimbólummal kiegészíteni.

**1.6.4.38** A 2014. január 1-je előtt gyártott mobil tartányokon a 6.7.2.20.2, a 6.7.3.16.2. és a 6.7.4.15.2 pont előírásától eltérően a mobil tartány utasítást a következő időszakos vizsgálatig nem szükséges feltüntetni.

**1.6.4.39** Továbbra is használhatók azok a tankkonténerek és MEG-konténerek, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes szabványok szerint terveztek és gyártottak (lásd a a 6.8.2.6 és a 6.8.3.6 bekezdést), amelyek az ADR akkor érvényes előírásai szerint alkalmazhatók voltak, kivéve, ha ezt valamely különleges átmeneti előírás

**1.6.4.40** Azok a 2011. július 1-je előtt, a 6.8.2.3.3 bekezdés 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártott tankkonténerek, amelyek a lángzár, ill. lángáthatolásgátló szerkezet helyzete tekintetében nem felelnek meg a 6.8.2.2.3 pont harmadik albekezdése előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.41** A 2011. július 1-je előtt gyártott, az UN 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 és 3389 tétel alá tartozó, belélegezve mérgező anyagokhoz használt tankkonténerekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 2010. december 31-ig érvényes 12 oszlopában szereplő tartánykód a 2016. december 31-ig tovább használható.

**1.6.5 Járművek**

**1.6.5.1 – 1.6.5.3** (fenntartva)

**1.6.5.4** Az EX/II, EX/III, FL, OX és AT járművek szerkezetére a 9. rész 2010. december 31-ig érvényes előírásai 2012. március 31-ig alkalmazhatók.

**1.6.5.5** Azok az 2003. január 1-je előtt forgalomba helyezett (vagy használatba vett) járművek, amelyeknek az elektromos berendezései nem felelnek meg a 9.2.2, a 9.3.7 vagy a 9.7.8 szakasz követelményeinek, de megfelelnek a 2001. június 30-ig érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.5.6** (törölve)

**1.6.5.7** Azok a kész (teljes) és befejezett járművek, amelyeket 2002. december 31-e előtt az ENSZ-EGB 105. sz. előírása[3)] 01. módosítása, ill. a 98/91/EK irányelv[4)] megfelelő előírásai szerint láttak el típusjóváhagyással, és nem felelnek meg a 9.2 fejezet előírásainak, de megfelelnek az alapjármű szerkezetére 2001. június 30-ig érvényes B.2 Függelék 220 100 – 220 540 szélzetszáma előírásainak, amennyiben 2003. július 1-je előtt helyezik először forgalomba, továbbra is jóváhagyhatók, ill. használhatók.

**1.6.5.8** Azok az EX/II és EX/III járművek, amelyeket első alkalommal 2005. július 1-je előtt hagytak jóvá, és megfelelnek a 9. rész 2004. december 31-ig érvényes előírásainak, de nem felelnek meg a 2005. január 1-jétől érvényes követelményeknek, továbbra is használhatók.

**1.6.5.9** Azok a 2004. július 1-je előtt először forgalomba helyezett (vagy használatba vett, ahol a

3) ENSZ-EGB 105. sz. előírás (Egységes feltételek a veszélyes áruk szállítására szánt járművek jóváhagyására a különleges szerkezeti jellemzők szempontjából).

4) Az Európai Parlament és a Tanács 1998. december 14-i 98/91/EK irányelve a veszélyes áruk közúti szállítására szánt gépjárművekről és pótkocsijaikról, valamint a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó 70/156/EGK irányelv módosításáról (lásd az EK Hivatalos Lapja L011 sz., 1999.01.16., 25-36 o.).

forgalomba helyezés nem kötelező), veszélyes áruk folyékony vagy olvasztott állapotban történő szállítására szolgáló, 3 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű, rögzített tartányt hordozó járművek (tartányjárművek), amelyeknél a tartány próbanyomása 4 bar-nál kisebb, és nem felelnek meg a 9.7.5.2 bekezdés előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.5.10** A 9.1.3.5 bekezdés 2006. december 31-ig érvényes előírásainak, valamint a 2007. január 1-től 2008. december 31-ig érvényes előírásainak megfelelő formájú jóváhagyási igazolások továbbra is használhatók.

**1.6.5.11** Azok a 2009. július 1-je előtt, a nemzeti előírások szerint gyártott és jóváhagyott MEMU-k, amelyek nem felelnek meg a gyártásra és a jóváhagyásra vonatkozó, 2009. január 1-től érvényes követelményeknek, tovább használhatók azon ország(ok)ban, amely(ek)nek illetékes hatósága(i) engedélyezi(k).

**1.6.5.12** Azok a 2012. április 1-je előtt forgalomba helyezett vagy használatba vett EX/III és FL járművek, amelyek villamos csatlakozásai nem felelnek meg a 9.2.2.6.3 pont követelményeinek, de megfelelnek a 2010. december 31-ig alkalmazható követelményeknek, továbbra is használhatók.

**1.6.5.13** Azok az 1995. július 1-je előtt először forgalomba helyezett (vagy használatba vett, ha a forgalomba helyezés nem volt kötelező) pótkocsik,a melyek az ENSZ-EGB 13. sz. előírás 06 módosítási sorozatának megfelelő blokkolásgátló fékrendszerrel vannak ellátva, de nem felelnek meg az A kategória műszaki követelményeinek, továbbra is használhatók**.**

**1.6.6 7 osztály**

**1.6.6.1** ***Küldeménydarabok, amelyekhez a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint nem szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése***

Azok az engedményes küldeménydarabok, *IP-1, IP-2* és *IP-3* típusú ipari küldeménydarabok és *A* típusú küldeménydarabok, amelyekhez nem volt szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése és kielégítik a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának követelményeit, továbbra is használhatók, azzal a kikötéssel, hogy az 1.7.3 szakasz szerinti kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 336 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyagkorlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

A 2003. december 31-e után gyártott vagy átalakított csomagolóeszközöknek (kivéve hogyha az átalakítás a biztonságot növeli) meg kell felelniük az érvényben lévő ADR előírásoknak. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint legkésőbb 2003. december 31-ig szállításra előkészített küldeménydarabok továbbra is szállíthatók. Az ezen időpont után szállításra előkészített küldeménydaraboknak meg kell felelniük az érvényben lévő ADR előírásoknak.

**1.6.6.2** ***Küldeménydarabok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek***

**1.6.6.2.1** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi vagy 1973. évi módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab mintának megfelelően gyártott csomagolóeszközök továbbra is használhatóak azzal a kikötéssel, hogy a küldeménydarab minta többoldalú engedélyezése szükséges, valamint az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 337

különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyag-korlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. Új gyártás beindítása nem engedélyezhető. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő ADR előírásainak. Minden egyes csomagolóeszközhöz az 5.2.1.7.5 pont szerinti sorozatszámot hozzá kell rendelni és a csomagolóeszköz külsején fel kell tüntetni.

**1.6.6.2.2** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab-mintának megfelelően gyártott csomagolóeszközök tovább használhatóak, azzal a kikötéssel, hogy a küldeménydarab-minta többoldalú engedélyezése szükséges, valamint az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 337 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyag korlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő ADR előírásainak. Minden csomagolóeszköznek, amelynek gyártása 2006. december 31-e után kezdődik, meg kell felelnie az érvényben lévő ADR előírásoknak.

**1.6.6.3** ***Különleges formájú radioaktív anyagok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek***

Az olyan minta szerint gyártott különleges formájú radioaktív anyag, amelyre az illetékes hatóság a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint adott ki egyoldalú engedélyt, tovább használható, ha az megfelel az 1.7.3 szakasz vonatkozó előírásai szerinti kötelező minőségbiztosítási programnak. Minden különleges formájú radioaktív anyagnak, amelyet 2003. december 31-e után gyártanak, meg kell felelnie az érvényben lévő ADR előírásoknak.

# 1.7 FEJEZET
# ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK A 7 OSZTÁLYRA

**1.7.1 Hatály és alkalmazási terület**

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A radioaktív anyagok szállítása során bekövetkező baleset vagy rendkívüli esemény esetén az emberek, az anyagi javak és a környezet védelme érdekében az illetékes nemzeti, ill. nemzetközi hatóságok által megállapított veszélyhelyzeti előírásokat kell betartani. Az ilyen előírásokhoz útmutatás található a „Planning and Preparing for Emergency Response to Transport Accidents Involving Radioactive Material", Safety Standard Series No. TS-G-1.2 (ST-3), IAEA, Vienna (2002) kiadványban.*

***2.*** *A veszélyhelyzeti beavatkozásnál figyelembe kell venni, hogy a baleset során a küldemény tartalma és a környezet között bekövetkező reakció folytán egyéb veszélyes anyagok is képződhetnek.*

**1.7.1.1** Az ADR olyan szabályokat állapít meg, amelyek által a radioaktív anyagok szállításával kapcsolatos sugárzásból, kritikusságból vagy hőhatásból eredően a személyeket, javakat vagy környezetet érő veszélyek megfelelően kezelhetők. Ezek a szabályok az Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására", 2009. évi kiadás, Biztonsági Szabványok Sorozat, TS-R-1 kiadványon alapulnak (Bécs, 2009.). A magyarázatok az IAEA „Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials (2005.évi kiadás)", Safety Standard Series No. TS-G-1.1 (Rev. 1), IAEA Vienna, (2008) kiadványban találhatók.

**1.7.1.2** Az ADR célja olyan követelmények kialakítása, amelyek betartása garantálja a biztonságot, a személyek, a javak és a környezet védelmét a sugárzás hatásaival szemben a radioaktív anyagok szállítása során. Ez a védelem azáltal érhető el, hogy követelményeket támaszt:

a) a radioaktív tartalom megtartására;

b) a külső sugárzási szint korlátozására;

c) a kritikusság megelőzésére; és

d) a hőhatás okozta károk megelőzésére.

Ezek a követelmények elsősorban azáltal teljesülnek, hogy a járművek és a küldeménydarabok tartalmának határértékei, ill. a küldeménydarab minták minőségi követelményei a radioaktív tartalom veszélyességének függvényében különböző fokozatokra vannak meghatározva. Másodsorban a küldeménydarabokra, kezelésükre, a csomagolóeszköz karbantartására vonatkozó, a radioaktív tartalom fajtáját figyelembe vevő követelmények meghatározásával és végül az adminisztratív ellenőrzések előírásával, – vagy ahol szükséges – az illetékes hatóság általi jóváhagyás megkövetelésével.

**1.7.1.3** Az ADR előírásait a radioaktív anyagok közúti szállítására kell alkalmazni, beleértve a radioaktív anyagok használatával együtt járó szállításokat is. A „szállítás" magában foglal a radioaktív anyag mozgatásával kapcsolatos minden tevékenységet, a csomagolóeszköz tervezését, gyártását, karbantartását és javítását, a radioaktív rakomány előkészítését, feladását, berakását, szállítását (beleértve a közbenső tárolását), kirakását és átvételét a rendeltetési helyen. Az ADR által a minőségi követelmények meghatározásánál alkalmazott különböző fokozatok három általános súlyossági szinttel jellemezhetők:

a) szokásos szállítási körülmények (rendkívüli esemény nélkül);

b) kisebb balesetek fellépése során fennálló szállítási körülmények;

c) a szállítás során bekövetkező baleseti körülmények.

**1.7.1.4** Az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a szállított anyagok (tárgyak) a következők:

a) a szállítóeszköz szerves részét képező radioaktív anyagok;

b) valamely létesítményen belül mozgatott radioaktív anyagok, amelyek a létesítményben

érvényben levő, megfelelő biztonsági előírások hatálya alá esnek, és ez a mozgatás nem vesz igénybe közutat vagy vasutat;

c) a személyekbe vagy élő állatokba diagnosztikai vagy kezelési célra bevitt vagy beültetett radioaktív anyagok;

d) a fogyasztási cikkekben levő, hatóságilag engedélyezett radioaktív anyagok, azok végső felhasználónak történt eladását követően;

e) a természetben előforduló radionuklidokat tartalmazó természetes anyagok és ércek, amelyek vagy természetes állapotukban vannak, vagy a radionuklidok kinyerésén kívüli egyéb célból vannak feldolgozva, és amelyeket nem szándékoznak feldolgozni a radionuklidok felhasználása céljából, amennyiben az anyag aktivitás koncentrációja nem nagyobb, mint a 2.2.7.2.2.1 b) pontban meghatározott vagy a 2.2.7.2.2.2 – 2.2.7.2.2.6 pont szerint számított érték 10-szerese;

f) nem radioaktív szilárd tárgyak, amelyek felületükön sehol nem tartalmaznak a 2.2.7.1.2 pontban a „szennyezettség” meghatározásánál megadott határoknál nagyobb mennyiségben radioaktív anyagokat.

**1.7.1.5** ***Az engedményes küldeménydarabok szállítására vonatkozó különleges előírások***

**1.7.1.5.1** A 2.2.7.2.4.1 pont szerinti engedményes küldeménydarabokra, amelyek korlátozott mennyiségű radioaktív anyagot, készüléket, gyártmányt és üres csomagolóeszközöket tartalmazhatnak, az 5 – 7. részek előírásai közül csak a következőket kell betartani:

a) az 5.1.2 szakaszban, az 5.1.3.2 bekezdésben, az 5.1.4 szakaszban, az 5.1.5.4 és az 5.2.1.9 bekezdésben és a 7.5.11 szakasz CV33 előírás 5.2) pontjában meghatározott előírásokat;

b) a 6.4.4 szakaszban az engedményes küldeménydarabokra meghatározott követelményeket;

c) ha az engedményes küldeménydarab hasadóanyagot tartalmaz, akkor a 2.2.7.2.3.5 pontban szereplő, hasadóanyag mentesítési feltételek egyikének meg kell felelnie és a 6.4.7.2 bekezdés követelményét be kell tartani.

**1.7.1.5.2** Az ADR összes többi részének vonatkozó előírását az engedményes küldeménydarabokra be kell tartani.

**1.7.2** **Sugárvédelmi program**

**1.7.2.1** A radioaktív anyagok szállításához sugárvédelmi program szükséges, amely a sugárvédelmi követelmények kellő figyelembevételét célzó intézkedéseket tartalmaz.

**1.7.2.2** A személyek sugárterhelése nem haladhatja meg az erre meghatározott dóziskorlátokat. A védelmet és biztonságot optimálni kell annak érdekében, hogy az egyéni dózisok nagysága, a sugárzásnak kitett személyek száma és a sugárterhelés valószínűsége az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szinten maradhasson. Az optimáláskor tekintettel kell lenni a gazdasági és társadalmi tényezőkre, azzal, hogy az egyéni dózisok megállapításánál figyelembe kell venni a dózismegszorításokat. Rendszerszemléletű megközelítést kell alkalmazni, amely figyelembe veszi a szállítás és az egyéb tevékenységek kapcsolatát.

**1.7.2.3** A programban alkalmazott intézkedések jellegét és mértékét a sugárterhelés nagyságához és valószínűségéhez kell igazítani. A programnak tartalmaznia kell az 1.7.2.2, az 1.7.2.4 és az 1.7.2.5 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CV33 előírás 1.1) pontja követelményeit. A program dokumentumait ellenőrzés céljából, kérésre az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

**1.7.2.4** Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis:

a) valószínűleg évi 1 és 6 mSv között van, akkor a munkahely sugárellenőrzésén vagy az

egyéni sugárterhelés ellenőrzésén alapuló dózis értékelési programot kell működtetni;

b) valószínűleg meghaladja az évi 6 mSv-et, akkor egyéni sugárterhelési ellenőrzést kell végezni.

Az egyéni sugárterhelési ellenőrzések, ill. a munkahely sugárellenőrzésének adatairól megfelelő nyilvántartást kell vezetni.

***Megjegzés:*** *Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis nagy valószínűséggel nem haladja meg az évi 1 mSv-et, akkor nincs szükség sem különleges munkarendre, sem részletes megfigyelésre, sem dózisértékelési programra, ill. egyéni nyilvántartás vezetésére.*

**1.7.2.5** A dolgozóknak (lásd a 7.5.11 szakasz CV33 előírása 3. megjegyzését) sugárvédelemből megfelelő képzettséggel kell rendelkezniük, amely kiterjed az őket érő foglalkozási sugárterhelés, ill. a tevékenységük folytán esetleg másokat érő sugárterhelés korlátozása érdekében betartandó óvintézkedésekre.

### 1.7.3 Minőségbiztosítás

Az ADR előírásainak való megfelelőség biztosítása érdekében a különleges formájú radioaktív anyagok, a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok és a küldeménydarabok tervezésére, gyártására, vizsgálatára, dokumentációjára, használatára, karbantartására, felügyeletére, valamint a szállításra és a szállítás közbeni átmeneti tárolásra az illetékes hatóság által elfogadott, nemzetközi, nemzeti vagy egyéb szabványokon alapuló minőségbiztosítási programot kell kialakítani és működtetni. Annak a tanúsítványnak, hogy a gyártási mintára vonatkozó követelményeket teljes mértékben teljesítették, az illetékes hatóság rendelkezésére kell állnia. A gyártónak, a feladónak és a felhasználónak – kérésre – az illetékes hatóság számára rendelkezésre kell bocsátania a gyártás vagy a használat ellenőrzéséhez szükséges berendezéseket és minden illetékes hatóság számára bizonyítani kell, hogy

a) az alkalmazott gyártási eljárások és a felhasznált anyagok összhangban vannak az engedélyezett mintadarab specifikációival; és

b) minden csomagolóeszközt rendszeresen megvizsgálnak és – szükség esetén – oly módon állítanak helyre és tartanak jó állapotban, hogy azok az ismételt felhasználás után is megfelelnek a vonatkozó előírásoknak és specifikációknak.

Amennyiben az illetékes hatóság engedélye szükséges, ezen engedély kiadása a minőségbiztosítási program alkalmasságának függvénye.

### 1.7.4 Külön megegyezés

**1.7.4.1** A külön megegyezés az illetékes hatóság által jóváhagyott előírásokat jelenti, amelyek betartásával az ADR radioaktív anyagokra vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldemény szállítható.

***Megjegyzés:*** *A külön megegyezés nem tekinthető az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésnek.*

**1.7.4.2** Azok a küldemények, amelyeknél a 7 osztályra vonatkozó valamely előírást nem lehet betartani, csak külön megegyezés alapján szállíthatók. Az illetékes hatóság akkor engedélyezheti egy küldemény vagy egy előre tervezett küldemény sorozat külön megegyezés alapján történő szállítását, ha megbizonyosodott arról, hogy az ADR előírásait valóban nem lehet betartani és az ADR által megkövetelt biztonsági szintet más eszközökkel el lehet érni. A teljes szállítási biztonságnak legalább olyan szintűnek kell lennie, mintha minden vonatkozó előírást betartottak volna. Az ilyen típusú nemzetközi küldeményekhez többoldalú engedélyre van szükség.

### 1.7.5 Egyéb veszélyes tulajdonságokkal bíró radioaktív anyag

A radioaktív és hasadó tulajdonságokon kívül a küldeménydarab tartalmának minden járulékos veszélyét, így a robbanásveszélyt, gyúlékonyságot, piroforosságot, vegyi mérgezőképességet és maró hatást ugyancsak figyelembe kell venni az okmányokban, a csomagolásnál, a bárcázásnál, a feliratozásnál, a nagybárcák elhelyezésnél, az átmeneti tárolásnál, az elkülönítésnél és a szállításnál, hogy az ADR veszélyes árukra vonatkozó minden előírása teljesüljön.

### 1.7.6 Hiányosságok

**1.7.6.1** Az ADR-ben előírt, a sugárzási szintre, ill. a szennyezettségre vonatkozó határértékek túllépése esetén:

a) erről a hiányosságról értesítenie kell a feladót
   i) a szállítónak, ha ezt a szállítás alatt észleli; ill.
   ii) a címzettnek, ha átvételkor észleli;

b) a szállítónak, a feladónak, ill. a címzettnek:
   i) azonnal intézkednie kell az ebből eredő következmények elhárítására;
   ii) ki kell vizsgálnia az okokat, körülményeket és következményeket;
   iii) megfelelő intézkedéseket kell tennie azoknak az okoknak és körülményeknek a kiküszöbölésére, amelyek ehhez a hiányossághoz vezettek, és meg kell akadályoznia a hasonló körülmények ismételt előfordulását; és
   iv) az illetékes hatóságo(ka)t tájékoztatnia kell a hiányosság okairól és a végrehajtott vagy végrehajtandó elhárító, ill. megelőző tevékenységről; és

c) a hiányosságról a feladót, ill. az illetékes hatóságo(ka)t lehetőleg minél hamarabb kell tájékoztatni, de ha besugárzás szempontjából veszélyhelyzet alakult ki vagy van kialakulóban, azonnal tájékoztatni kell őket.

# 1.8 FEJEZET
# BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK BETARTÁSÁT BIZTOSÍTÓ ELLENŐRZÉSEK, ILL. A BIZTONSÁGOT ELŐSEGÍTŐ EGYÉB INTÉZKEDÉSEK

## 1.8.1 A veszélyes áruk hatósági ellenőrzése

**1.8.1.1** A Szerződő Felek illetékes hatóságai illetékességi területükön bármikor ellenőrizhetik, hogy a veszélyes áru szállítással kapcsolatos előírásokat, beleértve a közbiztonsági intézkedésekre vonatkozókat is az 1.10.1.5 bekezdés szerint, betartják-e.

Az ellenőrzést azonban úgy kell végezni, hogy az ne veszélyeztessen sem személyeket, sem javakat, sem a környezetet, ill. ne zavarja jelentősen a közúti közlekedést.

**1.8.1.2** A veszélyes áruk szállításában résztvevőknek (lásd 1.4 fejezet) az ellenőrzéshez szükséges minden, saját feladataikra vonatkozó információt haladéktalanul az illetékes hatóság vagy képviselője rendelkezésére kell bocsátaniuk.

**1.8.1.3** A veszélyes áruk szállításában résztvevő vállalkozások (lásd 1.4 fejezet) telephelyén történő ellenőrzés céljából az illetékes hatóságok helyszíni vizsgálatot is tarthatnak, megnézhetik a szükséges okmányokat, a veszélyes áruból, ill. a csomagolóeszközből vizsgálat céljából mintát vehetnek, feltéve, hogy mindezzel nem veszélyeztetik a biztonságot. A veszélyes áruk szállításában résztvevőknek (lásd 1.4 fejezet) ellenőrzés céljára a járműveket, a jármű alkatrészeket, a felszereléseket és a berendezéseket is hozzáférhetővé kell tenni, amennyiben az lehetséges, ill. ésszerű. Amennyiben a hatóság szükségesnek ítéli, kijelölhet valakit a vállalkozástól, hogy elkísérje az illetékes hatóság képviselőjét.

**1.8.1.4** Amennyiben az illetékes hatóságok azt tapasztalják, hogy az ADR előírásait nem tartották be, megtilthatják a küldemény feladását vagy megszakíthatják a szállítást, amíg a tapasztalt hiányosságokat ki nem küszöbölik, ill. más, megfelelő intézkedést is hozhatnak. A jármű feltartóztatása történhet a helyszínen vagy – biztonsági okokból – a hatóságok által kiválasztott más helyen. Ezek az intézkedések azonban nem zavarhatják jelentősen a közúti közlekedést.

## 1.8.2 Hivatali együttműködés

**1.8.2.1** A Szerződő Felek hivatalainak együtt kell működniük az ADR végrehajtásában.

**1.8.2.2** Ha egy Szerződő Fél megállapítja, hogy területén a veszélyes áruk szállításának biztonságát egy olyan vállalkozás nagyon súlyos vagy ismételt szabálytalansága veszélyezteti, amelynek székhelye egy másik Szerződő Fél területén van, az ilyen szabálytalanságról értesítenie kell a másik Szerződő Fél illetékes hatóságát. Azon Szerződő Fél illetékes hatóságai, amelynek területén a súlyos vagy ismételt szabálytalanságot megállapították, felkérhetik azon Szerződő Fél illetékes hatóságait, amelyben a vállalkozás székhelye van, hogy hozzanak megfelelő intézkedéseket a szabálytalanság elkövetője vagy elkövetői ellen. A személyekre vonatkozó adatok nem adhatók át, kivéve, ha a súlyos vagy ismételt szabálytalanság miatti büntetőeljáráshoz van rá szükség.

**1.8.2.3** Az értesített illetékes hatóságoknak a vállalkozással szemben hozott intézkedéseikről – ha ilyenre szükség volt – értesíteniük kell azon Szerződő Fél illetékes hatóságait, amelyben a szabálytalanságot megállapították.

## 1.8.3 Biztonsági tanácsadó

**1.8.3.1** Minden vállalkozásnak, amely veszélyes árut közúton szállít, fuvaroz vagy ahhoz kapcsolódó csomagolást, berakást, töltést vagy kirakást végez, egy vagy több veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadót kell kineveznie, aki azért felelős, hogy segítse megelőzni, hogy e tevékenységek veszélyeztessék az embereket, az anyagi javakat vagy a környezetet.

**1.8.3.2** A Szerződő Felek illetékes hatóságai rendelkezhetnek úgy, hogy ezeket a követelményeket nem kell alkalmazni azon vállalkozások estében:

a) amelyek tevékenysége olyan mennyiségekre terjed ki, melyek szállítóegységenként nem haladják meg az 1.1.3.6 és az 1.7.1.4 bekezdésben, valamint a 3.3, 3.4 és 3.5 fejezetben meghatározott értékeket; vagy

b) amelyek fő vagy kiegészítő tevékenységi körébe nem tartozik a veszélyes áru szállítás, ill. az ezzel kapcsolatos be- és kirakás, de esetenként részt vesznek olyan veszélyes áruk belföldi szállításában vagy az ehhez kapcsolódó be- és kirakásában, amelyek csak kisebb veszélyt vagy környezeti kockázatot jelentenek.

**1.8.3.3** A tanácsadó fő feladata, hogy a vállalkozás vezetőjének felelőssége mellett minden lehetséges módon és ténykedéssel elősegítse, hogy a vállalkozás az érintett tevékenységét a hatályos szabályoknak megfelelően és a lehető legbiztonságosabb módon végezze.

A tanácsadónak a vállalkozás tevékenységére vonatkozóan a következők a feladatai:
- annak figyelemmel kísérése, hogy betartják-e a veszélyes áruk szállítását szabályozó előírásokat;
- tanácsadás a vállalkozás számára a veszélyes áruk szállítását illetően;
- éves jelentés készítése a vállalkozás vezetősége, vagy adott esetben a helyi hatóság számára a vállalkozás veszélyes áruk szállításával kapcsolatos tevékenységéről. Az éves jelentéseket öt évig meg kell őrizni, és a hatóság kérésére be kell mutatni.

A tanácsadónak ezen kívül kötelessége figyelemmel kísérni a vállalkozás érintett tevékenységére vonatkozóan a következők gyakorlati végrehajtását és az ezzel kapcsolatos eljárásokat:
- a szállítandó veszélyes áruk azonosítására vonatkozó szabályok betartását;
- azt, hogy a vállalkozás figyelembe veszi-e a szállítójárművek vásárlásánál a szállítandó veszélyes áruval kapcsolatos különleges követelményeket;
- a veszélyes áruk szállítására, be- és kirakására használt felszerelések ellenőrzésére szolgáló eljárásokat;
- a vállalkozás alkalmazottainak megfelelő képzését, és a képzésről szóló jelentések, okmányok őrzését, nyilvántartását;
- a szállítás vagy a be- és kirakás biztonságát veszélyeztető baleset vagy rendkívüli esemény esetén a megfelelő veszély-elhárítási eljárások alkalmazását;
- a szállítás vagy a be- és kirakás alatt észlelt súlyos balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok okának felderítését, vagy amennyiben szükséges, jelentés készítését;
- a balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok ismétlődésének megakadályozását célzó megfelelő eljárások alkalmazását;
- az alvállalkozók vagy harmadik felek kiválasztásakor és igénybevételekor a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos jogi előírások és különleges követelmények figyelembevételét;
- annak ellenőrzését, hogy a veszélyes áruk szállításában, be- és kirakásában résztvevő alkalmazottak részletes technológiai utasítást és oktatást kapnak;
- a veszélyes áruk szállításakor, be- és kirakásakor fennálló veszélyek tudatosítását szolgáló intézkedések meghozatalát;
- olyan ellenőrzési eljárások foganatosítását, melyek azt hivatottak biztosítani, hogy a járműveken a kötelező okmányok és biztonsági felszerelések a szabályoknak megfelelő formában megtalálhatók;
- olyan ellenőrzési eljárások foganatosítását, melyek a be- és kirakással kapcsolatos szabályok betartását biztosítják;
- az 1.10.3.2 bekezdésben meghatározott közbiztonsági terv meglétét.

**1.8.3.4** A tanácsadó lehet a vállalkozás vezetője is, a vállalkozásban más feladatkört is ellátó személy vagy a vállalkozás közvetlen alkalmazásában nem álló személy, amennyiben alkalmas a tanácsadó feladatainak ellátására.

**1.8.3.5** Minden érintett vállalkozásnak az illetékes hatóság vagy az egyes Szerződő Felek által e

célra kijelölt testület kérésére közölnie kell, hogy ki a tanácsadója.

**1.8.3.6** Ha egy szállítás, ill. az áruk be- vagy kirakása közben bekövetkezett baleset személyeket, anyagi javakat vagy a környezetet érinti, vagy bennük kárt okoz, az érintett vállalkozás tanácsadójának a lényeges információk összegyűjtése után baleseti jelentést kell készítenie a vállalkozás vezetősége vagy adott esetben a helyi hatóság részére. Ez a jelentés azonban nem helyettesíti a vállalkozás vezetésének jelentését, amely bármilyen más nemzetközi vagy belföldi szabályozás alapján szükséges.

**1.8.3.7** A tanácsadónak a közúti szállításra érvényes bizonyítvánnyal kell rendelkeznie. A bizonyítványt az illetékes hatóságnak vagy az egyes Szerződő Felek által e célra kijelölt testületnek kell kiadnia.

**1.8.3.8** A bizonyítvány megszerzéséhez a jelöltnek képzésben kell részt vennie, és a Szerződő Fél illetékes hatósága által jóváhagyott vizsgát kell tennie.

**1.8.3.9** A képzés fő célja, hogy a jelölt megfelelő tudást szerezzen a veszélyes áruk szállításában rejlő veszélyekről, az adott szállítási módra vonatkozó jogszabályokról, rendeletekről és hatósági előírásokról, valamint az 1.8.3.3 bekezdés szerinti feladatokról.

**1.8.3.10** A vizsgát az illetékes hatóságnak vagy az általa kinevezett vizsgáztató szervezetnek kell megszerveznie. Képzőszerv nem lehet vizsgáztató szervezet.

A vizsgáztató szervezetet írásban kell kinevezni. A kinevezést, amely korlátozott időtartamú is lehet, a következő kritériumok alapján kell kiadni:
- a vizsgáztató szervezet szakmai alkalmassága;
- a vizsgáztató szervezet által javasolt vizsgáztatási forma részletes leírása;
- a vizsgáztatás pártatlanságának biztosítására vonatkozó intézkedések;
- a szervezet függetlensége bármely, biztonsági tanácsadót alkalmazó természetes vagy jogi személytől.

**1.8.3.11** A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a jelölt az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítvány megszerzéséhez elegendő szintű tudással rendelkezik-e a tanácsadóra háruló, az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához. A vizsgának a következő témákra kell kiterjednie:

a) A veszélyes árukkal kapcsolatos balesetek lehetséges következményeinek és a balesetek fő okainak ismerete;

b) A belföldi jog, a nemzetközi megállapodások és egyezmények előírásai, különös tekintettel az alábbiakra:
   - a veszélyes áruk besorolása (az oldatok és keverékek besorolási eljárása, az anyagfelsorolás felépítése, a veszélyes áru osztályok és az osztályba sorolás elvei, a szállított veszélyes áruk jellemzői, fizikai, kémiai és toxikológiai (mérgező) tulajdonságai);
   - általános csomagolási előírások, a tartányokra és tankkonténerekre vonatkozó előírások (típusok, kódolás, jelölés, szerkezeti felépítés, első alkalommal végzett és időszakos vizsgálatok);
   - feliratok és jelölések, veszélyességi bárcával és narancssárga táblával való jelölés (a küldeménydarabok jelölése és bárcázása, a nagybárcák és a narancssárga táblák elhelyezése és eltávolítása);
   - bejegyzések a fuvarokmányokba (szükséges információk);
   - a szállítás lebonyolítása és a feladási korlátozások (teljes rakomány, ömlesztett szállítás, szállítás IBC-kben, szállítás konténerekben, szállítás rögzített és leszerelhető tartányokban);
   - utasok szállítása;
   - együvé rakási tilalmak és elővigyázatossági intézkedések az együvé rakáskor;
   - az áruk elkülönítése;
   - a szállított mennyiség korlátozása és a mentesített mennyiségek;
   - árukezelés és elhelyezés (be- és kirakás, töltési fok, átmeneti tárolás és elkülönítés);

– berakás előtti és kirakás utáni tisztítás, ill. gáztalanítás;
– személyzet, szakképzés;
– jármű okmányok (fuvarokmány, írásbeli utasítás, jármű jóváhagyási igazolás, a járművezető oktatási bizonyítványa, az eltérésekről szóló megállapodások okmányai, egyéb okmányok);
– írásbeli utasítás (az utasítás végrehajtása és a jármű személyzet egyéni védőfelszerelései);
– a járművek felügyeletére vonatkozó előírások (várakozás);
– forgalmi szabályok és korlátozások;
– környezetszennyező anyagok működés közbeni kibocsátása vagy véletlen kifolyása;
– a szállítóeszközökre vonatkozó követelmények.

**1.8.3.12** ***A vizsga***

**1.8.3.12.1** A vizsgának írásbelinek kell lennie, ami kiegészíthető szóbeli vizsgával is.

**1.8.3.12.2** A nemzetközi és a belföldi szabályzatokon kívül egyéb segédanyagot az írásbeli vizsgán nem szabad használni.

**1.8.3.12.3** Elektronikus eszközöket csak akkor szabad használni, ha a vizsgáztató szervezet bocsátja rendelkezésre. Az elektronikus eszköz csak olyan lehet, amelybe a vizsgázó nem tud további adatokat bevinni, csak a feltett kérdésre tud válaszolni.

**1.8.3.12.4** Az írásbeli vizsgának két részből kell állnia:

a) A jelöltnek egy kérdőívet kell kapnia. A kérdőívnek legalább 20 kiegészítendő kérdést kell tartalmaznia, amelyek legalább az 1.8.3.11 bekezdésben felsorolt témákra terjednek ki. Felelet-választós kérdéseket is lehet alkalmazni, ez esetben két felelet-választós kérdés egyenértékű egy kiegészítendő kérdéssel.

A témák között különös figyelmet kell szentelni a következőknek:

– általános megelőző és biztonsági intézkedések;
– a veszélyes áruk besorolása;
– általános csomagolási előírások, beleértve a tartányokra, a tankkonténerekre és a tartányjárművekre vonatkozó előírásokat;
– a veszély jelölése és a veszélyességi bárcák;
– a fuvarokmányban levő bejegyzések;
– árukezelés és rakodás;
– a személyzet szakképzése;
– a jármű okmányai és bizonyítványok;
– írásbeli utasítás;
– a szállítóeszközökre és felszerelésükre vonatkozó előírások.

b) A jelöltnek egy esettanulmányt is ki kell dolgoznia a tanácsadó 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladataira vonatkozóan, amivel bizonyítja, hogy képes a tanácsadó feladatainak ellátására.

**1.8.3.13** A Szerződő Felek rendelkezhetnek úgy, hogy azok a jelöltek, akik olyan vállalkozásnál kívánnak dolgozni, amely bizonyos veszélyes áruk szállítására szakosodott, csak az e tevékenységgel kapcsolatos témákból vizsgázzanak. Ezek a veszélyes árucsoportok a következők lehetnek:

– 1 osztály;
– 2 osztály;
– 7 osztály;
– 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály;
– az UN 1202, 1203, 1223, 3475 számú anyagok, és az UN 1268 és 1863 alá tartozó repülőgép tüzelőanyagok.

Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványból egyértelműen ki kell tűnnie, hogy csak

azokra, az e bekezdésben foglalt árucsoport(ok)ra érvényes, amelyekből a jelölt az 1.8.3.12 bekezdés szerinti követelményeknek megfelelően vizsgát tett.

Azok a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadói bizonyítványok, amelyeket 2009. január 1-je előtt bocsátottak ki és az UN 1202, 1203 és 1223 számú anyagokra érvényesek, az UN 3475 számú anyagra, valamint az UN 1268 és 1863 alá tartozó repülőgép tüzelőanyagokra is érvényesek.

**1.8.3.14** Az illetékes hatóságnak vagy a vizsgáztató szervezetnek a vizsgakérdésekből gyűjteményt kell készítenie.

**1.8.3.15** Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványt az 1.8.3.18 bekezdés szerinti formában kell kiállítani. A bizonyítványt minden Szerződő Fél köteles elismerni.

**1.8.3.16** ***A bizonyítvány érvényessége és megújítása***

**1.8.3.16.1** A bizonyítvány öt évig érvényes. A bizonyítvány érvényességi idejét meg kell hosszabbítani, esetenként az érvényességének lejártától számított öt évvel, ha tulajdonosa a bizonyítvány érvényességének lejárta előtti egy éven belül sikeres vizsgát tett. A vizsgáztatást az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**1.8.3.16.2** A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a bizonyítvány tulajdonosa rendelkezik-e az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához szükséges ismeretekkel. A szükséges ismeretek az 1.8.3.11 b) pontban vannak felsorolva, amely ismereteknek ki kell terjedniük a bizonyítvány kiadása (legutóbbi meghosszabbítása) óta eltelt időben az előírásokban bekövetkezett változásokra is. A vizsgát az 1.8.3.10 és 1.8.3.12 – 1.8.3.14 bekezdésben előírtak szerint kell szervezni és felügyelni. A bizonyítvány tulajdonosának azonban nem kell az 1.8.3.12.4 b) pontban említett esettanulmányt kidolgoznia.

**1.8.3.17** (törölve)

**1.8.3.18** ***A bizonyítvány formája***

*A veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó képzésének bizonyítványa*

A bizonyítvány száma: ……....

A bizonyítványt kiállító állam megkülönböztető jele: ……...

Vezetéknév: ……

Keresztnév (-nevek): ……..

Születési idő és hely: ……..

Állampolgárság: ……

A tulajdonos aláírása: …….

Érvényes: . .....-ig

veszélyes árut

❑ közúton ❑ vasúton ❑ belvízi úton

szállító, fuvarozó, ill. az ehhez kapcsolódó be- és kirakást végző vállalkozások esetében.

Kiállította: ……...

Dátum: ..... Aláírás: ……

Meghosszabbítva: ..... –ig .....által

Dátum: ..... Aláírás: ……

**1.8.4** **Az illetékes hatóságok és az általuk kijelölt szervezetek jegyzéke**

A Szerződő Feleknek közölniük kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságával azoknak a hatóságoknak, ill. az általuk kijelölt szervezeteknek a címét, amelyek az ADR végrehajtására vonatkozó belföldi jogszabályaik szerint illetékesek. Minden esetben meg kell adni az ADR azon előírásait, amelyre vonatkozóan illetékesek, ill. azt a címet, amelyre a kérelmeket be lehet nyújtani.

Az ENSZ EGB Titkárságának a kapott információk alapján jegyzéket kell összeállítania és azt napra kész állapotban kell tartania. A jegyzéket és módosításait meg kell küldenie a Szerződő Feleknek.

**1.8.5** **A veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentés**

**1.8.5.1** Amennyiben a veszélyes áru szállítása, berakása, töltése vagy kirakása során valamely Szerződő Fél területén jelentős baleset vagy káresemény következett be, a szállítónak, a fuvarozónak, a berakónak, a töltőnek, ill. a címzettnek meg kell győződnie arról, hogy az érintett Szerződő Fél illetékes hatósága számára az 1.8.5.4 bekezdésben szereplő minta szerinti jelentés készül.

**1.8.5.2** A Szerződő Félnek ezután szükség esetén jelentést kell készítenie az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkársága számára a többi Szerződő Fél informálása céljából.

**1.8.5.3** Az 1.8.5.1 bekezdés szerinti jelentést akkor kell elkészíteni, ha a következő események közül egy vagy több bekövetkezett: a veszélyes áru kiszabadult vagy kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn, személyi sérülés, anyagi kár vagy a környezet károsodása következett be, vagy a hatóságok beavatkoztak. Ennek megítélésénél a következő kritériumokat kell alkalmazni:

A „személyi sérülés” olyan esemény, amelyben a szállított veszélyes áruval közvetlenül

kapcsolatba hozható sérülés vagy haláleset következik be, és a sérülés:

a) intenzív orvosi kezelést igényel,

b) legalább egy napos kórházi tartózkodást igényel, vagy

c) legalább három, egymást követő napig munkaképtelenséget okoz.

A „veszélyes áru kiszabadulás”

a) a 0 vagy az 1 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 50 kg vagy 50 *l* mennyiségben,

b) a 2 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 333 kg vagy 333 *l* mennyiségben, vagy

c) a 3 vagy a 4 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 1000 kg vagy 1000 *l* mennyiségben

történő szabaddá válása.

A „veszélyes áru kiszabadulás” kritériuma akkor is teljesül, ha a veszélyes áru kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn az előzőekben említett mennyiségekben. Ezt rendszerint akkor kell feltételezni, ha a szerkezeti sérülés következtében a csomagolóeszköz nem alkalmas a további szállításra, vagy ha bármilyen más okból a megfelelő biztonsági szint már nem áll fenn (pl. a tartányok vagy konténerek deformálódása, a tartány felborulása vagy a közvetlen közelben levő tűz miatt).

A 6.2 osztály veszélyes árui esetén a jelentési kötelezettség a mennyiségtől függetlenül fennáll.

Ha az eset a 7 osztály anyagával történik, a „veszélyes áru kiszabadulás” kritériumai a következők:

a) radioaktív anyag bármilyen kiszabadulása a küldeménydarabból;

b) olyan sugárterhelés bekövetkezése, amely meghaladja a dolgozók és a lakosság ionizáló sugárzással szembeni védelmét szabályozó előírások határértékeit (NAÜ 115. sz. Biztonsági Sorozat, II. Rész – „Nemzetközi alapvető biztonsági szabványok az ionizáló sugárzással szembeni védelemre és a sugárforrások biztonságára”); vagy

c) ha okkal feltételezhető, hogy a küldeménydarab valamelyik biztonsági funkciójának (megtartás, árnyékolás, hővédelem vagy kritikusság) jelentős csökkenése következett be, ami a küldeménydarabot alkalmatlanná teszi a további szállításra kiegészítő biztonsági intézkedések nélkül.

***Megjegyzés:*** *Azon küldeményekre, amelyek nem szolgáltathatók ki, lásd a 7.5.11 szakasz CV33 előírás 6) bekezdését.*

Az „anyagi kár” vagy a „környezet károsodása” a veszélyes áru kiszabadulását jelenti, függetlenül annak mennyiségétől, ha a kár becsült értéke meghaladja az 50 000 eurót. A veszélyes árut tartalmazó szállítóeszközben és a közlekedési infrastruktúrában keletkezett kárt ebből a szempontból figyelmen kívül kell hagyni.

A „hatósági beavatkozás” a hatóságok vagy kárelhárító szolgálatok közvetlen beavatkozása a veszélyes áruval kapcsolatos eseménybe, és személyek legalább három órára történő evakuálása vagy közforgalmú közlekedési útvonalak (utak, vasútvonalak) legalább három órára történő lezárása a veszélyes áru által okozott veszélyhelyzet miatt.

Szükség esetén az illetékes hatóság további, érdemi információt kérhet.

### 1.8.5.4 *A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés mintája*

**A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés a RID/ADR 1.8.5 szakasza szerint**

| |
|---|
| A szállító/a fuvarozó/a vasúti infrastruktúra üzemeltetője …… |
| …… |
| …… |
| Cím: …… |
| …….. |
| A kapcsolattartó neve:…….Telefon: ……..…….Fax: …… |

*(Ezt a fedlapot az illetékes hatóságnak a jelentés továbbítása előtt el kell távolítania.)*

| 1. Közlekedési alágazat | |
|---|---|
| □ Vasút | □ Közút |
| Kocsiszám (nem kötelező megadni) | Jármű rendszám (nem kötelező megadni) |
| …….. | …… |
| **2. Az esemény ideje és helye** | |
| Év: ……..…… Hónap: ……..……. | Nap: ……..… Időpont: …… |
| Vasút | Közút |
| □ Állomás | □ Lakott területen |
| □ Rendezőpályaudvar | □ Berakóhely/kirakóhely/átrakóhely |
| □ Berakóhely/kirakóhely/átrakóhely | □ Lakott területen kívül |
| Helység/ország: ……. | Helység/ország: …… |
| vagy | |
| □ Nyílt pálya | |
| A vonal megnevezése:…….. | |
| Kilométerszelvény: ……. | |
| **3. Topográfia** | |
| □ Emelkedő/lejtő | |
| □ Alagút | |
| □ Híd/aluljáró | |
| □ Kereszteződés | |
| **4. Különleges időjárási körülmények** | |
| □ Eső | |
| □ Hó | |
| □ Jég | |
| □ Köd | |
| □ Felhőszakadás | |
| □ Vihar | |
| □ Hőmérséklet: …..... °C | |
| **5. Az esemény leírása** | |
| □ Kisiklás/az útpálya elhagyása | |
| □ Összeütközés | |
| □ Eldőlés/felborulás | |
| □ Tűz | |
| □ Robbanás | |
| □ Szivárgás | |
| □ Műszaki hiba | |
| Az esemény kiegészítő leírása: | |
| …… | |
| …… | |
| …… | |
| …… | |
| …… | |
| …… | |
| ……..... | |
| …… | |

| 6. Az érintett veszélyes áruk | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UN szám[1)] | Osztály | Csomagolási csoport | A szabadba jutott termék becsült mennyisége (kg vagy *l*) [2)] | Az árut befogadó eszköz[3)] | Az árut befogadó eszköz anyaga | Az árut befogadó eszköz meghibásodásának típusa[4)] |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

1) Gyűjtőmegnevezések alá tartozó veszélyes áruk esetén, amelyekre a 274 különleges előírás vonatkozik, a műszaki megnevezést is meg kell adni.

2) A 7 osztálynál az értéket az 1.8.5.3 bekezdés kritériumai szerint kell megadni.

3) A megfelelő számot kell feltüntetni:

1 Csomagolóeszköz
2 IBC
3 Nagycsomagolás
4 Kiskonténer
5 Vasúti kocsi
6 Jármű
7 Tartálykocsi
8 Tartányjármű
9 Battériás kocsi
10 Battériás jármű
11 Vasúti kocsi leszerelhető tartánnyal
12 Leszerelhető tartány
13 Nagykonténer
14 Tankkonténer
15 MEG-konténer
16 Mobil tartány

4) A megfelelő számot kell feltüntetni:

1 Szivárgás
2 Tűz
3 Robbanás
4 Szerkezeti hiba

**7. Az esemény oka (ha egyértelműen ismert)**

- ☐ Műszaki hiba
- ☐ Hibás rakomány rögzítés
- ☐ Üzemi ok (vasútüzem)
- ☐ Egyéb:

……..

**8. Az esemény következménye**

A veszélyes áruval kapcsolatba hozható személyi sérülés:

- ☐ Halott(ak) (száma: ……..)
- ☐ Sérült(ek) (száma: .....)

A veszélyes áru kiszabadulása:

- ☐ Igen
- ☐ Nem
- ☐ A veszélyes áru kiszabadulásának közvetlen veszélye

Áru/környezeti kár:

- ☐ A kár becsült értéke ≤ 50 000 euró
- ☐ A kár becsült értéke > 50 000 euró

Hatósági beavatkozás:

- ☐ Történt
  - ☐ Személyek evakuálására volt szükség legalább három órára a veszélyes áru miatt
  - ☐ A közforgalmi közlekedési útvonalak lezárására volt szükség legalább három órára a veszélyes áru miatt
- ☐ Nem történt

*Szükség esetén az illetékes hatóság további, érdemi információt kérhet.*

**1.8.6 Az 1.8.7 szakaszban leírt megfelelőség-értékelés, időszakos, közbenső és soron kívüli vizsgálatok hatósági felügyelete**

**1.8.6.1** ***A vizsgáló szervezet jóváhagyása***

Az illetékes hatóság az 1.8.7 szakaszban meghatározott megfelelőség értékelés, időszakos, közbenső és soron kívüli vizsgálat, valamint az üzemi vizsgálóhely felügyelete céljából vizsgáló szervezeteket hagyhat jóvá.

**1.8.6.2** ***Az illetékes hatóság, a megbízottja és a vizsgáló szervezet hivatali kötelessége***

**1.8.6.2.1** Az illetékes hatóságnak, a megbízottjának, ill. a vizsgáló szervezetnek a feladattal arányban álló módon, szükségtelen igénybevétel nélkül kell a megfelelőség értékelést, az időszakos, a közbenső és a soron kívüli vizsgálatot elvégeznie. Az illetékes hatóságnak, a megbízottjának, ill. a vizsgáló szervezetnek figyelembe kell vennie az érintett vállalkozás méretét, szakterületét és szerkezetét, valamint a technológia viszonylagos bonyolultságát és a gyártás sorozat jellegét.

**1.8.6.2.2** Az illetékes hatóságnak, a megbízottjának, ill. a vizsgáló szervezetnek azonban olyan szigorúsággal kell eljárnia és azt a biztonsági szintet kell betartania, amelynek a szállítható nyomástartó berendezésnek meg kell felelnie a 4., ill. a 6. Rész előírásai szerint.

**1.8.6.2.3** Ha az illetékes hatóság, ill. megbízottja vagy a vizsgáló szervezet azt tapasztalja, hogy a 4., ill. a 6. rész követelményeit a gyártó nem tartotta be, sem típusjóváhagyási bizonyítványt, sem megfelelőségi tanúsítványt nem állíthat ki, valamint köteleznie kell a gyártót, hogy a kijavításhoz szükséges intézkedéseket megtegye.

**1.8.6.3** ***Tájékoztatási kötelezettség***

Az ADR Szerződő Feleinek közzé kell tenniük azokat a nemzeti eljárásaikat, amelyeket a vizsgáló szervezetek értékelésére, kijelölésére és felügyeletére alkalmaznak, valamint az ezen információban bekövetkezett változásokat.

**1.8.6.4** ***Egyes vizsgálati feladatok átruházása***

***Megjegyzés:*** *Az 1.8.6.4 bekezdés nem vonatkozik az 1.8.7.6 bekezdés szerinti üzemi vizsgálóhelyekre.*

**1.8.6.4.1** Ha a megfelelőség értékeléssel, az időszakos, a közbenső vagy a soron kívüli vizsgálattal kapcsolatos egyes feladatok elvégzésére a vizsgáló szervezet más szervezet (pl. alvállalkozó, leányvállalat) szolgáltatásait veszi igénybe, a vizsgáló szervezet akkreditációjának erre a szervezetre is ki kell terjednie, vagy ezt a szervezetet külön akkreditálni kell. A vizsgáló szervezetnek biztosítani kell, hogy ez a szervezet a ráruházott feladatok elvégzéséhez megállapított követelményeknek ugyanolyan szakképzettséggel és ugyanolyan biztonsággal megfelel, mint ahogy az a vizsgáló szervezetre elő van írva (lásd az 1.8.6.8 bekezdést), valamint felügyelnie is kell ezt a szervezetet. Ezen intézkedéseiről a vizsgáló szervezetnek értesítenie kell az illetékes hatóságot.

**1.8.6.4.2** A vizsgáló szervezet teljes felelősséggel tartozik az ilyen szervezet által elvégzett feladatért, bárhol is végezzék a feladatot.

**1.8.6.4.3** A megfelelőség értékelést, időszakos, közbenső vagy soron kívüli vizsgálatot teljes egészében nem ruházhatja át a vizsgáló szervezet. Az értékelést és a bizonyítvány, tanúsítvány kiállítását csak a vizsgáló szervezet maga végezheti.

**1.8.6.4.4** A feladatok átruházása nem történhet a kérelmező beleegyezése nélkül.

**1.8.6.4.5** Az előzőekben említett szervezetek minősítésével, ill. az általuk végzett munka értékelésével kapcsolatos dokumentumokat a vizsgáló szervezetnek az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátania.

**1.8.6.5** *A vizsgáló szervezetekre háruló tájékoztatási kötelezettség*

Minden vizsgáló szervezetnek tájékoztatnia kell a jóváhagyó hatóságát a következőkről:

a) a típusjóváhagyási bizonyítvánnyal kapcsolatos minden elutasításról, korlátozásról, felfüggesztésről és visszavonásról, kivéve azokat az eseteket, amelyekre az 1.8.7.2.4 pont előírásai vonatkoznak;

b) minden olyan körülményről, amely az illetékes hatóság által kiadott jóváhagyás érvényességi területét vagy feltételeit befolyásolja;

c) az elvégzett megfelelőség értékelési tevékenységre vonatkozó minden információ kérésről, amelyet az 1.8.1 szakasz vagy az 1.8.6.6 bekezdés alapján az ellenőrző, felügyelő illetékes hatóságtól kapott;

d) a hatóság kérésére a jóváhagyása érvényességi területén végzett megfelelőség értékelési tevékenységéről, és minden egyéb tevékenységéről, beleértve a feladatok átruházását is.

**1.8.6.6** Az illetékes hatóságnak gondoskodnia kell a vizsgáló szervezet felügyeletéről, és ha azt állapítja meg, hogy a jóváhagyott szervezet nem felel meg a jóváhagyásban vagy az 1.8.6.8 bekezdésben foglaltaknak, vagy nem követi az ADR előírásaiban meghatározott eljárás(oka)t, a jóváhagyást vissza kell vonnia vagy korlátoznia kell az érvényességét.

**1.8.6.7** Ha egy vizsgáló szervezet jóváhagyását visszavonták vagy az érvényességét korlátozták, vagy a vizsgáló szervezet felhagyott a tevékenységgel, az illetékes hatóságnak meg kell tennie a szükséges lépéseket, hogy az iratokat vagy egy másik vizsgáló szervezet kezelje vagy biztosítani kell, hogy az iratok továbbra is hozzáférhetők legyenek.

**1.8.6.8** A vizsgáló szervezetnek:

a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;

b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;

c) részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;

d) a gyártók és más szervezetek kereskedelmi és tulajdonjogi védelmet élvező tevékenységeit üzleti titokként kell kezelnie;

e) egyértelműen el kell különítenie a vizsgáló szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;

f) dokumentált minőségbiztosítási rendszerrel kell rendelkeznie;

g) biztosítania kell, hogy a vonatkozó szabványokban és az ADR-ben szereplő vizsgálatokat elvégezzék; és

h) az 1.8.7 és az 1.8.8 szakaszban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetni**.**

A vizsgáló szervezetet az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditálni is kell, a 6.2.2.10, a 6.2.3.6 bekezdés és a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírásának megfelelően.

Az új tevékenységet kezdő vizsgáló szervezetet ideiglenesen is jóvá lehet hagyni. Az ideiglenes kijelölés előtt az illetékes hatóságnak meg kell győződnie arról, hogy a vizsgáló szervezet megfelel az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány követelményeinek. Annak érdekében, hogy a vizsgáló szervezet tovább folytathassa ezt az új tevékenységet, a tevékenység első évében akkreditálni kell.

**1.8.7 A megfelelőség-értékelésre és az időszakos vizsgálatokra vonatkozó előírások**

***Megjegyzés:*** *E szakasz alkalmazásában az „illetékes szervezet”az a szervezet, amelyet az UN nyomástartó tartályok tanúsítására a 6.2.2.10 bekezdés, a nem UN nyomástartó tartályok jóváhagyására a 6.2.3.6 bekezdés, valamint a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírása határoz meg.*

**1.8.7.1** ***Általános előírások***

**1.8.7.1.1** Az 1.8.7 szakasz szerinti eljárásokat a nem UN nyomástartó tartályok engedélyezése során a 6.2.3.6 bekezdés, a tartányok, a battériás járművek és a MEG-konténerek jóváhagyása során a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírása szerint kell alkalmazni.

Az 1.8.7 szakasz szerinti eljárásokat az UN nyomástartó tartályok tanúsítása során a 6.2.2.10 bekezdés táblázata szerint lehet alkalmazni.

**1.8.7.1.2** A kérelmező

a) az 1.8.7.2 bekezdés szerinti típusjóváhagyás;

b) az 1.8.7.3 bekezdés szerinti gyártás felügyelet és az 1.8.7.4 bekezdés szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat;

c) az 1.8.7.5 bekezdés szerinti időszakos, közbenső és soron kívüli vizsgálat

iránti kérelmét a saját választása szerinti, egyetlen illetékes hatósághoz, ill. megbízottjához vagy egyetlen jóváhagyott vizsgáló szervezethez nyújthatja be.

**1.8.7.1.3** A kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

a) a kérelmező nevét és székhelyét;

b) megfelelőség-értékelés esetén, ha a kérelmező nem azonos a gyártóval, akkor a gyártó nevét és székhelyét;

c) írásos nyilatkozatot arról, hogy másik illetékes hatósághoz, ill. megbízottjához vagy más vizsgáló szervezethez nem nyújtottak be ugyanilyen kérelmet;

d) az 1.8.7.7 bekezdésben leírt műszaki dokumentációt;

e) nyilatkozatot arról, hogy az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy a vizsgáló szervezetnek vizsgálati célból szabad belépést biztosít a gyártó-, vizsgáló- és tárolóhelyekre és rendelkezésére bocsát minden szükséges információt.

**1.8.7.1.4** Ha a kérelmező az illetékes hatóság, ill. az általa megbízott vizsgáló szervezet részére meggyőzően bizonyítani tudja, hogy megfelel az 1.8.7.6 bekezdésben foglaltaknak, akkor üzemi vizsgálóhelyet létesíthet azokra a vizsgálatokra (vagy azok egy részére), amelyekre a 6.2.2.10, ill. a 6.2.3.6 bekezdés megengedi.

**1.8.7.1.5** A gyártónak, ill. a típusjóváhagyás kérelmezőjének, ha az nem azonos a gyártóval, valamint a bizonyítványt, ill. tanúsítványt kiállító vizsgáló szervezetnek az adott típusú termékek utolsó gyártási időpontjától számított legalább 20 évig meg kell őriznie a típusjóváhagyási bizonyítványokat és a megfelelőségi tanúsítványokat, beleértve a műszaki dokumentációt is.

**1.8.7.1.6** Ha a gyártó vagy a tulajdonos fel kíván hagyni a tevékenységével, a dokumentációt el kell küldenie az illetékes hatóságnak. A dokumentációt az 1.8.7.1.5 bekezdésben említett időtartam fennmaradó része alatt az illetékes hatóságnak kell megőriznie.

**1.8.7.2** ***Típusjóváhagyás***

A típusjóváhagyás a nyomástartó tartályoknak, tartányoknak, battériás járműveknek, ill. MEG-konténereknek a jóváhagyás érvényességi időtartamán belüli gyártására jogosít.

**1.8.7.2.1** A kérelmezőnek

a) nyomástartó tartályok esetén: a gyártani tervezett nyomástartó tartály mintadarabját az illetékes szervezet rendelkezésére kell bocsátania. Az illetékes szervezet további mintadarabokat is kérhet, ha a vizsgálati program úgy kívánja;

b) tartányok, battériás járművek és MEG-konténerek esetén: a prototípust hozzáférhetővé kell tennie a típusvizsgálat elvégzése céljából.

**1.8.7.2.2** Az illetékes szervezetnek

a) meg kell vizsgálnia az 1.8.7.7.1 pont szerinti műszaki dokumentációt, hogy ellenőrizze, hogy a típus megfelel a vonatkozó ADR előírásoknak, a prototípust vagy prototípus sorozatot a műszaki dokumentáció szerint gyártották és reprezentálja a típust;

b) el kell végeznie a vizsgálatokat, ill. az ADR-ben előírt próbák elvégzésénél jelen kell lennie, annak megállapítására, hogy az előírásokat alkalmazták és betartották, valamint a gyártó által alkalmazott eljárások megfelelnek a követelményeknek;

c) felül kell vizsgálnia az (alap)anyag gyártó(k) által kiadott bizonylatokat az ADR vonatkozó előírásai alapján;

d) jóvá kell hagynia a szerkezeti elemek állandó kötéseinek kialakítására szolgáló eljárásokat, ill. ellenőriznie kell, hogy már jóváhagyták-e, valamint azt, hogy a szerkezeti elemek állandó kötését és a roncsolásmentes vizsgálatokat arra jogosult (képzett, ill. minősített) alkalmazottak végzik-e;

e) meg kell állapodnia a kérelmezővel abban, hogy hol és milyen vizsgáló berendezésekkel hajtják végre a vizsgálatokat és a szükséges próbákat.

Az illetékes szervezetnek a kérelmező számára típusvizsgálati jegyzőkönyvet kell kiállítania.

**1.8.7.2.3** Az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy a vizsgáló szervezetnek típusjóváhagyási bizonyítványt kell kiállítania a kérelmező részére, ha a típus megfelel az összes vonatkozó előírásnak.

A bizonyítványban fel kell tüntetni:

a) a kiállító nevét és székhelyét;

b) a gyártó és a kérelmező – ha az nem azonos gyártóval – nevét és székhelyét;

c) arra való utalást, hogy a típusvizsgálat során az ADR melyik változatát és mely szabványokat alkalmaztak;

d) a vizsgálatokból származó követelményeket,

e) a megfelelő szabványokban meghatározott, a típus, ill. a típusváltozat azonosításához szükséges adatokat;

f) a típusvizsgálati jegyzőkönyv(ek)re való hivatkozást; és

g) a típusjóváhagyás érvényességének leghosszabb időtartamát.

A bizonyítványhoz mellékelni kell a műszaki dokumentáció vonatkozó részeinek felsorolását (lásd az 1.8.7.7.1 pontot).

**1.8.7.2.4** A típusjóváhagyás legfeljebb tíz évig lehet érvényes. Ha ezen időtartam alatt az ADR vonatkozó műszaki követelményei (beleértve a hivatkozott szabványokat is) úgy változnak meg, hogy a jóváhagyott típus már nem felel meg a követelményeknek, a típusjóváhagyást kiadó illetékes szervezetnek vissza kell azt vonnia és erről értesítenie kell a típusjóváhagyás tulajdonosát.

***Megjegyzés:*** *A meglévő típusjóváhagyások legkésőbbi visszavonási időpontjára lásd a 6.2.4 szakasz, a 6.8.2.6, ill. 6.8.3.6 bekezdésben lévő táblázatok (5) oszlopát.*

Ha egy típusjóváhagyás lejárt vagy visszavonták, akkor e típusjóváhagyás alapján

nyomástartó tartály, tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer tovább nem gyárható.

Ilyen esetekben, ha a típusjóváhagyás lejárta, ill. visszavonása előtt gyártott nyomástartó tartályok, tartányok, battériás-járművek, ill. MEG-konténerek a típusjóváhagyás lejárta, ill. visszavonása után még tovább használhatók, akkor a használatukra, időszakos és közbenső vizsgálatukra a lejárt, ill. visszavont típusjóváhagyás vonatkozó előírásait kell alkalmazni.

Addig használhatók tovább, amíg megfelelnek az ADR követelményeinek. Ha már nem felelnek meg az ADR követelményeinek, csak abban az esetben használhatók tovább, ha azt az 1.6 fejezet vonatkozó átmeneti előírása megengedi.

A típusjóváhagyás megújítható, miután a megújítás idején érvényes ADR előírásoknak való megfelelőség értékelése és teljes felülvizsgálata megtörtént. Visszavont típusjóváhagyás már nem újítható meg. Meglévő típusjóváhagyás időközi kisebb módosítása (pl. nyomástartó tartálynál kiegészítés eltérő méretű vagy űrtartalmú termékre úgy, hogy az nem befolyásolja a megfelelőséget, vagy tartányra lásd a 6.8.3.2.3 pontot) nem hosszabbítja meg és nem módosítja a bizonyítvány eredeti érvényességét.

***Megjegyzés:*** *A felülvizsgálatot és a megfelelőség értékelést az eredeti típusjóváhagyást kiadó szervezettől eltérő szervezet is végezheti.*

A típsujóváhagyást kiadó szervezetnek a típusjóváhagyáshoz szükséges összes dokumentumot (lásd az 1.8.7.7.1 pontot) meg kell őriznie az érvényessége teljes időtartama alatt, beleértve az esetleges megújítást is.

**1.8.7.3** ***A gyártás felügyelete***

**1.8.7.3.1** Annak biztosítására, hogy a terméket a típusjóváhagyás előírásai szerint gyártják, az illetékes szervezetnek felügyelnie kell a gyártási folyamatot.

**1.8.7.3.2** A kérelmezőnek minden szükséges intézkedést meg kell tennie annak biztosítására, hogy a gyártási folyamat megfelel a vonatkozó ADR előírásoknak, valamint a típusjóváhagyási bizonyítvány, ill. mellékletei előírásainak.

**1.8.7.3.3** Az illetékes szervezetnek:

a) ellenőriznie kell az 1.8.7.7.2 pontban leírt műszaki dokumentációnak való megfelelőséget;

b) ellenőriznie kell, hogy a gyártási folyamatban olyan termékek készülnek, amelyek a rájuk vonatkozó követelményeknek és dokumentációnak megfelelnek;

c) ellenőriznie kell az anyagok nyomonkövethetőségét, valamint a specifikációk alapján az (alap)anyag bizonylatokat;

d) ellenőriznie kell, hogy a szerkezeti elemek állandó kötését és a roncsolásmentes vizsgálatokat arra jogosult (képzett, ill. minősített) alkalmazottak végzik-e;

e) meg kell állapodnia a kérelmezővel a helyszínben, ahol a vizsgálatokat és a szükséges próbákat elvégzik; és

f) az ellenőrzés eredményét jegyzőkönyvbe kell foglalnia.

**1.8.7.4** ***Az üzembe helyezés előtti vizsgálat***

**1.8.7.4.1** A kérelmezőnek

a) az ADR-ben előírt jelölést fel kell vinnie; és

b) az illetékes szervezet rendelkezésére kell bocsátania az 1.8.7.7 bekezdésben leírt műszaki dokumentációt.

**1.8.7.4.2** Az illetékes szervezetnek:

a) el kell végeznie a szükséges vizsgálatokat és méréseket, annak ellenőrzésére, hogy a terméket a típusjóváhagyásnak és a vonatkozó előírásoknak megfelelően gyártották;

b) az üzemi szerelvények gyártói által rendelkezésre bocsátott tanúsítványok alapján ellenőriznie kell az üzemi szerelvényeket;

c) az elvégzett vizsgálatokra, ellenőrzésekre, valamint az átvizsgált műszaki dokumentációra vonatkozóan az üzembe helyezés előtti vizsgálatról jegyzőkönyvet kell kiállítania a kérelmező számára;

d) ha a gyártás megfelel az előírásoknak, akkor a gyártás megfelelőségére vonatkozó írásbeli tanúsítványt kell kiállítania, és el kell látnia az illetékes szervezet jelével; és

e) ellenőriznie kell, hogy a típusjóváhagyás az ADR típusjóváhagyásra vonatkozó előírásainak (beleértve a hivatkozott szabványokat is) megváltozása után továbbra is érvényes-e.

A d) pont szerinti tanúsítvány és a c) pont szerinti jegyzőkönyv több, azonos típusú tételre is vonatkozhat (csoportos tanúsítvány vagy csoportos jegyzőkönyv).

**1.8.7.4.3** A bizonyítványban legalább a következőket kell feltüntetni:

a) az illetékes szervezet nevét és székhelyét;

b) a gyártó nevét és székhelyét, és ha nem a gyártó a kérelmező, akkor a kérelmező nevét és székhelyét is;

c) arra való utalást, hogy az üzembe helyezés előtti vizsgálat során az ADR melyik változatát és mely szabványokat alkalmaztak;

d) a vizsgálatok eredményét;

e) a vizsgált termék(ek) azonosításához szükséges adatokat, de legalább a sorozatszámot, ill. nem újratölthető palackoknál a gyártási tétel számát, és

f) a típusjóváhagyás számát.

**1.8.7.5** ***Időszakos, közbenső és soronkívüli vizsgálatok***

**1.8.7.5.1** Az illetékes szervezetnek:

a) el kell végeznie az azonosítást és ellenőriznie kell a dokumentációnak való megfelelőséget;

b) végre kell hajtania a vizsgálatokat és jelen kell lennie a próbáknál, hogy ellenőrizze, hogy a követelményeket betartották;

c) a vizsgálatokról és a próbákról jegyzőkönyvet kell kiállítania, a jegyzőkönyv több tételre is vonatkozhat; és

d) biztosítania kell, hogy az előírt jelölést felvigyék.

**1.8.7.5.2** A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálati jegyzőkönyvét a kérelmezőnek legalább a következő időszakos vizsgálat időpontjáig meg kell őriznie.

***Megjegyzés:*** *Tartányokra lásd a 4.3.2.1.7 pont tartány-vizsgálati könyvre (gépkönyvre) vonatkozó előírásait.*

**1.8.7.6** ***A kérelmező üzemi vizsgálóhelyének felügyelete***

**1.8.7.6.1** A kérelmezőnek

a) az üzemi vizsgálóhelyet az 1.8.7.7.5 pont szerint dokumentált, a vizsgálatokra vonatkozó minőségbiztosítási rendszer szerint kell kialakítania és felügyelnie;

b) teljesítenie kell a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, és biztosítania kell, hogy a minőségbiztosítási rendszer megfelelő és hatékony maradjon;

c) az üzemi vizsgálatra képzett és hozzáértő személyzetet kell kijelölnie;

d) ahol szükséges, el kell helyeznie a vizsgáló szervezet jelét.

**1.8.7.6.2** A vizsgáló szervezetnek kezdeti auditálást kell végeznie, és ha ez kielégítő, legfeljebb három évig tartó időszakra szóló engedélyt kell kiadnia. Ennek során a következő előírásokat kell betartani:

a) az audittal igazolni kell, hogy a termék vizsgálata az ADR követelményei szerint történik;

b) a vizsgáló szervezet felhatalmazhatja a kérelmező üzemi vizsgálóhelyét, hogy a vizsgáló szervezet jelét elhelyezze minden ellenőrzött termékre;

c) az engedély a lejárta előtti utolsó évben végzett, kielégítő eredménnyel járó audit után megújítható. Az új érvényességi időszak az előző engedély lejáratától számít;

d) a vizsgáló szervezet auditorainak kellő szakértelemmel kell rendelkezniük ahhoz, hogy elvégezzék azon termékek megfelelőség-értékelését, amelyre a minőségbiztosítási rendszer kiterjed.

**1.8.7.6.3** Az engedély érvényességi ideje alatt a vizsgáló szervezetnek időszakos felülvizsgálatokat kell tartania, hogy megbizonyosodjék, hogy a kérelmező továbbra is fenntartja és alkalmazza a minőségbiztosítási rendszert. Ennek során a következő előírásokat kell betartani:

a) egy 12 hónapos időszakon belül legalább két felülvizsgálatot kell tartani;

b) a vizsgáló szervezet további szemléket, képzést, műszaki változtatásokat, vagy a minőségbiztosítási rendszer módosítását írhatja elő, ill. a kérelmező által végezhető vizsgálatok körét korlátozhatja vagy megtilthatja.

c) a vizsgáló szervezetnek a minőségbiztosítási rendszerben bekövetkezett minden változást értékelnie kell, és meg kell vizsgálnia, hogy a megváltozott minőségbiztosítási rendszer megfelel-e a kezdeti audit követelményeinek vagy teljes újraértékelés szükséges;

d) a vizsgáló szervezet auditorainak kellő szakértelemmel kell rendelkezniük ahhoz, hogy elvégezzék azon termékek megfelelőség-értékelését, amelyre a minőségbiztosítási rendszer kiterjed; és

e) a vizsgáló szervezetnek a szemléről, ill. felülvizsgálatról, és ha próbákat végeztek, azok eredményéről jegyzőkönyvet kell készítenie a kérelmező számára.

**1.8.7.6.4** A vizsgáló szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy amennyiben a vonatkozó követelményeknek nem felelnek meg, a kijavításhoz szükséges intézkedések megtörténjenek. Ha a kijavításhoz szükséges intézkedések mégsem történnek meg kellő időben, az üzemi vizsgálóhely tevékenységére vonatkozó engedélyt a vizsgáló szervezet visszavonhatja vagy felfüggesztheti. A visszavonásról, ill. felfüggesztésről értesíteni kell az illetékes hatóságot. A vizsgáló szervezet döntésének részletes indokait a kérelmező számára jegyzőkönyvbe kell foglalni.

**1.8.7.7** ***Dokumentáció***

A műszaki dokumentációnak alkalmasnak kell lennie arra, hogy belőle a vonatkozó követelményeknek való megfelelőség megállapítható legyen**.**

**1.8.7.7.1** *A típusjóváhagyáshoz szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következő dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

a) a tervezésnél és a gyártásnál alkalmazott szabványok jegyzékét;

b) a típus és a típusvariánsok leírását ;

c) a 3.2 fejezet „A” táblázat vonatkozó oszlopában található utasításokat vagy a csak bizonyos anyagok szállítására szolgáló termékeknél az anyagok felsorolását;

d) az általános összeállítási rajzo(ka)t;

e) a megfelelőség-értékeléséhez szükséges részletrajzokat, amelyeken fel vannak tüntetve a számításokhoz használt méretek, a szerkezeti és az üzemi szerelvények, a jelölések és/vagy bárcák;

f) a számításokat, az eredményeket és következtetéseket;

g) az üzemi szerelvények jegyzékét a műszaki adataikkal, a biztonsági szerkezetekre vonatkozó információt a lefúvási teljesítmény számításával;

h) a szabványok által a szerkezeti elemek, azok részei, a bevonatok, burkolatok, a szerkezeti és az üzemi szerelvények gyártásához előírt anyagok jegyzékét, a megfelelő anyagspecifikációkat vagy az ADR-nek való megfelelést igazoló nyilatkozatot;

i) az állandó kötések kialakítására szolgáló jóváhagyott eljárásokat;

j) a hőkezelési eljáráso(ok) leírását; és

k) a típusjóváhagyásra és a gyártásra a szabványokban, ill. az ADR-ben felsorolt minden vonatkozó vizsgálat végrehajtásának módját, leírását és jegyzőkönyveit.

**1.8.7.7.2** *A gyártás felügyeletéhez szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következő dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

a) az 1.8.7.7.1 pontban felsorolt dokumentumokat;

b) a típusjóváhagyási bizonyítvány másolatát;

c) a gyártási és a vizsgálati eljárások dokumentációját;

d) a gyártási naplót;

e) állandó kötéseket kivitelező alkalmazottak jogosultságát;

f) a roncsolásmentes vizsgálatokat végző alkalmazottak jogosultságát;

g) a roncsolásos és a roncsolásmentes vizsgálatok jegyzőkönyveit;

h) a hőkezelési eljárások jegyzőkönyveit; és

i) a hitelesítési jegyzőkönyveket.

**1.8.7.7.3** *Az üzembe helyezés előtti vizsgálatokhoz szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következők dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

a) az 1.8.7.7.1 és az 1.8.7.7.2 pontban felsorolt dokumentumokat;

b) a termék és alkatrészeinek anyagbizonylatait;

c) az üzemi szerelvények anyagbizonylatait és a megfelelőségi nyilatkozatokat;

d) megfelelőségi nyilatkozatot, beleértve a termék és a típusbizonyítványban szereplő típusvariánsok leírását.

**1.8.7.7.4** *Az időszakos, a közbenső és a soron kívüli vizsgálatokhoz szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következők dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

a) nyomástartó tartályoknál, ha a gyártásra és az időszakos vizsgálatokra vonatkozó szabványok előírják, a különleges követelményekre vonatkozó dokumentációt;

b) tartányoknál:

i) tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet); és

ii) az 1.8.7.7.1 – 1.8.7.7.3 pontban említett, egy vagy több dokumentumot.

**1.8.7.7.5** *Az üzemi vizsgálóhely értékeléséhez szükséges dokumentumok*

Az üzemi vizsgálóhely kérelmezőjének – értelemszerűen – a minőségbiztosítási rendszer következő dokumentumait kell rendelkezésre bocsátania:

a) a szervezeti felépítést és a felelősségek megoszlását;

b) a vizsgálatokra, a minőségellenőrzésre, a minőségbiztosításra és a munkafolyamatokra vonatkozó, megfelelő utasításokat, és a rendszeresen végzendő tevékenységeket;

c) a minőségügyi nyilvántartást, pl. a vizsgálati jegyzőkönyveket, a vizsgálati eredményeket és hitelesítési adatokat, ill. tanúsítványokat;

d) a vezetői felülvizsgálatokat az 1.8.7.6 bekezdés szerinti auditálás alapján a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;

e) a vevők igényeinek kielégítését és a jogszabályok követelményeinek betartását szolgáló eljárások leírását;

f) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárását,

g) nem megfelelő termékekkel kapcsolatos eljárást;

h) az érintett személyekre vonatkozó képzési programot és minősítési eljárást.

**1.8.7.8** ***A szabvány szerint gyártott, jóváhagyott és vizsgált termékek***

Az 1.8.7.7 bekezdés követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők.

| **A vonatkozó bekezdés, ill. pont** | **Hivatkozás** | **A dokumentum címe** |
|---|---|---|
| 1.8.7.7.1 – 1.8.7.7.4 | EN 12972:2007 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. A fém szállítótartályok vizsgálata, ellenőrzése és megjelölése |

**1.8.8 Eljárás a gázpatronok megfelelőségének értékeléséhez**

A gázpatronok megfelelőség értékelése során a következő eljárások egyikét kell alkalmazni:

a) az 1.8.7 szakaszban leírt eljárást – az 1.8.7.5 bekezdés kivételével – a nem UN nyomástartó tartályokra; vagy

b) az 1.8.8.1 – 1.8.8.7 bekezdésben leírt eljárást.

**1.8.8.1** ***Általános előírások***

**1.8.8.1.1** A gyártást valamely Xa szervezetnek kell felügyelni és a 6.2.6 szakasz szerinti vizsgálatokat szükség szerint vagy Xa szervezetnek vagy ezen Xa szervezet által jóváhagyott IS szervezetnek kell végrehajtania; az Xa és IS szervezet meghatározása a 6.2.3.6.1 pontban található. A megfelelőségi értékelést valamely ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának, a. megbízottjának vagy az általa jóváhagyott vizsgáló szervezetnek kell végrehajtania.

**1.8.8.1.2** Az 1.8.8 szakasz alkalmazása esetén kérelmezőnek igazolnia, biztosítania kell, valamint nyilatkoznia kell arról, hogy a gázpatronok 6.2.6 szakasz rendelkezéseinek és az ADR minden további vonatkozó előírásának való megfelelőségéért kizárólagos felelősséggel tartozik.

**1.8.8.1.3** A kérelmezőnek

a) el kell végeznie az 1.8.8.2 bekezdés szerinti típusvizsgálatokat minden egyes gázpatron típusra (beleértve a felhasználandó anyagokat és az adott típus változatait, pl. térfogat, nyomás, tervrajz, záró- és adagolószerkezet);

b) a tervezésre, gyártásra, ellenőrzésre és vizsgálatra az 1.8.8.3 bekezdés szerint

jóváhagyott minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;

c) a 6.2.6 szakaszban előírt vizsgálatokhoz az 1.8.8.4 bekezdés szerint jóváhagyott vizsgálati rendszert kell fenntartania;

d) kérelmet kell benyújtania a Szerződő Fél valamely, választása szerinti Xa szervezetéhez a gyártás felügyeletére és a vizsgálatokra vonatkozó minőségbiztosítási rendszere jóváhagyására; ha a kérelmező székhelye nem valamely Szerződő Fél területén van, akkor egy Szerződő Fél területére irányuló szállítás előtt valamely Szerződő Fél Xa szervezetéhez kell a kérelmet benyújtania;

e) ha a gázpatron végső összeszerelése a kérelmező által gyártott alkatrészekből egy vagy több más vállalkozó által történik, akkor írásos útmutatást kell adnia arra, hogyan kell a gázpatronokat összeszerelni és megtölteni, hogy megfeleljenek a típusvizsgálati bizonyítvány előírásainak.

**1.8.8.1.4** Ha a kérelmező és a gázpatront a kérelmező útmutatása szerint összeszerelő és/vagy töltő vállalkozások az Xa szervezet számára elfogadható módon bizonyítani tudják, hogy megfelelnek az 1.8.7.6 bekezdésnek – kivéve az 1.8.7.6.1 d) és az 1.8.7.6.2 b) pontot –, akkor kialakíthatnak üzemi vizsgálóhelyet, amely a 6.2.6 szakaszban meghatározott vizsgálatokat vagy azok egy részét elvégezheti.

**1.8.8.2** ***Gyártási típusvizsgálat***

**1.8.8.2.1** Kérelmezőnek minden egyes gázpatron típusra műszaki dokumentációt kell összeállítania, feltüntetve az alkalmazott műszaki szabvány(oka)t is. Ha olyan szabvány alkalmazását választotta, amelyre nincs hivatkozás a 6.2.6 szakaszban, az alkalmazott szabványt csatolnia kell a dokumentációhoz.

**1.8.8.2.2** Kérelmezőnek őriznie kell a műszaki dokumentációt és az adott típus mintadarabjait a gyártás során és azután az adott típusvizsgálati tanúsítvány szerinti gyártás befejezésétől számított legalább öt évig, hogy az Xa szervezet rendelkezésére tudja bocsátani.

**1.8.8.2.3** Kérelmezőnek gondos vizsgálat után típusvizsgálati bizonyítványt kell kiállítania, amely legfeljebb tíz évig érvényes; ezt az igazolást csatolnia kell a dokumentációhoz. A tanúsítvány felhatalmazza a kérelmezőt az adott típusú gázpatronok gyártására ezen időszak alatt.

**1.8.8.2.4** Ha ezen időtartam alatt az ADR vonatkozó műszaki követelményei (beleértve a hivatkozott szabványokat is) úgy változnak meg, hogy a gyártási típus már nem felel meg a követelményeknek,a kérelmezőnek a típusvizsgálati bizonytványát vissza kell vonnia és erről tájékoztatnia kell az Xa szervezetet.

**1.8.8.2.5** Kérelmező a bizonyítvány gondos és teljes felülvizsgálata után legfeljebb újabb 10 évre újra kiadhatja azt.

**1.8.8.3** ***A gyártás felügyelete***

**1.8.8.3.1** A típusvizsgálati eljárás és a gyártási folyamat Xa szervezet általi felügyeletet igényel annak biztosítására, hogy a kérelmező által jóváhagyott típus és az előállított termék megfelel a típusbizonyítvány előírásainak és az ADR vonatkozó előírásainak. Ha az 1.8.8.1.3 e) pontot alkalmazzák, az összeszerelő és töltő vállalkozást be kell vonni ebbe az eljárásba.

**1.8.8.3.2** Kérelmezőnek meg kell tennie a szükséges intézkedéseket annak biztosítására, hogy a gyártási folyamat megfelel az ADR vonatkozó előírásainak, a típusbizonyítványának és mellékleteinek. Ha az 1.8.8.1.3 e) pontot alkalmazzák, az összeszerelő és töltő vállalkozást be kell vonni ebbe az eljárásba.

**1.8.8.3.3** Az Xa szervezetnek

a) ellenőriznie kell a kérelmező típusvizsgálatának megfelelőségét, valamint a gázpatronok típusának az 1.8.8.2 pontban meghatározott műszaki dokumentációnak való megfelelőségét;

b) ellenőriznie kell, hogy a gyártási folyamat végtermékei megfelelnek a rájuk vonatkozó

követelményeknek és dokumentációnak; ha a gázpatront a kérelmező által gyártott alkatrészekből egy vagy több más vállalkozó szereli össze, az Xa szervezetnek ellenőriznie kell azt is, hogy a gázpatronok végső összeszerelés és töltés után teljes összhangban vannak minden vonatkozó előírással és a kérelmező útmutatóját helyesen alkalmazták;

c) ellenőriznie kell, hogy az egyes részek állandó kötését és a vizsgálatokat arra jogosult (képzett, ill. minősített) alkalmazottak végzik-e;

d) az ellenőrzés eredményeit jegyzőkönyvbe kell foglalnia.

**1.8.8.3.4** Ha az Xa szervezet azt tapasztalja, hogy a kérelmező típusbizonyítványa vagy a gyártási eljárás nem megfelelő, gondoskodnia kell arról, hogy a kijavításhoz szükséges intézkedések megtörténjenek vagy a kérelmező vonja vissza a bizonyítványt.

**1.8.8.4** ***Tömörségi próba***

**1.8.8.4.1** A kérelmezőnek és a kérelmező útmutatása alapján a gázpatronok végső összeszerelését és töltését végző vállalkozásoknak

a) el kell végezniük a 6.2.6 szakasz szerinti próbákat;

b) a próbák eredményit rögzíteniük kell;

c) kizárólag azokra a gázpatronokra, amelyek teljes mértékben megfelelnek a típusvizsgálati előírásoknak és az ADR vonatkozó előírásainak és sikeresen kiállták a 6.2.6 szakaszban előírt próbákat, ki kell állítaniuk a megfelelőségi tanúsítványt;

d) az Xa szervezet általi véletlenszerű ellenőrzés céljából meg kell őrizniük az 1.8.8.7 bekezdés szerinti dokumentációt a gyártás során és a jóváhagyott típushoz tartozó gázpatronok utolsó gyártását követően legalább öt évig;

e) el kell helyezniük a gázpatron típusát, a kérelmezőt és a gyártás időpontját vagy a sorozatszámot azonosító tartós és olvasható jelölést; ha a korlátozottan rendelkezésre álló hely miatt a jelölés nem helyezhető el teljes egészében a gázpatron palástján, akkor ezeket az információkat a gázpatronhoz erősített vagy a gázpatronnal együtt egy belső csomagolásba helyezett tartós címkén kell feltüntetni.

**1.8.8.4.2** Az Xa szervezetnek

a) a szükséges vizsgálatokat véletlenszerű időközönként, de valamely gázpatron típus gyártásának megkezdése után rövid időn belül és azután három évenként legalább egyszer el kell végeznie annak ellenőrzésére, hogy a kérelmező gyártási típusvizsgálatához alkalmazott eljárása valamint a gyártás és a termék vizsgálata a gyártási típus bizonyítvány és a vonatkozó előírások szerint történik;

b) ellenőriznie kell a kérelmező által kiadott bizonyítványokat;

c) el kell végeznie a 6.2.6 szakaszban előírt vizsgálatokat vagy jóvá kell hagynia a vizsgálati programot és az e vizsgálatokat végző üzemi vizsgálóhelyet;

**1.8.8.4.3** A bizonyítványnak legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a kérelmező és – ha a végső összeszerelő nem azonos a kérelmezővel – a kérelmező írásos utasításai szerint a végső összeszerelést végző vállalkozás(ok) nevét és székhelyét;

b) arra való utalást, hogy a gyártás és a vizsgálat során az ADR melyik változatát és mely szabványokat alkalmaztak;

c) a vizsgálatok eredményeit;

d) az 1.8.8.4.1. c) pont szerinti jelölés adatait.

**1.8.8.5** (fenntartva)

### 1.8.8.6 *Az üzemi vizsgálóhely felügyelete*

Ha a kérelmező vagy a gázpatronokat összeszerelő és/vagy töltő vállalkozás üzemi vizsgálóhellyel rendelkezik, az 1.8.7.6 bekezdés előírásait – az 1.8.7.6.1 d) és az 1.8.7.6.2 b) pont kivételével – kell alkalmazni. Az gázpatronok összeszerelését és/vagy töltését végző vállalkozásnak a kérelmezőre vonatkozó előírásoknak kell megfelelnie.

### 1.8.7.7 *Dokumentáció*

Az 1.8.7.7.1, az 1.8.7.7.2, az 1.8.7.7.3 és az 1.8.7.7.5 pont előírásait kell alkalmazni.

# 1.9 FEJEZET
# A SZÁLLÍTÁS KORLÁTOZÁSA AZ ILLETÉKES HATÓSÁGOK ÁLTAL

**1.9.1** Az ADR 4. Cikk 1. pontja szerint a Szerződő Felek a szállítás biztonságán kívüli egyéb okokból szabályozhatják vagy megtilthatják a veszélyes áruk területükre történő belépését. Ezeket a szabályokat vagy tilalmakat megfelelő módon nyilvánosságra kell hozni.

**1.9.2** Az 1.9.3 szakaszban meghatározottak szerint azokban a kérdésekben, amelyekről az ADR nem rendelkezik, a Szerződő Felek hozhatnak bizonyos kiegészítő előírásokat a területükön veszélyes áruk nemzetközi közúti szállítását végző járművekre, feltéve hogy ezek az előírások nem állnak ellentétben a Megállapodás 2. cikkének 2. pontjával, a belföldi jogrend részét képezik, és egyaránt érvényesek a Szerződő Fél területén veszélyes áruk belföldi közúti szállítását végző járművekre is.

**1.9.3** Az 1.9.2 szakasz hatálya alá eső kiegészítő előírások a következők:

a) kiegészítő biztonsági követelmények vagy korlátozások olyan járművekre, amelyek bizonyos építményeket, pl. hidakat, ill. kombinált forgalmi módokat, kompot, vonatot, valamint kikötőt vagy egyéb közlekedési terminált használnak;

b) a járművek előírt útvonalon való közlekedésének követelménye annak érdekében, hogy a kereskedelmi vagy lakott területeket, a környezetvédelmi szempontból érzékeny területeket, veszélyes berendezéseket tartalmazó ipari övezeteket, ill. a különleges fizikai veszélyt jelentő utakat elkerüljék;

c) a veszélyes árut szállító járművek útvonalának vagy várakozásának kényszerhelyzetben történő korlátozása szélsőséges időjárási viszonyok, földrengés, baleset, sztrájk, állampolgári zavargások vagy háborús cselekmények esetén;

d) a veszélyes áruk szállításának forgalmi korlátozása az év vagy a hét bizonyos napjain.

**1.9.4** Annak a Szerződő Félnek az illetékes hatósága, amely területén az előző 1.9.3 szakasz a) és d) pontja alá eső kiegészítő előírásokat alkalmaz, köteles erről az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát értesíteni, amely azután tájékoztatja az összes Szerződő Felet.[5)]

**1.9.5 Alagút korlátozások**

***Megjegyzés:*** *A járművek közúti alagútban való közlekedésével kapcsolatos korlátozó előírásokat lásd a 8.6 fejezetben is.*

**1.9.5.1** ***Általános előírások***

A veszélyes árukat szállító járművek alagútban való közlekedésének korlátozásához az illetékes hatóságnak a közúti alagutat az 1.9.5.2.2 pontban meghatározott valamely alagút kategóriához kell rendelnie. A hozzárendelésnél figyelembe kell venni az alagút jellemzőit, az alkalmas, másik útvonal vagy szállítási mód lehetőségére is kiterjedő kockázatbecslés eredményét és a forgalomszervezési megfontolásokat. Egy alagút egynél több kategóriához is hozzárendelhető, pl.: napszaktól vagy a hét bizonyos napjaitól, stb. függően.

**1.9.5.2** ***Kategorizálás***

**1.9.5.2.1** A kategorizálásnak azon a feltételezésen kell alapulnia, hogy az alagútban három olyan fő veszély létezik, amely számos áldozatot követelő vagy az alagút építményének, szerkezetének súlyos károsodását előidéző balesetet okozhat:

a) robbanás;

5 ) A veszélyes áruk közúti szállításában rejlő kockázatok elemzéséhez általános útmutató található az UNECE Titkárságának honlapján (http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm).

b) mérgező gázok vagy illékony mérgező folyadékok kiszabadulása;

c) tűz.

**1.9.5.2.2** Az öt alagút kategória a következő:

***„A” alagút kategória***

Nincs korlátozás a veszélyes áruk szállítására.

***„B” alagút kategória***

Korlátozás azon veszélyes árukra, melyek hatalmas robbanást okozhatnak.

A következő veszélyes áruk tekinthetők ilyennek[6)]:

| | |
|---|---|
| 1 osztály: | A és L összeférhetőségi csoport; |
| 3 osztály: | D osztályozási kód (UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 és 3379); |
| 4.1 osztály: | D és DT osztályozási kód; és |
| | B típusú önreaktív anyagok (UN 3221, 3222, 3231 és 3232); |
| 5.2 osztály: | B típusú szerves peroxidok (UN 3101, 3102, 3111 és 3112). |
| Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege több mint 1000 kg: | |
| 1 osztály: | 1.1, 1.2 és 1.5 alosztály (kivéve az A és L összeférhetőségi csoportot). |
| Tartányos szállítás esetén: | |
| 2 osztály: | F, TF és TFC csoportok; |
| 4.2 osztály: | I csomagolási csoport; |
| 4.3 osztály: | I csomagolási csoport; |
| 5.1 osztály: | I csomagolási csoport; |
| 6.1 osztály: | UN 1510 |

***„C” alagút kategória***

Korlátozás azon veszélyes árukra, melyek hatalmas vagy nagy robbanást okozhatnak vagy nagy mennyiségű mérgezőanyag kiszabadulásával járhatnak.

A következő veszélyes áruk tekinthetők ilyennek[6)]:
– a „B” kategóriájú alagútban korlátozott veszélyes áruk, és
– a következő veszélyes áruk:

| | |
|---|---|
| 1 osztály: | 1.1, 1.2 és 1.5 alosztály (kivéve az A és L összeférhetőségi csoportot); és |
| | 1.3 alosztály (H és J összeférhetőségi csoport); |
| 7 osztály: | UN 2977 és 2978. |
| Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege több mint 5000 kg: | |
| 1 osztály: | 1.3 alosztály (C és G összeférhetőségi csoport). |
| Tartányos szállítás esetén: | |
| 2 osztály: | 2A, 2O, 3A és 3O osztályozási kód, és |
| | csak T betűt vagy TC, TO, TOC betűcsoportot tartalmazó osztályozási kód; |
| 3 osztály: | FC, FT1, FT2 és FTC osztályozási kód: I csomagolási csoport; |
| 6.1 osztály: | I csomagolási csoport, kivéve UN 1510; |
| 8 osztály: | CT1, CFT és COT osztályozási kód: I csomagolási csoport. |

6) A hozzárendelés az anyagban rejlő veszélyes tulajdonságokon, a csomagolás típusán és a szállított mennyiségen alapul.

***„D” alagút kategória***

Korlátozás azon veszélyes árukra, melyek hatalmas vagy nagy robbanást okozhatnak, nagy mennyiségű mérgezőanyag kiszabadulásával járhatnak, ill. nagy tüzet okozhatnak.

A következő veszélyes áruk tekinthetők ilyennek[6)]:
– a „C” kategóriájú alagútban korlátozott veszélyes áruk, és
– a következő veszélyes áruk:

| | |
|---|---|
| 1 osztály: | 1.3 alosztály (C és G összeférhetőségi csoport); |
| 2 osztály: | F, FC, T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportok; |
| 4.1 osztály: | C, D, E és F típusú önreaktív anyagok; és |
| | UN 2956, 3241, 3242 és 3251; |
| 5.2 osztály: | C, D, E és F típusú szerves peroxidok; |
| 6.1 osztály: | TF1, TFC és TFW osztályozási kód: I csomagolási csoport; és |
| | a belélegezve mérgező anyagok, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 354 különleges előírás van feltüntetve; |
| | és az UN 3381 – 3390 tételek alá tartozó, belélegezve mérgező anyagok; |
| 8 osztály: | CT1, CFT és COT osztályozási kód: I csomagolási csoport; |
| 9 osztály: | M9 és M10 osztályozási kód. |
| Tartányos és ömlesztett szállítás esetén: | |
| 3 osztály: | |
| 4.2 osztály: | II csomagolási csoport; |
| 4.3 osztály: | II csomagolási csoport; |
| 6.1 osztály: | II csomagolási csoport; és |
| | TF2 osztályozási kód: III csomagolási csoport; |
| 8 osztály: | CF1, CFT és CW1 osztályozási kód: I csomagolási csoport; és |
| | CF1 és CFT osztályozási kód: II csomagolási csoport |
| 9 osztály: | M2 és M3 osztályozási kód. |

***„E” alagút kategória***

Korlátozás minden veszélyes árura (kivéve: UN 2919, 3291, 3331, 3359 és 3373).

***Megjegyzés:*** *Az UN 2919 és 3331 tétel alá tartozó veszélyes árukra azonban az illetékes hatóság(ok) által jóváhagyott, az 1.7.4.2 bekezdés szerinti külön megegyezés tartalmazhat alagút korlátozást.*

**1.9.5.3** ***A közúti jelzésekre és a korlátozások bejelentésére vonatkozó előírások***

**1.9.5.3.1** A Szerződő Feleknek jelzőtáblák és jelzések alkalmazásával fel kell tüntetni az alagút tilalmakat és az elkerülő utakat.

**1.9.5.3.2** E célból a Bécsi Közúti Jelzési Egyezmény* (Bécs, 1968) valamint az Egyezményt kiegészítő Európai Megállapodás (Genf, 1971) és módosításai szerinti C,3[h] és D,10[a], 10[b] és 10[c] jelzőtáblák, valamint jelzések használhatók, az ENSZ Gazdasági Bizottság Belső Szállítási Bizottság Közúti Közlekedési Munkacsoportjának a közúti jelzésekről szóló Közös Határozatok (R.E.2) értelmezése szerint.

**1.9.5.3.3** A jelzőtáblák nemzetközi érthetőségének megkönnyítése érdekében a Bécsi Egyezményben meghatározott jelzésrendszer az egyes jelzőtábla-osztályokra jellemző formákon és színeken, és ahol csak lehetséges, inkább jelképek mintsem feliratok alkalmazásán alapul. Amikor a Szerződő Felek szükségesnek vélik az előírt jelzőtáblák vagy jelképek módosítását, ezeknek

* Magyarországon lásd a 2004. évi XCI. törvényt.

a módosításoknak nem szabad a lényeges jellemzőkön változtatniuk. Ha a Szerződő Felek nem alkalmazzák a Bécsi Egyezményt, az előírt jelzőtáblák és jelképek módosíthatók, feltéve, hogy a módosítások nem változtatják meg azok alapvető célját.

**1.9.5.3.4** A veszélyes árut szállító járművek közúti alagútban való behajtásának megtiltására szolgáló közúti jelzéseket olyan helyen kell kihelyezni, ahol elkerülő út választása lehetséges.

**1.9.5.3.5** Ahol az alagútba való behajtás korlátozott vagy elkerülő út van előírva, a jelzőtáblára kiegészítő táblát kell kihelyezni a következők szerint:

- nincs jelzőtábla: nincs korlátozás;
- jelzőtábla, „B” betűt tartalmazó kiegészítő táblával: azokra a járművekre érvényes, amelyek a „B” kategóriás alagutakban nem engedélyezett veszélyes árut szállítanak;
- jelzőtábla, „C” betűt tartalmazó kiegészítő táblával: azokra a járművekre érvényes, amelyek a „C” kategóriás alagutakban nem engedélyezett veszélyes árut szállítanak;
- jelzőtábla, „D” betűt tartalmazó kiegészítő táblával: azokra a járművekre érvényes, amelyek a „D” kategóriás alagutakban nem engedélyezett veszélyes árut szállítanak;
- jelzőtábla, „E” betűt tartalmazó kiegészítő táblával: azokra a járművekre érvényes, amelyek az „E” kategóriás alagutakban nem engedélyezett veszélyes árut szállítanak.

**1.9.5.3.6** Az 1.1.3 szakasz szerinti veszélyes áru szállításoknál az alagút korlátozásokat nem kell alkalmazni.

**1.9.5.3.7** A korlátozásokat hivatalos úton közzé kell tenni, és a nyilvánosság számára hozzáférhetővé kell tenni. A Szerződő Feleknek értesíteniük kell az UNECE Titkárságát az ilyen korlátozásokról, a Titkárság a kapott információt a honlapján nyilvánosan hozzáférhetővé teszi.

**1.9.5.3.8** Ha a Szerződő Felek a kockázatok csökkentése céljából az alagutakban közlekedő bizonyos járművekre vagy minden járműre vonatkozóan különleges intézkedéseket alkalmaznak – mint például a behajtás előtti bejelentkezés vagy a konvojban való áthaladás kísérő járművel –, ezeket a különleges intézkedéseket hivatalos úton közzé kell tenni, és a nyilvánosság számára hozzáférhetővé kell tenni.

# 1.10 FEJEZET
# KÖZBIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

***Megjegyzés:*** *E fejezet alkalmazásában a „közbiztonság” alatt értendők azok a rendszabályok és óvintézkedések, amelyek célja, hogy a lehető legkevesebbre csökkentsék a veszélyes áruk eltulajdonítását, ill. a velük való visszaéléseket, amelyek az embereket, az anyagi javakat vagy a környezetet veszélyeztethetik.*

## 1.10.1 Általános előírások

**1.10.1.1** Mindenkinek, aki a veszélyes áru szállításával kapcsolatba kerül, felelősségéhez mérten figyelembe kell vennie az ebben a fejezetben meghatározott közbiztonsági követelményeket.

**1.10.1.2** Veszélyes áru szállításával csak megfelelően azonosított szállító, fuvarozó bízható meg.

**1.10.1.3** Az átmeneti tárolóhelyeken, ill. terminálokon, jármű telephelyeken, kikötőkön és rendezőpályaudvarokon belül a veszélyes áruk szállítása során átmeneti tárolásra használt területeket megfelelően biztosítani kell, jól meg kell világítani, és ha lehetséges és indokolt, az illetéktelenek elől el kell zárni.

**1.10.1.4** Veszélyes áruk szállítása során a járműszemélyzet minden tagjának fényképes személyazonosító okmányt kell magánál tartania.

**1.10.1.5** Az 1.8.1 szakasz és a 7.5.1.1 bekezdés szerinti biztonsági ellenőrzéseknek ki kell terjedniük a megfelelő közbiztonsági intézkedésekre is.

**1.10.1.6** Az illetékes hatóság vagy az általa elismert szerv által kiállított, a 8.2.1 szakaszban meghatározott, érvényes járművezetői oktatási bizonyítványokról az illetékes hatóságnak naprakész nyilvántartást kell vezetnie.

## 1.10.2 Közbiztonsági képzés

**1.10.2.1** Az 1.3 fejezetben meghatározott képzésnek és ismeretfelújító oktatásnak a közbiztonsági szempontok tudatosítására is ki kell terjedniük. A közbiztonsággal kapcsolatos ismeretfelújító oktatást nem kell feltétlenül a szabályozásban bekövetkezett változások oktatásával összekapcsolni.

**1.10.2.2** A közbiztonsági szempontok tudatosítása során foglalkozni kell a közbiztonsági kockázat jellegével, a közbiztonsági kockázat felismerésével, a kockázatkezelés és -csökkentés módszereivel és a közbiztonság megsértése esetén teendő intézkedésekkel. Ha közbiztonsági terv szükséges, foglalkozni kell annak tudatosításával is, a résztvevők felelősségének és feladatainak, ill. a közbiztonsági terv végrehajtásában való részvételüknek arányában.

**1.10.2.3** Még a veszélyes áru szállításával kapcsolatos munkakör betöltése előtt kell az érintetteknek ilyen képzésben részesülniük, ill. ellenőrizni kell, hogy ilyen képzésben részesültek-e, és a képzést rendszeres időközönként ismeretfelújító oktatással kell kiegészíteni.

**1.10.2.4** Minden közbiztonsági képzésre vonatkozó iratot a munkáltatónak meg kell őriznie és kérés esetén a munkavállaló vagy az illetékes hatóság számára hozzáférhetővé kell tennie. Az iratokat a munkáltatónak az illetékes hatóság által meghatározott időtartamig kell megőriznie.

## 1.10.3 A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukra vonatkozó előírások

**1.10.3.1** „Nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk” azok, amelyekkel terrorista cselekmények során vissza lehet élni, ami súlyos következményekkel járhat, pl. tömeges balesetet vagy tömegpusztítást idézhet elő. A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukat az 1.10.5 táblázat sorolja fel.

**1.10.3.2** ***Közbiztonsági terv***

**1.10.3.2.1** A nagy közbiztonsági kockázattal járó áruk (lásd az 1.10.5 táblázatot) szállításában részt vevő, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban meghatározott szállítóknak, fuvarozóknak, feladóknak és többi résztvevőnek olyan közbiztonsági tervet kell készíteniük, bevezetniük és annak megfelelően eljárniuk, amely legalább az 1.10.3.2.2 pontban meghatározott elemeket tartalmazza.

**1.10.3.2.2** A közbiztonsági tervnek legalább a következő elemekből kell állnia:

a) a közbiztonsági rendszabályokért és óvintézkedésekért viselt felelősség részletes megosztása megfelelő hatáskörrel és képesítéssel rendelkező személyek között;

b) az érintett veszélyes áruk, ill. veszélyes áru fajták nyilvántartása;

c) a folyamatban levő tevékenységek felülvizsgálata és a közbiztonsági kockázat értékelése, beleértve a szállítási műveletek szükség szerinti megszakítását, a veszélyes áruk járművön, tartányban vagy konténerben tartását a szállítás előtt, alatt és után, ill. a veszélyes áruk átmeneti tárolását az intermodális szállítás vagy az egységek közötti átrakás során;

d) a résztvevők felelősségével és feladatával arányban álló intézkedések egyértelmű meghatározása, amelyeket a közbiztonsági kockázat csökkentéséhez meg kell tenni, beleértve:
   - a képzést;
   - a közbiztonsági eljárásokat (pl. teendők súlyos fenyegetettség esetén; új, ill. áthelyezett alkalmazottak ellenőrzése stb.);
   - az üzemi eljárásokat [pl. útvonalak kiválasztása/használata, ahol ismeretes; hozzáférés a veszélyes árukhoz az átmeneti tárolóhelyeken (mint azt a c) pont meghatározza); érzékeny infrastruktúra közelsége stb.];
   - a közbiztonsági kockázat csökkentéséhez használandó eszközöket és forrásokat;

e) hatékony, naprakész eljárások a közbiztonsági fenyegetettség, a közbiztonság megsértése, ill. a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésére és jelentésére;

f) a közbiztonsági terv értékelésére, ellenőrzésére, valamint a rendszeres felülvizsgálatára és korszerűsítésére vonatkozó eljárás;

g) a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információk fizikai védelmének biztosítására szolgáló intézkedések;

h) intézkedések annak biztosítására, hogy a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információkhoz csak az érdekeltek juthassanak hozzá. Ezek az intézkedések azonban nem akadályozhatják az ADR-ben máshol előírt információk megadását.

***Megjegyzés:*** *A szállítónak, fuvarozónak, a feladónak és a címzettnek együtt kell működniük egymással és az illetékes hatóságokkal[*] a fenyegetésre vonatkozó információk kicserélésében, a megfelelő közbiztonsági intézkedések alkalmazásában és a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésében.*

**1.10.3.3** Olyan készüléket, berendezést kell alkalmazni, ill. olyan intézkedést kell foganatosítani, amely megakadályozza, hogy a nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árut (lásd az 1.10.5 táblázatot) szállító járművet, ill. rakományát eltulajdonítsák, és biztosítani kell, hogy ezek az eszközök mindig jól működjenek. Az óvintézkedések azonban nem akadályozhatják a vészhelyzet elhárítását.

***Megjegyzés:*** *A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk (lásd az 1.10.5 táblázatot) mozgásának ellenőrzésére a közlekedési telemetriai vagy egyéb nyomkövető módszereket kell alkalmazni, amennyiben arra alkalmasak és a hozzá szükséges eszközök rendelkezésre állnak, ill. fel vannak szerelve.*

[*] Magyarországon lásd a 62/2007. (XII. 23.) IRM rendeletet.

**1.10.4** Az 1.1.3.6 bekezdés előírásainak értelmében nem kell betartani az 1.10.1, az 1.10.2, az 1.10.3 szakasz és a 8.1.2.1 d) pont követelményeit, ha a küldeménydarabokban szállított mennyiség egy szállítóegységben nem haladja meg az 1.1.3.6.3 pontban meghatározott mennyiséget, kivéve az UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 számú tárgyakat (lásd az 1.1.3.6.2 pont első francia bekezdését). Ezen kívül az 1.10.1, az 1.10.2, az 1.10.3 szakasz és a 8.1.2.1 d) pont követelményeit akkor sem kell betartani, ha az előző mondatban említett szállítóegységenkénti mennyiséget tartányban vagy ömlesztve szállítják.

**1.10.5** A következő táblázatban felsorolt és a megadottnál nagyobb mennyiségben szállított áruk nagy közbiztonsági kockázattal járó árunak minősülnek.

**1.10.5 táblázat: A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk felsorolása**

| Osztály | Alosztály | Anyag vagy tárgy | Mennyiség | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tartányban (*l*) [c] | Ömlesztve (kg) [d] | Küldemény-darabban (kg) |
| 1 | 1.1 | Robbanóanyagok és -tárgyak | a) | a) | 0 |
| | 1.2 | Robbanóanyagok és -tárgyak | a) | a) | 0 |
| | 1.3 | C összeférhetőségi csoportba tartozó robbanóanyagok és -tárgyak | a) | a) | 0 |
| | 1.4 | UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 alá tartozó robbanótárgyak | a) | a) | 0 |
| | 1.5 | Robbanóanyagok | 0 | a) | 0 |
| 2 | | Gyúlékony gázok (a csak F betűt tartalmazó osztályozási kódok) | 3000 | a) | b) |
| | | Mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC vagy TOC betű(ke)t tartalmazó osztályozási kódok), az aeroszolok kivételével | 0 | a) | 0 |
| 3 | | I és II csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyékony anyagok | 3000 | a) | b) |
| | | Érzéketlenített robbanóanyagok | 0 | a) | 0 |
| 4.1 | | Érzéketlenített robbanóanyagok | a) | a) | 0 |
| 4.2 | | I csomagolási csoportba tartozó anyagok | 3000 | a) | b) |
| 4.3 | | I csomagolási csoportba tartozó anyagok | 3000 | a) | b) |
| 5.1 | | I csomagolási csoportba tartozó, gyújtó hatású, folyékony anyagok | 3000 | a) | b) |
| | | Perklorátok, ammónium-nitrát, ammónium-nitrát műtrágyák és ammónium-nitrát emulziók, szuszpenziók vagy gélek | 3000 | 3000 | b) |
| 6.1 | | I csomagolási csoportba tartozó mérgező anyagok | 0 | a) | 0 |
| 6.2 | | „A” kategóriába tartozó fertőző anyagok (UN 2814 és 2900, az állati eredetű anyagok kivételével) | a) | 0 | 0 |
| 7 | | Radioaktív anyagok | 3000$A_1$ (különleges formájú), ill. 3000$A_2$ aktivitás *B(U), B(M)* vagy *C* típusú küldeménydarabban | | |
| 8 | | I csomagolási csoportba tartozó maró anyagok | 3000 | a) | b) |

*a) Tárgytalan.*

*b) Az 1.10.3 szakasz előírásait nem kell alkalmazni, akármennyi is a szállított mennyiség.*

*c) Az ebben az oszlopban megadott értékeket csak akkor kell alkalmazni, ha a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 vagy 12 oszlopa szerint a tartányban való szállítás megengedett. Azokra az anyagokra vonatkozóan, amelyek tartányban való szállítása nem megengedett, ezen oszlop utasítása tárgytalan.*

*d) Az ebben az oszlopban megadott értékeket csak akkor kell alkalmazni, ha a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 vagy 17 oszlopa szerint az ömlesztett szállítás megengedett. Azokra az anyagokra vonatkozóan, amelyek ömlesztett szállítása nem megengedett, ezen oszlop utasítása tárgytalan.*

**1.10.6** Radioaktív anyagok esetén e fejezet előírásai teljesítettnek tekinthetők, ha betartják a Nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló Egyezmény[7)] valamint az IAEA „Nukleáris anyagok és nukleáris létesítmények fizikai védelme" c. kiadvány[8)] előírásait.

7) INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Vienna (1980)

8) INFCIRC/225/Rev.4 (helyesbített kiadás), IAEA, Vienna (1999). Lásd még a „Guidance and Consideration for the Implementation of INFCIRC/225/Rev.4, the Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, IAEA TECDOC-967/Rev.1" (Útmutató és meggondolások az INFCIRC/225/Rev.4 alkalmazásához, Nukleáris anyagok és nukleáris létesítmények fizikai védelme) kiadványt is.

# 2. RÉSZ

# OSZTÁLYOZÁS

# 2.1 FEJEZET

# ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

## 2.1.1 Bevezetés

**2.1.1.1** Az ADR szerint a veszélyes áruk osztályai a következők:

| | |
|---|---|
| 1 osztály | Robbanóanyagok és –tárgyak |
| 2 osztály | Gázok |
| 3 osztály | Gyúlékony folyékony anyagok |
| 4.1 osztály | Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagok |
| 4.2 osztály | Öngyulladásra hajlamos anyagok |
| 4.3 osztály | Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok |
| 5.1 osztály | Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok |
| 5.2 osztály | Szerves peroxidok |
| 6.1 osztály | Mérgező anyagok |
| 6.2 osztály | Fertőző anyagok |
| 7 osztály | Radioaktív anyagok |
| 8 osztály | Maró anyagok |
| 9 osztály | Különféle veszélyes anyagok és tárgyak. |

**2.1.1.2** Az osztályokban minden tételhez UN szám van hozzárendelve. A következő tétel típusok használatosak:

A. Egyedi tételek: egy-egy pontosan meghatározott anyagra vagy tárgyra vonatkozó tételek, beleértve az olyan tételeket is, amelyek egy anyag izomerjeire vonatkoznak, pl.:

UN 1090 ACETON
UN 1104 AMIL-ACETÁTOK
UN 1194 ETIL-NITRIT OLDAT

B. Generikus tételek: anyagok vagy tárgyak pontosan meghatározott csoportjára vonatkozó tételek, amelyek azonban nem m.n.n. tételek, pl.:

UN 1133 RAGASZTÓK
UN 1266 PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK
UN 2757 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
UN 3101 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID

C. Speciális m.n.n. tételek: meghatározott kémiai vagy műszaki tulajdonságokkal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:

UN 1477 SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.
UN 1987 ALKOHOLOK, M.N.N.

D. Általános m.n.n. tételek: egy vagy több veszélyes tulajdonsággal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:

UN 1325 GYÚLÉKONY, SZERVES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.
UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

A B., a C. és a D. pontban meghatározott tételeket gyűjtőmegnevezésnek nevezzük.

**2.1.1.3** Csomagolási szempontból az anyagok – az 1, a 2, az 5.2, a 6.2 és a 7 osztály anyagai, valamint a 4.1 osztály önreaktív anyagai kivételével – az általuk képviselt veszély mértéke szerint csomagolási csoportokhoz vannak hozzárendelve:

| | | |
|---|---|---|
| I csomagolási csoport | – | nagyon veszélyes anyagok; |
| II csomagolási csoport | – | közepesen veszélyes anyagok; |
| III csomagolási csoport | – | kevésbé veszélyes anyagok. |

A csomagolási csoporto(ka)t, amely(ek)hez egy anyag hozzá van rendelve, a 3.2 fejezet „A" táblázata tartalmazza.

### 2.1.2 Az osztályozás alapelvei

**2.1.2.1** Az egyes osztályok fogalomkörébe tartozó anyagok meghatározása az adott osztály 2.2.x.1 bekezdése szerinti tulajdonságaikon alapul. A veszélyes áruk hozzárendelése valamely osztályhoz és csomagolási csoporthoz az ugyanezen 2.2.x.1 bekezdésben szereplő kritériumok alapján történik. Egy vagy több járulékos veszély hozzárendelése a veszélyes anyagokhoz és tárgyakhoz az ezen veszélyeknek megfelelő osztály vagy osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumai alapján történik.

**2.1.2.2** Minden veszélyes áru tétel a 3.2 fejezet „A" táblázatában van felsorolva az UN számok sorrendjében. Ez a táblázat tartalmazza a felsorolt árukra vonatkozó, lényeges információkat, így a megnevezést, az osztályt, a csomagolási csoporto(ka)t, a szükséges veszélyességi bárcá(ka)t, a csomagolási és szállítási előírásokat.

***Megjegyzés:*** *A tételek betűrendes jegyzékét a 3.2 fejezet „B" táblázata tartalmazza, amely nem képezi az ADR hivatalos részét.*

**2.1.2.3** Az anyag olyan technikai szennyeződéseket (pl. a gyártási folyamatból) vagy a stabilitásához vagy egyéb célból szükséges adalékanyagot is tartalmazhat, amely nem befolyásolja a besorolását. Az olyan anyagot azonban, amely név szerint meg van említve, vagyis amely a 3.2 fejezet „A" táblázatában egyedi tételként van feltüntetve, és olyan technikai szennyeződéseket vagy a stabilitásához vagy egyéb célból szükséges adalékanyagot tartalmaz, amely befolyásolja a besorolását, oldatnak vagy keveréknek kell tekinteni (lásd a 2.1.3.3 bekezdést).

**2.1.2.4** Az egyes osztályok 2.2.x.2 bekezdésében felsorolt vagy meghatározott veszélyes áruk a szállításból ki vannak zárva.

**2.1.2.5** A név szerint nem említett árukat, vagyis azokat, amelyek sem egyedi tételként nem szerepelnek a 3.2 fejezet „A" táblázatában, sem az előzőekben említett 2.2.x.2 bekezdésekben nincsenek felsorolva vagy meghatározva, a 2.1.3 szakaszban lévő eljárás szerint kell a megfelelő osztályba sorolni. Ezen kívül meg kell határozni az esetleges járulékos veszélyt, illetve a csomagolási csoportot. Az osztály és az esetleges járulékos veszély, illetve csomagolási csoport eldöntése után a megfelelő UN számot kell meghatározni. A megfelelő gyűjtőmegnevezés (UN szám) kiválasztásának paramétereit az osztályok végén, a 2.2.x.3 bekezdésekben levő döntési fák (gyűjtőmegnevezések felsorolása) jelzik. Az anyag vagy tárgy tulajdonságait lefedő gyűjtőmegnevezések közül minden esetben a legjellegzetesebbet kell választani a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontja szerinti rangsor alapján. Akkor és csak akkor sorolható egy anyag vagy tárgy a 2.1.1.2 bekezdés szerinti valamely D. típusú tételhez, ha sem B., sem C. típusú tételhez nem sorolható.

**2.1.2.6** A 2.3 fejezet vizsgálati eljárásai és az osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok alapján – amennyiben ezek között szerepel ez a lehetőség – az is megállapítható, hogy egyes osztályokban valamely anyag, keverék vagy oldat nem rendelkezik az adott

osztály kritériumaival, annak ellenére, hogy a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint szerepel. Ilyen esetben ez az anyag, keverék vagy oldat nem tekintendő az adott osztályhoz tartozónak.

**2.1.2.7** A besorolás szempontjából a 101,3 kPa nyomáson 20 °C vagy ez alatti olvadáspontú vagy olvadás kezdőpontú anyagokat kell folyékonynak tekinteni. Azokat a viszkózus anyagokat, amelyeknél határozott olvadáspont nem állapítható meg, az ASTM D 4359-90 szabvány szerinti vizsgálati eljárásnak vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálatnak (penetrométer eljárásnak) kell alávetni.

**2.1.3 A név szerint nem említett anyagok, oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolása**

**2.1.3.1** A név szerint nem említett anyagokat, oldatokat és keverékeket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumok alapján, az általuk képviselt veszély mértéke szerint kell besorolni. Az anyag által képviselt veszély(eke)t annak fizikai, kémiai jellemzői és fiziológiai tulajdonságai alapján kell meghatározni. Ezeket a jellemzőket és tulajdonságokat kell akkor is figyelembe venni, ha a tapasztalatok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnek.

**2.1.3.2** Azokat az anyagokat, amelyek nincsenek a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint feltüntetve és csak egyetlen veszélyt képviselnek, a megfelelő osztályba, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni.

**2.1.3.3** Azokat az oldatokat és keverékeket, amelyek túlnyomórészt valamely egyedi tételhez tartozó, a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagból és egy vagy több, az ADR hatálya alá nem tartozó anyagból és/vagy elenyésző mennyiségben egy vagy több, a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagból állnak, ahhoz az UN tételhez és helyes szállítási megnevezéshez kell sorolni, amelyhez a túlnyomó részt kitevő anyag tartozik, kivéve, ha:

a) az oldat vagy a keverék név szerint fel van sorolva a 3.2 fejezet „A” táblázatában;

b) a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyag neve és leírása kifejezetten utal arra, hogy az csak a tiszta anyagra vonatkozik;

c) az oldat vagy a keverék osztálya, osztályozási kódja, csomagolási csoportja vagy fizikai állapota különbözik a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagétól; vagy

d) az oldat vagy a keverék veszélyes tulajdonságai és jellemzői miatt más veszélyhelyzeti intézkedés szükséges, mint a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagnál.

Az a) pont kivételével a többi esetben az oldatot vagy a keveréket, a megfelelő osztályban név szerint nem említett anyagként, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni, figyelembe véve az oldat vagy keverék által esetleg képviselt járulékos veszély(eke)t. Ha azonban az oldat vagy a keverék egyik osztály kritériumaival sem rendelkezik, akkor nem tartozik az ADR hatálya alá.

**2.1.3.4** A 2.1.3.4.1 és a 2.1.3.4.2 pontban említett tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket e pontok előírásai szerint kell besorolni.

**2.1.3.4.1** A következő, név szerint feltüntetett anyagok bármelyikét tartalmazó oldatokat és keverékeket ugyanazon tétel alá kell besorolni, mint ahová maga az anyag tartozik, kivéve, ha a 2.1.3.5.3 pontban említett tulajdonságokkal rendelkeznek:

– 3 osztály

UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;

UN 3064 NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin tartalommal

– 6.1 osztály

UN 1051 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal;

UN 1185 ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;

UN 1259 NIKKEL-TETRAKARBONIL;

UN 1613 HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal;

UN 1614 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva;

UN 1994 VAS-PENTAKARBONIL;

UN 2480 METIL-IZOCIANÁT;

UN 2481 ETIL-IZOCIANÁT;

UN 3294 HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal

– 8 osztály

UN 1052 HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES;

UN 1744 BRÓM vagy UN 1744 BRÓM OLDAT;

UN 1790 FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal;

UN 2576 OLVASZTOTT FOSZFOR-OXI-BROMID

**2.1.3.4.2** A 9 osztályba tartozó

UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK;
UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK;
UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK;
UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK
UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK; vagy
UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK

tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket mindig a 9 osztály ugyanazon tétele alá kell besorolni, amennyiben:

– a 3, a 4.1, a 4.2, a 4.3, az 5.1, a 6.1, ill. a 8 osztály III csomagolási csoportjaiba tartozó anyagokon kívül további veszélyes alkotórészt nem tartalmaznak; és

– nem rendelkeznek a 2.1.3.5.3 pontban említett veszélyes tulajdonságokkal.

**2.1.3.5** Azokat az anyagokat, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve, de egynél több veszélyes tulajdonsággal rendelkeznek, valamint azokat az oldatokat és keverékeket, amelyekben többféle veszélyes anyag van, a veszélyes tulajdonságaik alapján a megfelelő osztályba, valamely gyűjtőmegnevezéshez (lásd a 2.1.2.5 bekezdést) és csomagolási csoporthoz kell sorolni. A veszélyes tulajdonságokon alapuló besorolást a következő módon kell végrehajtani:

**2.1.3.5.1** A fizikai, kémiai jellemzőket és a fiziológiai tulajdonságokat méréssel vagy számítással kell meghatározni, az anyagot, oldatot vagy keveréket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok szerint kell besorolni.

**2.1.3.5.2** Amennyiben ez a meghatározás aránytalanul nagy költséggel és munkaráfordítással járna (pl. bizonyos hulladékoknál), akkor az oldatokat és keverékeket a döntő veszélyt képviselő összetevő osztályába kell besorolni.

**2.1.3.5.3** Ha egy anyag, oldat vagy keverék veszélyességi jellemzői a következőkben felsorolt osztályok vagy anyagcsoportok közül egynél többnek is megfelelnek, akkor ezt az anyagot, oldatot vagy keveréket a döntő veszélynek megfelelő osztályba vagy anyagcsoportba kell besorolni, a következő elsőbbségi sorrend alapján:

a) a 7 osztály anyagai (kivéve a radioaktív anyagokat engedményes küldemény-darabokban, amelyekre a 3.3 fejezet 290 különleges utasítása vonatkozik, ahol az egyéb veszélyességi tulajdonságok elsőbbséget élveznek);

b) az 1 osztály anyagai;

c) a 2 osztály anyagai;

d) a 3 osztály érzéketlenített, folyékony robbanóanyagai;

e) a 4.1 osztály önreaktív anyagai és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagai;

f) a 4.2 osztály piroforos anyagai;

g) az 5.2 osztály anyagai;

h) a 6.1 vagy a 3 osztály anyagai, amelyek belélegzési mérgezőképességük alapján az I csomagolási csoportba vannak sorolva [A 8 osztályba sorolás kritériumait kielégítő anyagokat, amennyiben por és köd belélegzési mérgezőképességük ($LC_{50}$) az I csomagolási csoport tartományába esik, de lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük csak a III csomagolási csoport tartományába esik vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.];

i) a 6.2 osztály fertőző anyagai.

**2.1.3.5.4** Ha egy anyag veszélyes tulajdonságai az előző 2.1.3.5.3 pontban fel nem sorolt több osztályhoz vagy anyagcsoporthoz tartoznak, az anyagot ugyanilyen eljárással kell besorolni, de a megfelelő osztályt a 2.1.3.10 bekezdésben levő, a veszélyességi rangsort tartalmazó táblázat alapján kell megválasztani.

**2.1.3.5.5** Ha a szállítandó anyag olyan hulladék, melynek pontos összetétele nem ismert, a 2.1.3.5.2 pont szerint az UN tételhez és csomagolási csoporthoz való hozzárendelését a feladó ismeretei alapján rendelkezésre álló adatok (beleértve a hatályos biztonsági és környezetvédelmi jogszabályok[1)] által megkövetelt biztonsági és műszaki adatokat) alapján is el lehet végezni.

Kétség esetén a legnagyobb veszélyességi szintet kell alkalmazni.

Amennyiben a hulladék összetételére vonatkozó ismeretek és az azonosított összetevők fizikai és kémiai tulajdonságai alapján bizonyítható, hogy a hulladék tulajdonságai nem felelnek meg az I csomagolási csoportba való soroláshoz szükséges tulajdonságoknak, a hulladékot további vizsgálat nélkül a II csomagolási csoportba lehet sorolni, a legalkalmasabb m.n.n tételen belül.

1) Ilyen jogszabályok például: a Bizottság 2000/532/EK határozata (2000. május 3.) a hulladékjegyzéknek a hulladékokról szóló 75/442/EGK tanácsi irányelv [felváltotta a 2006/12/EK parlamenti és tanácsi irányelv (az EU Hivatalos Lapja L 114 szám, 2006. 04. 27., 9. oldal)] 1. cikkének a) pontja értelmében történő meghatározásáról szóló 94/3/EK határozat, valamint a veszélyes hulladékok jegyzékének a veszélyes hulladékokról szóló 91/689/EGK tanácsi irányelv 1. cikkének (4) bekezdése értelmében történő meghatározásáról szóló 94/904/EK tanácsi határozat felváltásáról (az EK Hivatalos Lapja, L 226 szám, 2000. 09. 06., 3. o.). Magyarországon lásd még 2000. évi XLIII. tv-t a hulladékgazdálkodásról és a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről.

Ez az eljárás nem alkalmazható azokra a hulladékokra, amelyek a 2.1.3.5.3 pont alatt említett anyagokat, vagy a 4.3 osztály anyagait, vagy a 2.1.3.7 bekezdésben említett esetben szereplő anyagokat, vagy olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek a 2.2.x.2 bekezdések szerint a szállításból ki vannak zárva.

**2.1.3.6** Mindig a legjellegzetesebb, ráillő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.2.5 bekezdést) kell használni, azaz általános m.n.n. tétel csak akkor használható, ha generikus tétel vagy speciális m.n.n. tétel nem használható.

**2.1.3.7** A gyújtó hatású anyagok oldatai és keverékei, ill. a járulékos gyújtóhatással bíró anyagok robbanásveszélyesek is lehetnek. Ebben az esetben csak akkor szállíthatók, ha megfelelnek az 1 osztály feltételeinek.

**2.1.3.8** Az UN 3077 és az UN 3082 tétel alá soroltak kivételével azokat az 1 – 9 osztályba tartozó anyagokat, amelyek megfelelnek a 2.2.9.1.10 pont kritériumainak, az 1 – 9 osztályra jellemző veszélyeken túlmenően környezetre veszélyesnek is kell tekinteni. A többi olyan anyagot, amely megfelel a 2.2.9.1.10 pont kritériumainak, az UN 3077, ill. az UN 3082 tétel alá kell sorolni.

**2.1.3.9** A Veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló Bázeli Egyezmény* hatálya alá tartozó azon hulladékok is szállíthatók az UN 3077, ill. az UN 3082 tétel alatt, amelyek nem felelnek meg az 1 – 9 osztályba sorolás kritériumainak.

---

* Magyarországon kihirdette a 101/1996.(VII.12.) Korm. rendelet.

## 2.1.3.10 *Veszélyességi rangsor táblázat*

| Osztály és csomagolási csoport | 4.1, II | 4.1, III | 4.2, II | 4.2, III | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I | 5.1, II | 5.1, III | 6.1, I Dermal. | 6.1, I Oral. | 6.1, II | 6.1, III | 8, I | 8, II | 8, III | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3, I | Szil.:4.1 Foly.:3, I | Szil.:4.1 Foly.:3, I | Szil.:4.2 Foly.:3, I | Szil.:4.2 Foly.:3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I |
| 3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, II | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | 3, I | 3, I | 3, II | 3, II | 8, I | 3, II | 3, II | 3, II |
| 3, III | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, III | Szil.:4.2 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, III | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | Szil.:5.1, III Foly.:3, III | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | 3, III *) | 8, I | 8, II | 3, III | 3, III |
| 4.1, II | | | 4.2, II | 4.2, II | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II | 5.1, I | 4.1, II | 4.1, II | 6.1, I | 6.1, I | Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II | Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II | 8, I | Szil.:4.1, II Foly.:8, II | Szil.:4.1, II Foly.:8, II | 4.1, II |
| 4.1, III | | | 4.2, II | 4.2, III | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I | 4.1, II | 4.1, III | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | Szil.:4.1. III Foly.:6.1, III | 8, I | 8, II | Szil.:4.1, III Foly.:8, III | 4.1, III |
| 4.2, II | | | | | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II | 5.1, I | 4.2, II | 4.2, II | 6.1, I | 6.1, I | 4.2, II | 4.2, II | 8, I | 4.2, II | 4.2, II | 4.2, II |
| 4.2, III | | | | | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I | 5.1, II | 4.2, III | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | 4.2, III | 8, I | 8, II | 4.2, III | 4.2, III |
| 4.3, I | | | | | | | | 5.1, I | 4.3, I | 4.3, I | 6.1, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I |
| 4.3, II | | | | | | | | 5.1, I | 4.3, II | 4.3, II | 6.1, I | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II | 8, I | 4.3, II | 4.3, II | 4.3, II |
| 4.3, III | | | | | | | | 5.1, I | 5.1, II | 4.3, III | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | 4.3, III | 8, I | 8, II | 4.3, III | 4.3, III |
| 5.1, I | | | | | | | | | | | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I |
| 5.1, II | | | | | | | | | | | 6.1, I | 5.1, I | 5.1, II | 5.1, II | 8, I | 5.1, II | 5.1, II | 5.1, II |
| 5.1, III | | | | | | | | | | | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | 5.1, III | 8, I | 8, II | 5.1, III | 5.1, III |
| 6.1, I Dermal. | | | | | | | | | | | | | | | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, I |
| 6.1, I Oral. | | | | | | | | | | | | | | | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, I |
| 6.1, II Inhal. | | | | | | | | | | | | | | | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, II | 6.1, II | 6.1, II |
| 6.1, II Dermal. | | | | | | | | | | | | | | | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | Szil.:6.1, II Foly.:8, II | 6.1, II | 6.1, II |
| 6.1, II Oral. | | | | | | | | | | | | | | | 8, I | Szil.:6.1. II Foly.:8, II | 6.1, II | 6.1, II |
| 6.1, III | | | | | | | | | | | | | | | 8, I | 8, II | 8, III | 6.1, III |
| 8, I | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8, I |
| 8, II | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8, II |
| 8, III | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8, III |

Szil. = szilárd anyagok és keverékek
Foly. = folyékony anyagok, oldatok és keverékek
Dermal. = mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén
Oral. = mérgezőképesség lenyelés esetén
Inhal. = mérgezőképesség belélegzés esetén
*/ Peszticideknél 6.1 osztály

**Megjegyzés:** **1.** *Példa a táblázat használatára:*

*Egyedi anyag besorolása*

*A besorolandó anyag leírása:*

*A 3 osztály II csomagolási csoportjának, valamint a 8 osztály I csomagolási csoportjának kritériumait kielégítő, név szerint nem említett amin.*

*Eljárás:*

*A 3, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél 8, I található. Ezért ezt az amint a 8 osztályba a következők alá kell besorolni:*

*UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N., I csomagolási csoport.*

*Keverék besorolása*

*A besorolandó keverék leírása:*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó gyúlékony folyékony anyagból, a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó mérgező anyagból és a 8 osztály I csomagolási csoportjába tartozó maró anyagból álló keverék.*

*Eljárás:*

*A 3, III sornak a 6.1, II oszloppal való keresztezésénél 6.1, II található. A 6.1, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél folyadékra 8, I található.*

*Ezt a közelebbről nem meghatározott keveréket tehát a 8 osztályba, a következő tétel alá kell besorolni: UN 2922 MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., I csomagolási csoport.*

***2.*** *Példák a keverékek és oldatok osztályba és csomagolási csoportba történő besorolására:*

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó fenolt a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzolban oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába kell besorolni; ezt az oldatot a fenol mérgező volta miatt a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 1992 GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-arzenát és a 8 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-hidroxid szilárd keverékét a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3290 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 4.1 osztály III csomagolási csoportjába tartozó nyers vagy finomított naftalint a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzinben oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3295 FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó szénhidrogének és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k) keverékeit a 9 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK vagy az UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztályba tartozó propilén-imin és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k) keverékét a 3 osztályba, az UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT tétel alá kell besorolni.*

### 2.1.4 Minták besorolása

**2.1.4.1** Amennyiben egy anyag osztálya bizonytalan, ezért további vizsgálat céljából szállítják, akkor ideiglenes osztályt, helyes szállítási megnevezést és UN számot kell hozzárendelni a feladónak az anyagra vonatkozó ismeretei és

a) a 2.2 fejezet osztályozási kritériumai; és

b) e fejezet előírásai alapján.

A választott helyes szállítási megnevezéshez tartozó legszigorúbb csomagolási csoportot kell alkalmazni.

Ha ezt az előírást használjuk, a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „minta" szóval (pl. UN 1993 gyúlékony folyékony anyag, m.n.n., minta). Abban az esetben, ha egy bizonyos besorolási kritériumoknak megfelelő anyagmintára létezik speciális helyes szállítási megnevezés (pl. UN 3167 túlnyomás nélküli, gyúlékony gázminta, m.n.n.), akkor ezt kell használni. Ha a minta szállításához m.n.n. tételt használnak, a helyes szállítási megnevezést nem kell kiegészíteni a műszaki megnevezéssel, amint azt a 3.3 fejezet 274 különleges előírása megköveteli.

**2.1.4.2** Az anyag mintákat az ideiglenesen hozzárendelt helyes szállítási megnevezéshez tartozó előírások szerint kell szállítni, amennyiben:

a) az anyag nem tekinthető a 2.2 fejezet 2.2.x.2 bekezdései vagy a 3.2 fejezet alapján a szállításból kizárt anyagnak;

b) az anyag nem tekinthető az 1 osztály kritériumait kielégítő anyagnak, ill. fertőző vagy radioaktív anyagnak;

c) ha az anyag önreaktív anyag, illetve szerves peroxid, akkor megfelel a 2.2.41.1.15 pont, ill. a 2.2.52.1.9 pont előírásainak;

d) az anyagot kombinált csomagolásban szállítják, és a nettó tömege nem haladja meg a 2,5 kg-ot küldeménydarabonként;

e) a minta nincs más áruval egybecsomagolva.

# 2.2 FEJEZET

# AZ EGYES OSZTÁLYOKRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

## 2.2.1 1 osztály Robbanóanyagok és -tárgyak

### 2.2.1.1 *Kritériumok*

**2.2.1.1.1** Az 1 osztály fogalomkörébe tartozó anyagok:

a) *Robbanóanyagok:* szilárd vagy folyékony halmazállapotú anyagok vagy keverékeik, amelyek kémiai reakció révén képesek arra, hogy olyan sebességgel fejlesszenek gázt, ami elegendő hőmérsékletű és akkora nyomáshullámot hoz létre, hogy a környezetében károsodást idéz elő.

*Pirotechnikai anyagok:* anyagok vagy keverékeik, amelyeknek az a rendeltetése, hogy robbanás nélküli, önfenntartó exoterm kémiai reakció révén hőt fejlesszenek, fényt keltsenek, hanghatást váltsanak ki, gázt vagy füstöt fejlesszenek, vagy e hatások valamilyen kombinációját fejtsék ki.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Azok az anyagok, amelyek önmagukban véve nem robbanóanyagok, de amelyek robbanásveszélyes gáz-, gőz- vagy porkeverékeket képezhetnek, nem tartoznak az 1 osztály anyagai közé.*

***2.*** *Szintén nem tartoznak az 1 osztályba azok a víz- és alkoholtartalmú robbanóanyagok, amelyek víz-, ill. alkoholtartalma a megadott határértékeket meghaladja és azok, amelyek plasztifikáló anyagot tartalmaznak – ezek a robbanóanyagok a 3 vagy a 4.1 osztályba vannak besorolva –, valamint azok a robbanóanyagok, amelyek a bennük rejlő alapvető veszély miatt az 5.2 osztályba vannak besorolva.*

b) *Robbanótárgyak:* olyan tárgyak, amelyek egy vagy több robbanóanyagot vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak.

***Megjegyzés:*** *Nem tartoznak az 1 osztály előírásainak hatálya alá azok a szerkezetek, amelyek olyan jellegű vagy olyan kis mennyiségű robbanó vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak, amelyek szállítás közbeni véletlenszerű vagy gondatlanság miatt bekövetkező meggyulladása vagy beindulása csak olyan reakciót idéz elő, amely nem jár kívülről észlelhető repeszhatással, tűzzel, köd-, füst- vagy hőfejlődéssel vagy erős hanghatással.*

c) Azok az előzőekben nem említett anyagok és tárgyak, amelyek arra a célra készültek, hogy gyakorlati hatásukat robbanás vagy pirotechnikai jelenség formájában fejtsék ki.

Az 1 osztály alkalmazásában a következő meghatározás érvényes:

*Flegmatizált:* valamely robbanóanyaghoz olyan anyag (vagy flegmatizálószer) van hozzákeverve, amely a biztonság növelésére szolgál a kezelés és szállítás során. A flegmatizálószer érzéketlenné vagy kevésbé érzékennyé teszi a robbanóanyagot a következőkkel szemben: hő, lökés, ütés, dörzsölés vagy súrlódás. A jellegzetes flegmatizálószerek közé tartoznak, de nem korlátozódnak ezekre: viasz, papír, víz, polimerek (pl. klór-fluor-polimerek), alkohol és olajok (pl. vazelin és paraffin).

**2.2.1.1.2** Minden anyagot vagy tárgyat, amelynek robbanó tulajdonsága van vagy robbanó tulajdonsága lehet, az 1 osztályba való besorolás szempontjából meg kell vizsgálni a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Részében meghatározott vizsgálatok, próbák és kritériumok szerint.

Az 1 osztályba sorolt valamely anyag vagy tárgy csak akkor szállítható, ha a 3.2 fejezet „A”

táblázatában található valamely megnevezéshez vagy m.n.n. tételhez hozzá lett rendelve, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” feltételeinek megfelel.

**2.2.1.1.3** Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 3.2 fejezet „A” táblázata szerint valamely UN szám és megnevezés vagy m.n.n. tétel alá kell besorolni. A 3.2 fejezet „A” táblázatában található megnevezésének értelmezése a 2.2.1.1.8 pontban található szójegyzéken alapul.

Az új vagy már régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az indító robbanóanyagok kivételével –, amelyeket többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi mintát szállítanak, az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételhez is besorolhatók.

A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett robbanóanyagoknak és -tárgyaknak az 1 osztály valamely m.n.n. tételéhez vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételéhez való hozzárendelését, valamint bizonyos meghatározott anyagok besorolását, amelyek szállítása a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában szereplő különleges előírás alapján az illetékes hatóság külön engedélyéhez van kötve, a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. Ezen anyagok és tárgyak szállítási feltételeit szintén írásban kell az illetékes hatóságnak engedélyeznie. Ha a származási ország nem ADR Szerződő Fél, akkor a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.1.1.4** Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 2.2.1.1.5 pont szerinti valamelyik alosztályhoz és a 2.2.1.1.6 pont szerinti valamelyik összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni. Az alosztályt a 2.3.0 és 2.3.1 szakaszban leírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni, felhasználva a 2.2.1.1.5 pont definícióit. Az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.6 pont definíciói alapján kell meghatározni. Az alosztály sorszáma és az összeférhetőségi csoport betűjele együtt alkotják az osztályozási kódot.

**2.2.1.1.5** *Az alosztályok meghatározása*

1.1 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyeknél fennáll a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. (A teljes tömeg felrobbanása olyan robbanás, ami gyakorlatilag egyidejűleg csaknem az egész rakománytömeget érinti.)

1.2 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek a kivetés veszélyével járnak, de az egész tömeg felrobbanásának veszélyével nem.

1.3 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek tűzveszélyesek és robbanás vagy kivetés vagy ezek együttes fellépésének csekély veszélyével járnak, de az egész mennyiség felrobbanásának veszélye nélkül,

a) így azok az anyagok, amelyek égése jelentős sugárzó hőt eredményez; vagy

b) amelyek egymásután úgy égnek el, hogy csak kismértékű robbanással vagy kivetéssel, vagy ezek egyidejű fellépésével járnak.

1.4 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek csak csekély robbanásveszélyt jelentenek szállítás közbeni meggyulladásuk vagy beindulásuk esetén. A hatások lényegében a küldeménydarabra korlátozódnak, és általában nem következik be jelentősebb méretű repeszdarabok keletkezése vagy a repeszdarabok nagyobb távolságra való szétröpülése. Kívülről ható tűz nem vonja maga után a küldeménydarab teljes tartalmának gyakorlatilag azonnali felrobbanását.

1.5 alosztály Rendkívül kis mértékben érzékeny, tömegrobbanás veszélyét magukba rejtő anyagok, amelyek érzéketlensége olyan, hogy normális szállítási körülmények között beindulásuk vagy égésük robbanásba való átmenetének valószínűsége rendkívül csekély. Minimális követelmény ezen anyagokra nézve, hogy a külső tűz hatásának vizsgálata során nem szabad felrobbanniuk.

1.6 alosztály Rendkívül érzéketlen tárgyak, amelyeknél nem áll fenn a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. Az ilyen tárgyak csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmaznak, és bizonyítottan elhanyagolható a véletlen

iniciálásuk vagy beindulásuk valószínűsége.

***Megjegyzés:*** *Az 1.6 alosztály tárgyaitól kiinduló veszély egyetlen tárgy felrobbanására korlátozódik.*

**2.2.1.1.6** *Az anyagok és tárgyak összeférhetőségi csoportjainak meghatározása*

A Primer robbanóanyag.

B Primer robbanóanyaggal töltött tárgy kettőnél kevesebb hatékony biztonsági szerkezettel. Egyes tárgyak, így a detonátorok robbantáshoz, detonátor-szerkezetek robbantáshoz és gyutacsszelencék ide tartoznak, bár ezek nem tartalmaznak primer robbanóanyagot.

C Tolóhatású robbanóanyag vagy egyéb másodlagos deflagráló robbanóanyag vagy ilyen robbanóanyaggal töltött tárgy.

D Szekunder detonáló robbanóanyag vagy feketelőpor vagy szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy, minden esetben gyújtóeszköz és hajtótöltet nélkül, vagy primer robbanóanyagot tartalmazó tárgy legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.

E Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy indítószerkezet nélkül, de hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével).

F Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy saját indítószerkezettel, hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével) vagy hajtótöltet nélkül.

G Pirotechnikai anyag vagy pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgy vagy olyan tárgy, amely egyben robbanóanyagot és gyújtó-, világító-, könnyfakasztó- vagy ködképző-anyagot is tartalmaz (a vízzel aktiválható tárgyak, valamint a fehérfoszfort, foszfidokat, piroforos anyagot, gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó tárgyak kivételével).

H Robbanóanyagot és fehérfoszfort együtt tartalmazó tárgy.

J Robbanóanyagot és gyúlékony folyadékot vagy gélt együtt tartalmazó tárgy.

K Robbanóanyagot és mérgező vegyianyagot együtt tartalmazó tárgy.

L Olyan robbanóanyag vagy robbanóanyagot tartalmazó tárgy, amely különleges kockázattal jár (pl. víz hatására történő aktiválódás miatt vagy hipergolok, foszfidok vagy piroforos anyag jelenléte miatt) és így minden egyes típus elkülönítése szükséges.

N Csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmazó tárgyak.

S Olyan anyag vagy tárgy, amely úgy van csomagolva vagy kialakítva, hogy a nem szándékos reakció révén bekövetkező minden hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik, kivéve, ha tűz esetén maga a küldeménydarab károsodik. Ebben az esetben a robbanási és kivetési hatásoknak olyan mértékűre kell korlátozódniuk, hogy ne akadályozzák a tűz leküzdését vagy más rendkívüli intézkedések végrehajtását a küldeménydarab közvetlen közelében.

***Megjegyzés:*** **1.** *Valamely anyag vagy tárgy meghatározott csomagolásban csak egyetlen összeférhetőségi csoportba sorolható. Mivel az S összeférhetőségi csoport feltételei tapasztalati jellegűek, az ezen csoportba való sorolás szükségszerűen valamely osztályozási kód hozzárendelésére szolgáló próbához kötött.*

**2.** *A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait el lehet látni, vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószerkezetükkel azzal a feltétellel, hogy ezeknek az eszközöknek legalább két olyan hatásos biztonsági szerkezetük van, amelyek megakadályozzák a robbanás bekövetkeztét a gyújtó-szerkezet nem szándékos aktiválódása esetén. Az ilyen tárgyak és küldeménydarabok a D vagy az E összeférhetőségi csoportba tartoznak.*

***3.*** *A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait egybe lehet csomagolni olyan saját indítószerkezetükkel, amelyeknek nincs két hatásos biztonsági szerkezetük (azaz olyan indítószerkezetek, amelyek a B összeférhetőségi csoportba tartoznak), feltéve, hogy a 4.1.10 szakasz MP21 egybe-csomagolási előírásainak megfelelnek. Az ilyen küldeménydarabok a D vagy az E összeférhetőségi csoportba tartoznak.*

***4.*** *A tárgyakat el lehet látni vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószerkezetükkel, feltéve, hogy a gyújtószerkezetek normális szállítási körülmények között nem tudnak működésbe lépni.*

***5.*** *A C, a D és az E összeférhetőségi csoportba tartozó tárgyakat egybe lehet csomagolni. Az ilyen küldeménydarabokat az E összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni.*

**2.2.1.1.7** *A tűzijáték testek alosztályba sorolása*

**2.2.1.1.7.1** A tűzijáték testeket rendes körülmények között a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 16. fejezet 6. vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján kell az 1.1, az 1.2, az 1.3 vagy az 1.4 alosztályba sorolni. Mivel azonban ezeknek a termékeknek a választéka rendkívül nagy, viszont a vizsgáló berendezések korlátozottan állnak rendelkezésre, az alosztályt a 2.2.1.1.7.2 pontban ismertetett eljárással is meg lehet határozni.

**2.2.1.1.7.2** A tűzijáték testeket az UN 0333, az UN 0334, az UN 0335 és az UN 0336 tételek alá a 6 vizsgálati sorozat próbáinak elvégzése nélkül, hasonlóság alapján is be lehet sorolni, a 2.2.1.1.7.5 pontban található, „tűzijáték testek vizsgálat hiányában történő besorolásának táblázata" szerint, az illetékes hatóság egyetértése esetén. A táblázatban nem szereplő tételeket a 6 vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján kell besorolni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának első oszlopát csak akkor lehet más típusú tűzijáték testtel kiegészíteni, ha a teljes vizsgálat eredményeit már benyújtották az ENSZ Veszélyes áru szállítási szakértő albizottságnak (UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods).*

***2.*** *Ha a 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának negyedik oszlopában meghatározott tűzijáték testekre vonatkozóan valamely illetékes hatóságtól származó vizsgálati eredmények megerősítik a 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának ötödik oszlopában szereplő besorolást vagy annak ellentmondanak, erről az ENSZ Veszélyes áru szállítási szakértő albizottságát (UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods) értesíteni kell.*

**2.2.1.1.7.3** Ha különböző alosztályokba tartozó tűzijáték testeket csomagolnak egy küldeménydarabba, azt a küldeménydarabban levő legveszélyesebb alosztály alapján kell besorolni, kivéve, ha a 6 vizsgálati sorozat próbái más eredményre vezetnek.

**2.2.1.1.7.4** A 2.2.1.1.7.5 pont táblázatában lévő besorolás csak olyan tárgyakra érvényes, amelyek (4G kódjelű) papírlemez ládában vannak.

**2.2.1.1.7.5** Tűzijáték testek vizsgálat hiányában történő besorolásának táblázata[2)]

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Ellentétes meghatározás hiányában a táblázatban a százalékra történő hivatkozás az összes pirotechnikai anyag tömegére vonatkozik (pl. rakéta motorok, lökő töltet, bontó töltet és effekt anyag).*

***2*** *A „villanó elegy" a táblázatban olyan pirotechnikai anyagra utal, amely a tűzijáték testben por formában vagy töltetegységként van jelen, és amelyet levegőben durranó effekt keltéséhez, bontó töltethez vagy lökőtöltethez használnak, kivéve, ha a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" 7. Függeléke szerinti „HLS Villanó elegy vizsgálat"*

2) A táblázat azokat a tűzijáték test besorolásokat tartalmazza, amelyeket a 6 vizsgálati sorozat hiányában is lehet alkalmazni (lásd a 2.2.1.1.7.2 pontot).

*bizonyítja, hogy a nyomásnövekedéshez szükséges idő 0,5 g pirotechnikai anyag esetén 8 ms-nál több.*

***3.*** *A mm-ben kifejezett méretek a következőket jelentik:*

*– gömb és etázs bombáknál a bomba gömbjének átmérője;*

*– hengeres bombánál a bombának a hossza;*

*– csőben lévő bombánál, római gyertyánál, egylövéses római gyertyánál, vagy mozsárnál a tűzijáték testet tartalmazó cső belső átmérője;*

*– hengeres mozsárnál a mozsárhoz használni kívánt cső belső átmérője.*

| Típus | Tartalom/szinonima | Meghatározás | Részletes leírás | Besorolás |
|---|---|---|---|---|
| Gömb és hengeres alakú tűzijáték bombák | *Gömb-bombák:* csillagos bombák, nappali bombák, több effektes bombák, vízre ugró bombák, ejtőernyős bombák, füst bombák; *durranós/villanós bombák:* jelző-, durranó-, fütyülő-, villanóbombák | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltettel vagy anélkül, késleltetővel és bontó töltettel, pirotechnikai töltetegységekkel vagy laza pirotechnikai anyaggal | Mindenféle durranós bomba | 1.1G |
| | | | Csillagos bomba: ≥ 180 mm | 1.1G |
| | | | Csillagos bombák: < 180 mm, > 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.1G |
| | | | Csillagos bombák: < 180 mm, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.3G |
| | | | Csillagos bombák: ≤ 50 mm vagy ≤ 60 g pirotechnikai anyaggal, ≤ 2% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.4G |
| | Etázs bombák | Két vagy több gömb-bombából egybe rögzített, azonos lökőtöltettel, de elválasztott külső késleltetővel rendelkező eszköz | A besorolást a legveszélyesebb gömb-bomba határozza meg. | |
| | Előre töltött csövek, csőben lévő bombák | Kilövésre tervezett, a csőbe előre telepített gömb- vagy hengeres bomba | Mindenféle durranós bomba | 1.1G |
| | | | Csillagos bombák: ≥ 180 mm | 1.1G |
| | | | Csillagos bombák: > 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.1.G |
| | | | Csillagos bombák: > 50 mm és < 180 mm | 1.2G |
| | | | Csillagos bombák: ≤ 50 mm vagy ≤ 60 g pirotechnikai anyaggal, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.3G |
| | Bombák a bombában (gömb) (a „bombák a bombában” esetén a százalékra történő hivatkozás a tűzijáték test teljes tömegére vonatkozik) | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely durranós bombákat és inert anyagokat tartalmaz | > 120 mm | 1.1G |
| | | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely töltetegységenként ≤ 25 g villanó elegyet tartalmazó durranós bombákat tartalmaz, valamint ≤ 33% villanó elegyet és ≥ 60% inert anyagot | ≤ 120 mm | 1.3G |
| | | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz | > 300 mm | 1.1G |

| Típus | Tartalom/szinonima | Meghatározás | Részletes leírás | Besorolás |
|---|---|---|---|---|
| | | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely ≤ 70 mm csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz, valamint ≤ 25% villanó elegyet és ≤ 60% pirotechnikai anyagot | > 200 mm és ≤ 300 mm | 1.3G |
| | | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltettel, késleltetővel és bontó töltettel, amely ≤ 70 mm csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz, valamint ≤ 25% villanó elegyet és ≤ 60% pirotechnikai anyagot | ≤ 200 mm | 1.3G |
| Telepek/ Kombinációk | Telepek, finálé telepek, bombetta telepek | Több, megszerelt elem, amely egyforma vagy különböző, de az ebben a táblázatban felsorolt valamely tűzijáték testnek megfelelő típusú tűzijáték testet tartalmaz, egy vagy két indítási ponttal | A besorolást a legveszélyesebb tűzijáték test típus határozza meg. | |
| Római gyertyák | Római gyertyák | Olyan pirotechnikai töltetegységek sorozatát tartalmazó cső, amelyek változó pirotechnikai anyagot, lökőtölteteket és késleltetőket tartalmaznak | ≥ 50 mm belső átmérővel, villanó eleggyel, vagy < 50 mm belső átmérővel és > 25% villanó eleggyel | 1.1G |
| | | | ≥ 50 mm belső átmérővel, villanó elegy nélkül | 1.2G |
| | | | < 50 mm belső átmérővel és ≤ 25% villanó eleggyel | 1.3G |
| | | | ≤ 30 mm belső átmérővel, minden pirotechnikai töltetegység ≤ 25 g és ≤ 5% villanó eleggyel | 1.4G |
| Egylövéses római gyertyák | Egylövéses római gyertyák, kis, előre töltött csövek | Olyan pirotechnikai töltetegységet tartalmazó cső, amely pirotechnikai anyagot, lökőtöltetet tartalmaz, késleltetővel vagy anélkül | ≤ 30 mm belső átmérővel és > 25 g pirotechnikai töltetegységgel vagy > 5% és ≤ 25% villanó eleggyel | 1.3G |
| | | | ≤ 30 mm belső átmérővel, ≤ 25 g pirotechnikai töltetegységgel és ≤ 5% villanó eleggyel | 1.4G |
| Rakéták | Jelző rakéták, fütyülő rakéták, nem pálcás rakéták | Levegőben való repülésre tervezett, pirotechnikai anyagot és/vagy pirotechnikai töltetegységet tartalmazó cső, vezető pálcával/pálcákkal vagy más, repülés stabilizáló eszközzel felszerelve | Csak villanó elegy tartalommal | 1.1G |
| | | | A pirotechnikai anyag tartalomból a villanó elegy tartalom > 25% | 1.1G |
| | | | > 20 g pirotechnikai anyag tartalommal és ≤ 25% villanó elegy tartalommal | 1.3G |
| | | | ≤ 20 g pirotechnikai anyag tartalommal, fekete lőpor bontó töltettel és durranó betétenként ≤ 0,13 g, de összesen ≤ 1 g villanó eleggyel | 1.4G |

| Típus | Tartalom/szinonima | Meghatározás | Részletes leírás | Besorolás |
|---|---|---|---|---|
| Tűzijáték mozsár | Tűzijáték mozsár,<br>cső nélküli mozsár | Földre való állításra vagy földbe való rögzítésre tervezett, lökőtöltetet és pirotechnikai töltetegységet tartalmazó cső. A fő effekt az összes pirotechnikai töltetegység egy kifújásban való kilövése által a levegőben nagymértékben szétterjedő vizuális és/vagy hang effekt létrehozása;<br>vagy:<br>Vetőcsőben való elhelyezésre és mozsárként való működésre tervezett, szövet vagy papír zacskó, ill. szövet vagy papír henger, ami lökőtöltetet és pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz. | > 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.1G |
| | | | ≥ 180 mm, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.1G |
| | | | < 180 mm, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.3G |
| | | | ≤ 150 g pirotechnikai anyag<br>≤ 5% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel.<br>Minden töltetegység ≤ 25 g, minden durranó effekt < 2 g; minden fütyülő, ha van ≤ 3 g | 1.4G |
| Szikraszökőkút | Vulkánok, szikraszóró petárdák, vízesés, bengálégők, bengáli tüzek, hengeres szikraszökőkutak, világító/színes fáklyák | Nem fém burkolatú, préselt vagy szilárd, szikrát vagy lángot produkáló pirotechnikai anyagot tartalmazó eszköz | ≥ 1 kg pirotechnikai anyaggal | 1.3G |
| | | | < 1 kg pirotechnikai anyaggal | 1.4G |
| Csillagszóró | Kézi csillagszóró,<br>nem kézi csillagszóró | Merev drót részlegesen (az egyik végén) bevonva lassan égő pirotechnikai anyaggal, gyújtó véggel vagy anélkül | Perklorát alapú csillagszóró:<br>darabonként > 5 g vagy<br>csomagonként > 10 darab | 1.3G |
| | | | Perklorát alapú csillagszóró:<br>darabonként ≤ 5 g és<br>csomagonként ≤ 10 darab;<br>Nitrát alapú csillagszóró:<br>darabonként ≤ 30 g | 1.4G |
| Bengálgyufa | Bengálfáklya, vihargyufa | Kézben való tartásra tervezett, nem fém rúd részlegesen (az egyik végén) bevonva lassan égő pirotechnikai anyaggal | Perklorát alapú eszköz:<br>darabonként > 5 g vagy<br>csomagonként > 10 darab | 1.3G |
| | | | Perklorát alapú eszköz:<br>darabonként ≤ 5 g és<br>csomagonként ≤ 10 darab;<br>Nitrát alapú eszköz: darabonként ≤ 30 g | 1.4G |
| Kis veszélyességű tűzijáték testek és újdonságok | Asztali bombák,<br>recsegő szemcsék,<br>füstök, ködök, pirotechnikai szerpentinek *(angolul: party poppers),* durranó egérkék *(angolul: throwdowns, snaps)* | Nagyon korlátozott látvány és hang kibocsátásra tervezett eszközök, amelyek kis mennyiségben tartalmaznak pirotechnikai anyagot és/vagy robbanó összetevőt | A „*throwdowns*” és a „*snaps*” tartalmazhat legfeljebb 1,6 mg ezüst fulminátot;<br>A „*snaps*” és a „*party poppers*” tartalmazhat legfeljebb 16 mg kálium-klorát és vörös foszfor keveréket;<br>A többi eszköz tartalmazhat legfeljebb 5 g pirotechnikai anyagot, de villanóelegyet nem. | 1.4G |

| Típus | Tartalom/szinonima | Meghatározás | Részletes leírás | Besorolás |
|---|---|---|---|---|
| Forgók | Légi forgók, lepkék,<br>földi forgók | Szikrát vagy gázt termelő pirotechnikai anyagot tartalmazó nem fém cső vagy csövek zajkeltő (fütyülő) eleggyel vagy a nélkül, szárnyakkal vagy szárnyak nélkül | Eszközönként > 20 g pirotechnikai anyaggal, amely ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, vagy ≤ 5 g fütyülő elegyet tartalmaz | 1.3G |
| | | | Eszközönként ≤ 20 g pirotechnikai anyaggal, amely ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, vagy ≤ 5 g fütyülő elegyet tartalmaz | 1.4G |
| Forgók | Katalin-kerék, szász-kerék | Pirotechnikai anyagot tartalmazó, megszerelt hajtóművek csatlakozó eszközzel úgy felszerelve, hogy el tudjon forogni | ≥ 1 kg összes pirotechnikai anyaggal, durranó effekt nélkül,<br>minden fütyülő (ha van) ≤ 25 g és<br>a fütyülő elegy kerekenként ≤ 50 g | 1.3G |
| | | | < 1 kg összes pirotechnikai anyaggal, durranó effekt nélkül,<br>minden fütyülő (ha van) ≤ 5 g és<br>a fütyülő elegy kerekenként ≤ 10 g | 1.4G |
| Légi forgók | Repülő szász-kerék,<br>UFO-k, korona | Hajtótöltetet és szikrát, lángot termelő és/vagy zajtkeltő pirotechnikai anyagokat tartalmazó csövek. A csövek tartó-gyűrűre vannak rögzítve. | Az összes pirotechnikai anyag > 200 g vagy a pirotechnikai anyag hajtóművenként > 60 g,<br>≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz,<br>minden fütyülő (ha van) ≤ 25 g és a fütyülő elegy forgónként ≤ 50 g | 1.3G |
| | | | Az összes pirotechnikai anyag ≤ 200 g és a pirotechnikai anyag hajtóművenként ≤ 60 g,<br>≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz<br>minden fütyülő (ha van) ≤ 5 g és a fütyülő elegy forgónként ≤ 10 g | 1.4G |
| Vegyes csomag | Vegyes tűzijátékok | Az ebben a táblázatban felsorolt tűzijáték testeknek megfelelő típusú, többféle tűzijáték testek egy csomagban | A besorolást a legveszélyesebb tűzijáték test típus határozza meg. | |
| Petárda füzér | Petárda füzér | Megszerelt (papírból vagy kartonpapírból készült) csövek gyújtószállal összekötve, minden cső hangeffekt keltésére szolgál | Minden cső ≤ 140 mg villanó eleggyel vagy ≤ 1 g fekete lőporral | 1.4G |
| Petárda | Petárda | Nem fém csőben elhelyezett villanó elegy, amely hangeffekt keltésére szolgál | eszközönként > 2 g villanó eleggyel | 1.1G |
| | | | eszközönként ≤ 2 g és belső csomagolásonként ≤ 10 g villanó eleggyel | 1.3G |
| | | | eszközönként ≤ 1 g és belső csomagolásonként ≤ 10 g villanó eleggyel, vagy<br>eszközönként ≤ 10 g fekete lőporral | 1.4G |

**2.2.1.1.8** *A megnevezések szójegyzéke*

***Megjegyzés:*** **1.** *A szójegyzékben található meghatározások nem helyettesíthetik sem a vizsgálati eljárásokat, sem az 1 osztályba tartozó valamely anyag vagy tárgy veszélyesség szempontjából való osztályozását. A termékeknek a megfelelő alosztályhoz való hozzárendelését és annak eldöntését, hogy az S összeférhetőségi csoporthoz kell-e sorolni, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Része szerint végzett vizsgálat, vagy már megvizsgált és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" eljárása alapján besorolt, hasonló termékek analógiája alapján kell elvégezni.*

**2.** *A nevek után álló számok a megfelelő UN számra utalnak (3.2 fejezet „A" táblázat 1 oszlop). Az osztályozási kódra lásd a 2.2.1.1.4 pontot.*

**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0136, 0294

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak un. „Bangalori torpedók" is.

**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0137, 0138

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak, gyújtószerkezet nélkül vagy olyan gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak un. „Bangalori torpedók" is.

**A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0081

Ezek az anyagok folyékony szerves nitrátokat, pl. nitroglicerint vagy ilyen anyagokból álló olyan keveréket tartalmaznak, melyekben a következő alkotórészek közül egy vagy több található: nitrocellulóz; ammónium-nitrát vagy más szervetlen nitrátok; aromás nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt vagy alumíniumpor. Ezenkívül tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet vagy kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is. A robbantóanyagok porszerű, zselatinszerű vagy elasztikus konzisztenciájúak legyenek. Ide tartoznak a dinamitok, a robbanó zselatinok és a plasztikus dinamitok.

**BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL**, robbanótöltettel: UN 0399, 0400

Ezek olyan tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, és gyúlékony folyadékot tartalmazó tartályból és robbanóanyag-töltetből állnak.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0033, 0291

Robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0034; 0035

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetük van, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0037

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrásul szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló

robbanóanyag-töltetet tartalmaznak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0038

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrásul szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak gyújtószerkezet nélkül, vagy gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0039, 0299

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrásul szolgáljanak fényképészeti célokra. Villanóanyag-töltetet tartalmaznak.

**B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0082, 0331

Ezek az anyagok, amelyek vagy

a) ammónium-nitrát vagy más szervetlen nitrát robbanóanyagokkal, pl. trinitro-toluollal (TNT-vel), alkotott keverékéből állnak, amelyek más anyagokat is, pl. falisztet és alumíniumport is tartalmazhatnak; vagy

b) ammónium-nitrátból vagy más szervetlen nitrátból és más éghető, nem robbanó anyagok keverékéből állnak.

Mindkét esetben a robbantóanyagok tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem pedig klorátokat.

**C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0083

Ezek az anyagok kálium- vagy nátrium-klorát vagy kálium-, nátrium- vagy ammónium-perklorát és szerves nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt, alumíniumpor vagy szénhidrogén keverékéből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat, is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat.

**DETONÁTORSZERKEZETEK, NEMVILLAMOSAK**, robbantáshoz: UN 0360, 0361, 0500

Nemvillamos indítók, amelyek gyújtózsinórral, ütőgyújtóval, robbanózsinórral vagy gyújtócsővel vannak összekötve, és amelyeket ezekkel hoznak működésbe, késleltetővel ellátva, vagy anélkül. Ide értendők a relével szerelt robbanózsinórok is.

**D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0084

Ezek az anyagok szerves nitrovegyületek és éghető anyagok, pl. faliszt, szénhidrogének és -alumíniumpor keverékéből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem klorátokat, sem pedig ammónium-nitrátot. Ide tartoznak általában a plasztik robbantóanyagok.

**E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0241, 0332

Ezek az anyagok vízből mint fő alkotórészből és nagy mennyiségű olyan ammónium-nitrátból vagy más oxidálószerből állnak, amelyek teljes egészében vagy részben oldott állapotban vannak. A további alkotórészek lehetnek nitrovegyületek, pl. trinitro-toluol, szénhidrogének vagy alumíniumpor. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ide

tartoznak az emulziós robbantóanyagok, a robbantószuszpenziók és a „vízgél”.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR)**, szemcsés vagy por alakú: UN 0027

Ez az anyag faszénből vagy más szénfajtából és kálium-nitrátból vagy nátrium-nitrátból, kénnel vagy anélkül alkotott belsőséges keverék.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT** vagy
**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET:** UN 0028

Ez a termék formázott fekete lőporból áll.

**FORMÁZOTT TÖLTETEK** detonátor nélkül: UN 0059, 0439, 0440, 0441

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagból álló töltetet tartalmaznak. A robbanóanyag-töltet üreges kialakítású, ami szilárd anyaggal van kitöltve. A tárgyak arra szolgálnak, hogy erős romboló hatást fejtsenek ki.

**FÜSTJELZŐK:** UN 0196, 0197, 0313, 0487, 0507

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely füstöt fejleszt. Ezenkívül tartalmazhatnak hallható hang keltésére szolgáló szerkezetet is.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0245, 0246

Olyan lőszerek, amelyek füstképző anyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0015, 0016, 0303

Olyan lőszerek, amelyek füstképző anyagokat, pl. klór-szulfonsav keveréket vagy titán-tetrakloridot, vagy hexaklór-etán vagy vörösfoszfor alapú füstképző pirotechnikai keveréket tartalmaznak. Amennyiben a füstképző anyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és gyújtótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

***Megjegyzés:*** *A FÜSTJELZŐK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**FÜST NÉLKÜLI LŐPOR:** UN 0160, 0161, 0509

Nitrocellulóz alapon felépített anyag, amelyet lőporként használnak. A fogalom alá tartozik az egybázisú, füst nélküli lőpor [nitrocellulóz (NC) önállóan], a kétbázisú, füst nélküli lőpor [pl. az NC nitroglicerinnel (NG-vel)] és a hárombázisú, füst nélküli lőpor (pl. az NC/NG/nitroguanidin).

***Megjegyzés:*** *Az öntött, sajtolt és töltetzacskóban levő, füst nélküli lőpor a HAJTÓTÖLTETEK vagy a KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ címszó alá tartozik.*

**GOLYÓS PERFORÁTORTÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ:** UN 0277, 0278

Ezek a tárgyak vékony papírlemezből, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és füst nélküli lőport tartalmaznak. Arra valók, hogy edzett lövedéket lőjenek ki és ezzel az olaj-fúrólyuk béléscsövét átlyukasszák.

***Megjegyzés:*** *A FORMÁZOTT TÖLTETEK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.*

**GRÁNÁTOK**, kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0284, 0285

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Vagy

nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**GRÁNÁTOK**, kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0292, 0293

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**GYAKORLÓGRÁNÁTOK**, kézi- vagy fegyvergránátok: UN 0110, 0318, 0372, 0452

Ezek a tárgyak nem tartalmaznak fő robbanótöltetet. Kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Tartalmaznak gyújtószerkezetet és tartalmazhatnak jelzőtöltetet.

**GYAKORLÓLŐSZER:** UN 0362, 0488

Olyan lőszer, amely nem tartalmaz fő robbanótöltetet, de tartalmaz szétvető- vagy kidobótöltetet. A lőszer rendszerint gyutacsot és hajtótöltetet is tartalmaz.

***Megjegyzés:*** *A GYAKORLÓGRÁNÁTOK nem tartoznak ezen fogalom alá. Ezek a jelen szójegyzékben önállóan szerepelnek.*

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL:** UN 0225, 0268

A tárgyak detonáló robbanóanyagot és gyújtószert tartalmaznak, és a detonátor vagy robbanózsinór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK** detonátor nélkül: UN 0042, 0283

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmaznak és a detonátor vagy robbanózsinór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÓK:** UN 0121, 0314, 0315, 0325, 0454

Ezek a tárgyak egy vagy több robbanóanyagot tartalmaznak. Rendeltetésük a robbantó- vagy gyújtólánccban a deflagráció kiváltása. A tárgyak vegyi, villamos vagy mechanikus úton hozhatók működésbe.

***Megjegyzés:*** *A következő tárgyak nem tartoznak e fogalom alá: GYÚJTÓZSINÓR; GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK; GYUTACS-CSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK; GYUTACSKAPSZULÁK; INDÍTÓGYÚJTÓK; PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ; ROBBANÓZSINÓR. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.*

**GYÚJTÓZSINÓR:** UN 0066

Ez a tárgy vagy fekete lőporral vagy más, gyorsan égő pirotechnikai keverékkel bevont textilszálakból készül, amely szálak hajlékony tömlőben vannak, vagy fekete lőpor bélből áll, amely hajlékony szövött textilburkolattal van körülvéve. A gyújtózsinór teljes hosszúsága mentén előrehaladó nyílt lánggal ég, és a gyújtás átvitelére használatos valamely gyújtókészüléktől töltetre vagy gyújtószerkezetre.

**GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI:** UN 0105

Ez a tárgy finom szemcsés fekete lőpor belet tartalmaz, amely hajlékony textilszövetből álló egy- vagy többrétegű külső burkolattal van ellátva. A zsinór meggyújtás után mindenféle robbanó hatás nélkül meghatározott sebességgel végigég.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK**, cső formájú fémköpennyel: UN 0103

Ez a tárgy deflagráló robbanóanyag-béllel ellátott fémcső.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK:** UN 0131

Különböző felépítésű tárgyak, amelyek a biztonsági gyújtózsinór begyújtására szolgálnak.

Dörzsöléssel, ütéssel vagy villamos úton lépnek működésbe.

**GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK:** UN 0319, 0320, 0376

Primer robbanóanyagból és deflagráló robbanóanyagból, pl. fekete lőporból, álló kiegészítő töltetet tartalmazó tárgyak. A lövegekhez való lövedék hüvelyében levő töltet indításához használják.

**GYUTACSKAPSZULÁK:** UN 0044, 0377, 0378

Ütésre könnyen robbanó, kis mennyiségű primer robbanóanyag keveréket tartalmazó fém- vagy műanyag gyutacskapszula. Ezek a tárgyak kézifegyver töltényekben indítóelemként és lövegeknél ütőgyutacsként használatosak.

**GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ:** UN 0073, 0364, 0365, 0366

Ezek a tárgyak kis fém- vagy műanyagcsőből állnak, és robbanóanyagot, pl. ólom-azidot, PETN-t vagy robbanóanyagok kombinációját tartalmazzák. A gyújtólánc indítására valók.

**GYUTACSOK, NEMVILLAMOSAK**, robbantáshoz: UN 0029, 0267, 0455

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására valók késleltető szerkezettel vagy anélkül. A nemvillamos gyutacsokat ütőgyújtóval, gyújtócsővel, gyújtózsinórral, egyéb robbantóeszközzel, vagy hajlékony robanózsinórral hozzák működésbe. Ide tartoznak a robbanózsinór nélküli kapcsolók is.

**GYUTACSOK, VILLAMOSAK**, robbantáshoz: UN 0030, 0255, 0456

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására szolgálnak, késleltető szerkezettel vagy anélkül. A villamos gyutacsokat villamos árammal hozzák működésbe.

**HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY:** UN 0495, 0497

Deflagráló, folyékony robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓANYAG, SZILÁRD:** UN 0498, 0499, 0501

Deflagráló, szilárd robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓTÖLTETEK:** UN 0271, 0272, 0415, 0491

Ezek a tárgyak tetszőleges fizikai formájú hajtótöltetből állnak burkolattal vagy anélkül és mint rakétamotorok alkotórészeként vagy a lövedék lassulásának csökkentésére szolgálnak.

**HEXOTONAL:** UN 0393

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőséges keverékéből áll.

**HEXOLIT (HEXOTOL)**, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0118

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll. Ide tartozik a „Composition B” is.

**INDÍTÓGYÚJTÓK:** UN 0316, 0317, 0368

Ezek a tárgyak primer robbanóanyagot tartalmaznak, és lőszerekben a deflagráció kiváltására valók. A deflagráció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezettel rendelkeznek.

**JELZŐPATRONOK:** UN 0054, 0312, 0405

Ezek a tárgyak arra valók, hogy színes fényjeleket vagy más jeleket adjanak jelzőpisztolyból vagy egyéb eszközből kilőve.

**JELZŐTESTEK, KÉZI:** UN 0191, 0373

Ezek hordozható tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és látható jelző vagy figyelmeztető hatást keltenek. Ide tartoznak a kisméretű földi világítótestek, pl. autópálya fáklyák, vasúti fáklyák vagy kis vízi fáklyák.

**KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL:** UN 0070

Ez a tárgy egy késszerű szerkezetből áll, amelyet deflagráló robbanóanyagból álló kis töltet egy ellendarabhoz sajtol.

**KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK:** UN 0012, 0339, 0417

Olyan lőszerek, amelyek központi vagy peremgyújtású töltényhüvelyből állnak, valamint kidobótöltetet és szilárd lövedéket tartalmaznak. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók. Ide tartoznak a tetszőleges kaliberű sörétpatronok.

***Megjegyzés:*** *Nem tartoznak ide a VAKTÖLTÉNYEK KÉZI-FEGYVEREKHEZ, amelyek külön vannak feltüntetve, és egyes katonai kézifegyvertöltények, amelyek a TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL fogalomba tartoznak.*

**KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ:** UN 0242, 0279, 0414

Löveglőszerekhez külön betöltendő kidobótöltetek bármilyen fizikai formában.

**KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK**: UN 0173

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetből, gyújtószerkezetből és rudazatból vagy összekötő darabból állnak. Arra valók, hogy a rudazat vagy összekötő darab átszakításával a szerkezeteket gyorsan szétkapcsolják.

**KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK:** UN 0238, 0240, 0453

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből állnak, és arra valók, hogy kötelet húzzanak magukkal.

**KŐZETREPESZTŐ TORPEDÓK**, detonátor nélkül, olajkutak fúrásához: UN 0099

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmazó házból állnak. A fúrólyuk környezetében a kőzet repesztésére használják, hogy a kőolaj kilépését a kőzetből megkönnyítsék.

**LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR** vagy **LÉGZSÁK MODUL** vagy **BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ:** UN 0503

Pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket gépjárműben életmentő légzsákként vagy biztonsági övként használnak.

**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA)**, legalább 17 tömeg% alkohollal **NEDVESÍTETT:** UN 0433

**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA)**, legalább 25 tömeg% vízzel **NEDVESÍTETT:** UN 0159

Nitrocellulózból álló anyag, amely legfeljebb 60 tömeg% nitroglicerinnel, más folyékony szerves nitráttal vagy ezek keverékével van impregnálva.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ**, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0247

Olyan lőszerek, amelyek folyékony vagy gélszerű gyújtóanyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0009, 0010, 0300

Olyan lőszerek, amelyek gyújtó hatású anyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0243, 0244

Olyan lőszerek, amelyek gyújtóanyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0018, 0019, 0301

Olyan lőszerek, amelyek könnyeztető anyagot tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: pirotechnikai anyag; hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0171, 0254, 0297

Olyan lőszerek, amelyek intenzív fényforrásként szolgálhatnak valamely terület megvilágítására. A fogalom tartalmazza a világítógránátokat és világítólövedékeket, valamint a világítóbombákat és a célmegjelölő bombákat is.

***Megjegyzés:*** *A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**LÖVEDÉKEK**, inert, nyomjelzőszerrel: UN 0345, 0424, 0425

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskákból vagy más kézifegyverből lőnek ki.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0346, 0347

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószert vagy olyan gyújtószert tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0426, 0427

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0434, 0435

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskából vagy más kézifegyverből lőnek ki. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0167, 0324

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0168, 0169, 0344

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószert vagy olyan gyújtószert tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK:** UN 0275, 0276, 0323, 0381

Ezek a tárgyak arra valók, hogy mechanikai hatásokat váltsanak ki. Deflagráló robbanóanyagból álló töltetet és gyújtót tartalmazó házból állnak. A deflagrációs termékek robbanási gázai tárgyakat fújnak fel, egyenes vonalú vagy forgó mozgást hoznak létre, vagy megszakítókat, szelepeket vagy kapcsolókat működtetnek, rögzítőelemeket löknek ki, vagy oltószerkezeteket aktiválnak.

**NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.:** UN 0482

Olyan anyagok, amelyek tömegrobbanási veszélyt képviselnek ugyan, de annyira érzéketlenek, hogy igen csekély az iniciálás vagy az égésből a detonálásba való átmenet veszélye a normális szállítási feltételek között, és amelyek kiállták az 5. vizsgálati sorozatot.

**NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ:** UN 0212, 0306

Ezek olyan zárt tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra szolgálnak, hogy a lövedékek röppályáját láthatóvá tegyék.

**OKTOLIT (OKTOL)**, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0266

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll.

**OKTONAL:** UN 0496

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőséges keverékéből áll.

**PENTOLIT**, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0151

Ez az anyag pentaeritrit-tetranitrát (PETN) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll.

**PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL**, detonátor nélkül, olajkutak fúrásához: UN 0124, 0494

Ezek a tárgyak acélcsőből vagy fémszalagból állnak, amelyben formázott töltetek vannak. A tölteteket robbanózsinórok kötik össze. Nem tartalmaznak indítószerkezetet.

**PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ:** UN 0101

Ezek a tárgyak pamutszálakból állnak, amelyek fekete lőporral vannak impregnálva (gyújtószál). Nyílt lánggal égnek és tűzijáték testek stb. gyújtóláncaiban kerülnek alkalmazásra.

**PIROFOROS TÁRGYAK:** UN 0380

Ezek a tárgyak piroforos (levegő hatására öngyulladásra hajlamos) anyagot és valamilyen robbanóanyagot vagy robbanó alkotórészt tartalmaznak. Nem tartoznak e fogalom alá a fehérfoszfor tartalmú tárgyak.

**PIROTECHNIKAI TÁRGYAK** műszaki célokra: UN 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Olyan tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és műszaki célokra használatosak, pl. hőfejlesztésre, gázfejlesztésre vagy színházi hatások elérésére.

***Megjegyzés:*** *A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: FÜSTJELZŐK; - JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; KÁBELVÁGÓ SZER-*

*KEZET ROBBANÓANYAGGAL; KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK; mindenféle lőszer; ROBBANÓSZEGECSEK; TŰZIJÁTÉK TESTEK; VASÚTI DURRANTYÚK; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**PRÓBALŐSZER:** UN 0363

Olyan lőszer, amely pirotechnikai anyagot tartalmaz, és új lőszer, fegyverrész vagy fegyverrendszer működőképességének és hatásosságának vizsgálatára való.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK:** UN 0186, 0280, 0281

Ezek a tárgyak toló hatású töltetből (rendszerint szilárd hajtóanyagból) állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL:** UN 0395, 0396

Ezek a tárgyak egy vagy több fúvókát tartalmazó hengerből állnak, amely folyékony hajtóanyagot tartalmaz. A tárgyak rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL**, kidobótöltettel vagy anélkül: UN 0250, 0322

Ezek a tárgyak hipergol hajtóanyagból állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, robbanótöltettel: UN 0397, 0398

Ezek a tárgyak folyékony hajtóanyaggal töltött, egy vagy több fúvókával ellátott hengerből és támadófejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** inert fejjel: UN 0183, 0502

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és inert fejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** kidobótöltettel: UN 0436, 0437, 0438

A tárgyak rakétahajtóműből és kidobótöltetből állnak, a hasznos teher rakétafejből való kidobására szolgálnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0180, 0295

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak az irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0181, 0182

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK):** UN 0486

Olyan tárgyak, amelyek csak rendkívül érzéketlen detonáló robbanóanyagokat (EIDS) tartalmaznak és véletlen beindulási vagy detonálás továbbviteli-hajlamuk normális szállítási feltételek között elhanyagolható és kiállták a 7. vizsgálati sorozatot.

**ROBBANÓANYAG MINTÁK**, az indító robbanóanyagok kivételével: UN 0190

Új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak, amelyek nincsenek besorolva a 3.2 fejezet „A” táblázatának egyetlen megnevezése alá sem, és az illetékes hatóság előírásai szerint általában kis mennyiségben kerülnek szállításra, többek között

kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták.

***Megjegyzés:*** *Azok a robbanóanyagok és robbanótárgyak, amelyek a 3.2 fejezet „A" táblázatának valamely más megnevezése alá vannak besorolva, nem esnek ezen fogalom alá.*

**ROBBANÓGYÚJTÓK:** UN 0106, 0107, 0257, 0367

Ezek a tárgyak robbanóelemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezet is be van építve.

**ROBBANÓGYÚJTÓK** biztonsági szerkezettel: UN 0408, 0409, 0410

Ezek a tárgyak robbanó elemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. A robbanógyújtókban legalább két hatékony biztonsági szerkezetnek is kell lennie.

**ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.:** UN 0382, 0383, 0384, 0461

Tárgyak, amelyek a detonáció vagy deflagráció továbbvitelére szolgálnak a robbanólánc mentén.

**ROBBANÓSZEGECSEK:** UN 0174

Ezek a tárgyak fémszegecsek, belül levő kis robbanóanyag-töltettel.

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0204, 0296

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0374, 0375

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓTÖLTETEK:** UN 0048

Ezek a tárgyak papírlemezből, műanyagból, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

***Megjegyzés:*** *A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: AKNÁK; BOMBÁK; LÖVEDÉKEK. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**ROBBANÓTÖLTETEK, IPARIAK**, detonátor nélkül: UN 0442, 0443, 0444, 0445

Ezek a tárgyak gyújtószerkezet nélküli detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Robbantásos hegesztéshez, robbantásos illesztéshez, robbantásos sajtoláshoz vagy más fémmegmunkálási eljáráshoz használatosak.

**ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐK:** UN 0060

Ezek a tárgyak kisméretű, eltávolítható erősítőtöltetek, amelyet a lövedékek üregébe az indítógyújtó és a fő robbanótöltet közé helyeznek el.

**ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉSŰEK:** UN 0457, 0458, 0459, 0460

Ezek a tárgyak műanyag kötésű detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Burkolat nélküli speciális alakúak, és nem tartalmaznak gyújtószerkezetet. Lőszerek, pl. támadófejek alkotórészeként használatosak.

**ROBBANÓZSINÓR**, fémköpenyes: UN 0102, 0290

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül.

**ROBBANÓZSINÓR**, hajlékony: UN 0065, 0289

Ez a tárgy detonáló robbanóanyag-bélből áll, textilszállal körbefonva, műanyagból vagy más anyagból álló burkolattal ellátva. A burkolat nem szükséges, ha a textilfonat portömör.

**ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSÚ**, fémköpennyel: UN 0104

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül. A robbanóanyag mennyisége olyan csekély, hogy kifelé csak kis hatás lép fel.

**ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ:** UN 0237, 0288

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból készült V alakú bélből állnak hajlékony köpenybe burkolva.

**SZÉTVETŐK**, robbanótöltettel: UN 0043

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetek. Lövedékek vagy más lőszerek szétrobbantására valók, hogy azok tartalma szétszóródjon.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0370

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0371

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0286, 0287

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0369

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, ami nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ** robbanótöltettel: UN 0221

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Torpedókba vannak beszerelve.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, inert fejjel: UN 0450

Ezek a tárgyak folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből, amely a torpedót a víz alatt mozgatja, és inert fejből állnak.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, robbanótöltettel vagy anélkül: UN 0449

Ezek a tárgyak vagy folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott vagy anélküli torpedót a víz alatt mozgatja, vagy folyékony nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott torpedót a víz alatt mozgatja.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0329

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0330

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot vagy nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0451

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony, nem robbanó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL:** UN 0012, 0328, 0339, 0417

Olyan lőszer, amely robbanótöltet nélküli lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lőszer nyomjelzőszert tartalmazhat, feltéve, hogy a fő veszélyt a kidobótöltet képezi.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkel: UN 0005, 0007, 0348

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak összeszerelt lőszerek, félig összeszerelt lőszerek és különálló darabokból álló löveg lőszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkel: UN 0006, 0321, 0412

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak összeszerelt lőszerek, félig összeszerelt lőszerek és különálló darabokból álló löveg lőszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL:** UN 0446, 0447

Ezek a tárgyak részben vagy teljes egészében nitrocellulózból gyártott töltényhüvelyek.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, GYUTACCSAL:** UN 0055; 0379

Ezek a tárgyak fémből, műanyagból vagy más, nem éghető anyagból készülnek. Egyetlen robbanó alkotórészük a gyutacs.

**TRITONAL:** UN 0390

Ez az anyag trinitro-toluol (TNT) és alumínium keverékéből áll.

**TŰZIJÁTÉK TESTEK:** UN 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Olyan pirotechnikai tárgyak, amelyek szórakoztatási célokra használatosak.

**VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0326, 0327, 0338, 0413

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Erős durranás keltésére valók, valamint gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak. Ide tartoznak a gyakorló lőszerek is.

**VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0327, 0338

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók és erős durranás keltésére szolgálnak és gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak.

**VASÚTI DURRANTYÚK:** UN 0192, 0193, 0492, 0493

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely a tárgy összetörésekor erős hanghatással felrobban. Vasúti sínre helyezik.

**VÉSZJELZŐK**, tengeri: UN 0194, 0195, 0505, 0506

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra valók, hogy durranás, láng, füst vagy ezek kombinációja formájában jelzést adjanak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI:** UN 0092, 0418, 0419

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és a földön megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre használatosak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI:** UN 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és légi járműről ledobva megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre szolgálnak.

**VILLANÓFÉNY-PATRONOK:** UN 0049, 0050

Ezek a tárgyak házból, gyújtóelemből és villanópor-készletből állnak. Minden alkotórész egyetlen, kilövésre kész tárggyá van egyesítve.

**VILLANÓFÉNYPOR:** UN 0094, 0305

Olyan pirotechnikai anyag, amely meggyújtáskor intenzív fényt kelt.

**VÍZIBOMBÁK:** UN 0056

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagot tartalmazó hordóból, dobból vagy lövedékből állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Víz alatti robbanás előidézésére valók.

**VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0248, 0249

Olyan tárgyak, amelyek működése tartalmuk vízzel való fizikai-kémiai reakciójától függ.

**2.2.1.2** *A szállításból kizárt anyagok és tárgyak*

**2.2.1.2.1** Azok a robbanóanyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész kritériumai szerint nagymértékben robbanásérzékenyek, vagy amelyeknél spontán reakció léphet fel, valamint azok a robbanóanyagok és -tárgyak, amelyek nem sorolhatók a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely megnevezése vagy m.n.n. tétele alá, a szállításból ki vannak zárva.

**2.2.1.2.2** A K összeférhetőségi csoport tárgyai a szállításból ki vannak zárva (1.2K – UN 0020 és 1.3K – UN 0021).

**2.2.1.3** *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| **Osztályozási kód (lásd 2.2.1.1.4)** | **UN szám** | **Az anyag vagy tárgy megnevezése** |
|---|---|---|
| 1.1A | 0473 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| 1.1B | 0461 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| 1.1C | 0474 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0497 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG |
| | 0498 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | 0462 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.1D | 0475 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0463 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.1E | 0464 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.1F | 0465 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.1G | 0476 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| 1.1L | 0357 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0354 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2B | 0382 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| 1.2C | 0466 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2D | 0467 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2E | 0468 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2F | 0469 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2L | 0358 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0248 | VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | 0355 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.3C | 0132 | AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N. |
| | 0477 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0495 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG |
| | 0499 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | 0470 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.3G | 0478 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| 1.3L | 0359 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0249 | VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | 0356 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4B | 0350 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | 0383 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |

| Osztályozási kód (lásd 2.2.1.1.4) | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|
| 1.4C | 0479 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0501 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | 0351 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4D | 0480 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0352 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4E | 0471 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4F | 0472 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4G | 0485 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0353 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4S | 0481 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0349 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | 0384 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| 1.5D | 0482 | NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI[a)] ANYAGOK), M.N.N. |
| 1.6N | 0486 | RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI[b)] TÁRGYAK) |
| | 0190 | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanó-anyagok kivételével<br>***Megjegyzés:*** *Az alosztályt és az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.4 pont elvei alapján és az illetékes hatóság utasításai szerint kell meghatározni.* |

*a) EVI = explosive, very insensitive (angol rövidítés)*

*b) EEI = explosive, extremely insensitive (angol rövidítés)*

## 2.2.2 2 osztály Gázok

### 2.2.2.1 *Kritériumok*

**2.2.2.1.1** A 2 osztály fogalma a tiszta gázokra, a gázkeverékekre, egy vagy több gáz keverékére egy vagy több más anyaggal, valamint az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki.

A gázok olyan anyagok, amelyek

a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy

b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakúak.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid azonban a 8 osztály anyaga.*

***2.*** *Valamely tiszta gáz tartalmazhat egyéb alkotórészeket is a gyártási folyamatból adódóan vagy hozzáadott anyagokat a termék stabilitásának megőrzésére, amennyiben ezen alkotórészek koncentrációja nem módosítja a gáz besorolását vagy a szállítási feltételeket, mint pl. a töltési fokot, a töltőnyomást, a próbanyomást.*

***3.*** *A 2.2.2.3 bekezdés m.n.n. tételei tiszta gázokra és gázkeverékekre egyaránt vonatkoznak.*

**2.2.2.1.2** A 2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

1. Sűrített gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt -50 °C-on teljesen gáz halmazállapotú; ebbe a kategóriába tartozik minden gáz, amelynek kritikus hőmérséklete -50 °C vagy annál alacsonyabb

2. Cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt -50 °C felett részben folyékony állapotban van. Meg kell különböztetni a következőket:

   – nagy nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete -50 °C-nál magasabb, de legfeljebb +65 °C;

   – kis nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete +65 °C-nál magasabb

3. Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban alacsony hőmérséklete folytán részben folyékony állapotban van

4. Oldott gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt folyadék fázisú oldószerben van oldva

5. Aeroszol csomagolások és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok)

6. Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak

7. Túlnyomás nélküli gázok, amelyekre különleges előírások érvényesek (gázminták).

**2.2.2.1.3** A 2 osztály anyagai és tárgyai (az aeroszolok kivételével) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

A fojtó

O gyújtó hatású

F gyúlékony

T mérgező

TF mérgező, gyúlékony

TC mérgező, maró

TO mérgező, gyújtó hatású

TFC mérgező, gyúlékony, maró

TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

Ha a gázok vagy gázkeverékek veszélyes tulajdonságai a kritériumok alapján egynél több csoporthoz tartoznak, a T betűvel jelölt csoportok minden más csoportot megelőznek. Az F betűvel jelölt csoportok megelőzik az A vagy O betűvel jelölteket.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az ENSZ Minta Szabályzatban, az IMDG kódexben és az ICAO Műszaki Utasításokban a gázokat az általuk képviselt fő veszély alapján a következő három alosztály egyikébe sorolják:*

- *2.1 alosztály: gyúlékony gázok (megfelel az F betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);*
- *2.2 alosztály: nem gyúlékony, nem mérgező gázok (megfelel az A vagy az O betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);*
- *2.3 alosztály: mérgező gázok (megfelel a T betűvel jelölt, azaz T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó gázoknak).*

***2.*** *A gázzal töltött kisméretű tartályokat (UN 2037) a tartalom veszélyessége alapján az A - TOC csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni. Az aeroszolokra (UN 1950) lásd a 2.2.2.1.6 pontot.*

***3.*** *A maró hatású gázok mérgezőnek is tekintendők és ezért a TC, a TFC vagy a TOC csoportba vannak sorolva.*

**2.2.2.1.4** Ha a 2 osztálynak a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett valamely keveréke a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.5 pontban felsorolt kritériumoktól eltérőeket elégít ki, akkor ezt a keveréket ezen kritériumok szerint kell besorolni és a megfelelő m.n.n. tételhez hozzárendelni.

**2.2.2.1.5** A 2 osztály azon anyagait és tárgyait (az aeroszolok kivételével), amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pont szerint a 2.2.2.3 bekezdésben felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni. A kritériumok a következők:

*Fojtó gázok*

Olyan nem gyúlékony, nem gyújtó hatású és nem mérgező gázok, amelyek a légkörben rendes körülmények között jelen levő oxigént hígítják vagy kiszorítják.

*Gyúlékony gázok*

Olyan gázok, amelyek 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson

a) a levegővel alkotott, legfeljebb 13 térf.% gázt tartalmazó keverék formájában gyúlékonyak (alsó robbanási határuk legfeljebb 13%); vagy

b) az alsó robbanási határuktól függetlenül a levegővel legalább 12 százalékpont terjedelmű robbanási tartománnyal bírnak.

A gyúlékonyságot vizsgálatokkal vagy számítással kell meghatározni az ISO által elfogadott módszerek (lásd az ISO 10156:1996 szabványt) szerint.

Ha nem áll elegendő adat rendelkezésre ezen módszerek használatához, a származási ország illetékes hatósága által elismert más, azonos értékű vizsgálati eljárások is alkalmazhatók.

Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor ezeket a módszereket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

*Gyújtó hatású (oxidáló) gázok*

Olyan gázok, amelyek általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak, vagy más anyagok égését a levegőnél nagyobb mértékben elősegíthetik. Ezek olyan tiszta gázok vagy gázkeverékek, amelyek oxidáló képessége az ISO 10156:1996 vagy az ISO 10156-2:2005

szabvány szerinti módszerrel meghatározva nagyobb, mint 23,5%.

*Mérgező gázok*

***Megjegyzés:*** *Azokat a gázokat, amelyek részben vagy teljes egészében a maró hatásuk következtében elégítik ki a mérgezőképesség kritériumait, mérgező gázokként kell besorolni. A maró hatás, mint lehetséges járulékos veszély kritériumait lásd a „maró gázok" címszó alatt is.*

Olyan gázok,

a) amelyekről ismert, hogy az emberi egészséget veszélyeztető mértékben mérgezők vagy marók; vagy

b) amelyekről feltételezhető, hogy az emberre nézve mérgezők vagy marók, mivel a 2.2.61.1 bekezdés szerint vizsgálva az akut mérgezési $LC_{50}$ értékük legfeljebb 5000 ml/m$^3$ (ppm).

A gázkeverékek (beleértve a más osztályba tartozó anyagok gőzeit) esetében a következő képlet használható:

$$\text{a mérgező (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{f_i}{T_i}}$$

ahol

$f_i$ = a keverék *i*-edik alkotórészének mólaránya

$T_i$ = a keverék *i*-edik alkotórészének toxicitási mutatója. A $T_i$-érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti $LC_{50}$ értékkel. Amennyiben az $LC_{50}$ érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található $LC_{50}$ értéket kell használni. Ha az $LC_{50}$ érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb $LC_{50}$ értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

*Maró gázok*

Azokat a gázokat és gázkeverékeket, amelyek teljes egészében a maró hatásuk következtében elégítik ki a mérgezőképesség kritériumait, mint maró járulékos veszéllyel bíró mérgező gázokat kell besorolni.

Egy olyan gázkeveréknek, amely a maró és mérgező hatás kombinálódása folytán mérgezőnek tekintendő, akkor van maró járulékos veszélye, ha emberen szerzett tapasztalatok alapján ismert, hogy roncsolja a bőrt, a szemet vagy a nyálkahártyát, vagy ha a keverék maró alkotórészeinek $LC_{50}$ értéke a következő képlettel számítva legfeljebb 5000 ml/m$^3$ (ppm):

$$\text{a maró (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{fc_i}{Tc_i}}$$

ahol

$fc_i$ = a keverék *i*-edik alkotórészének mólaránya

$Tc_i$ = a keverék *i*-edik maró alkotórészének toxicitási mutatója. A $Tc_i$-érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti $LC_{50}$ értékkel. Amennyiben az $LC_{50}$ érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található $LC_{50}$ értéket kell használni. Ha az $LC_{50}$ érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb $LC_{50}$ értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

**2.2.2.1.6** *Aeroszolok*

Az aeroszolok (UN 1950) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

A fojtó

O gyújtó hatású

F gyúlékony

T mérgező

C maró

CO maró, gyújtó hatású

FC gyúlékony, maró

TF mérgező, gyúlékony

TC mérgező, maró

TO mérgező, gyújtó hatású

TFC mérgező, gyúlékony, maró

TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

A csoporthoz rendelés az aeroszol csomagolás tartalmának tulajdonságaitól függ.

***Megjegyzés:*** *Aeroszol csomagolások hajtóanyagaként nem használhatók a 2.2.2.1.5 pont kritériumai szerint mérgező gázok, ill. a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerint piroforos gázok. Azok az aeroszolok, amelyek tartalma mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében a I csomagolási csoportnak felel meg, a szállításból ki vannak zárva (lásd még a 2.2.2.2.2 pontot is).*

A kritériumok a következők:

a) az A csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom a következő b) – f) pont szerinti, egyetlen más csoport kritériumainak sem felel meg;

b) az O csoporthoz kell hozzárendelni, ha az aeroszol a 2.2.2.1.5 pont szerint gyújtó hatású (oxidáló) gázt tartalmaz;

c) az F csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom 85 tömeg% vagy annál több gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 30 kJ/g vagy annál nagyobb;

nem kell az F csoporthoz hozzárendelni, ha a tartalom 1 tömeg% vagy annál kevesebb gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 20 kJ/g-nál kisebb;

egyéb esetekben az aeroszol gyúlékonyságát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 31. fejezetében leírt vizsgálatokkal kell meghatározni. A vizsgálat szerint „rendkívül gyúlékony”, ill. „gyúlékony” aeroszolokat az F csoporthoz kell hozzárendelni.

***Megjegyzés:*** *A gyúlékony alkotórészek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 31.1.3 szakaszához fűzött 1 – 3. megjegyzésben meghatározott gyúlékony folyékony anyagok, gyúlékony szilárd anyagok, ill. gyúlékony gázok és gázkeverékek. Ez a meghatározás nem terjed ki a piroforos, az önmelegedő és a vízzel reaktív anyagokra. A kémiai égéshőt a következő módszerek valamelyikével kell meghatározni: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 – 86.3, ill. NFPA 30B.*

d) a T csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozik;

e) a C csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, kielégíti a 8 osztály II vagy III csomagolási csoportjának kritériumait;

f) ha az O, F, T és C csoport közül egynél több kritériuma teljesül, akkor az esettől függően a CO, FC, TF, TC TO, TFC vagy TOC csoporthoz kell hozzárendelni.

**2.2.2.2** ***A szállításból kizárt gázok***

**2.2.2.2.1** A 2 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a normális szállítási körülmények között a veszélyes reakció, mint pl. bomlás, szétválás vagy polimerizálódás mindenfajta lehetőségének megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek ezeket a reakciókat elősegíthetik.

**2.2.2.2.2** A következő anyagok és keverékek a szállításból ki vannak zárva:

– UN 2186 hidrogén-klorid, mélyhűtött, cseppfolyósított;

– UN 2421 nitrogén-trioxid;

– UN 2455 metil-nitrit;

– azok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok, amelyek nem sorolhatók a 3A, 3O vagy 3F osztályozási kód alá;

– azok az oldott gázok, amelyek nem sorolhatók az UN 1001, 2073 vagy 3318 alá;

– azok az aeroszolok, amelyek hajtógázként olyan gázt tartalmaznak, amely a 2.2.2.1.5 pont kritériuma szerint mérgező, vagy a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos;

– azok az aeroszolok, amelyek tartalma a mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében az I csomagolási csoportnak felel meg (lásd a 2.2.61 és a 2.2.8 szakaszt);

– azok a nagyon mérgező gázzal ($LC_{50}$ 200 ppm-nél kisebb) vagy olyan gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok), amely gáz a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos.

**2.2.2.3** ***A gyűjtőmegnevezések felsorolása***

| Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|
| *Sűrített gázok* | | |
| 1A | 1956 | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. |
| 1O | 3156 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 1F | 1964 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N. |
| | 1954 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| 1T | 1955 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| 1TF | 1953 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| 1TC | 3304 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. |
| 1TO | 3303 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 1TFC | 3305 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. |
| 1TOC | 3306 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. |
| *Cseppfolyósított gázok* | | |
| 2A | 1058 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt |
| | 1078 | HŰTŐGÁZ, M.N.N.<br>mint pl. az R ... jelű gázok keveréke, azaz:<br>F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,3 MPa-nál (13 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb;<br>F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,9 MPa-nál (19 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb;<br>F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 3 MPa-nál (30 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb.<br>***Megjegyzés:*** *A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékben azonban előfordulhatnak.* |
| | 1968 | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. |
| | 3163 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. |
| 2O | 3157 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 2F | 1010 | BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l<br>***Megjegyzés:*** *A stabilizált butadiének is az UN 1010 alá vannak besorolva, lásd a 3.2 fejezet „A” táblázatát.* |
| | 1060 | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT<br>mint a metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénekkel, azaz:<br>P1 keverék legfeljebb 63 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 24 térf.% propán és propén tartalommal, a telített $C_4$-szénhidrogén részarányának legalább 14 térf.%-nak kell lennie; és<br>P2 keverék legfeljebb 48 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 50 térf.% propán és propén tartalommal, a telített $C_4$-szénhidrogén részarányának legalább 5 térf.%-nak kell lennie; valamint<br>propadién keverékei 1…4% metil-acetilénnel. |

| Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|
| 2F (folyt.) | 1965 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.<br>keverékek, mint:<br>A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,525 kg/l-nél nem kisebb<br>A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,516 kg/l-nél nem kisebb<br>A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,505 kg/l-nél nem kisebb<br>A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,495 kg/l-nél nem kisebb<br>A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,1 MPa-t (21 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,485 kg/l-nél nem kisebb<br>B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,474 kg/l-nél nem kisebb<br>B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,463 kg/l-nél nem kisebb<br>B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,450 kg/l-nél nem kisebb<br>C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 3,1 MPa-t (31 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,440 kg/l-nél nem kisebb.<br>***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az előbbi gázkeverékek megnevezésére a kereskedelemben szokásos következő elnevezések is használhatók: A, A01, A02 és A0 keverék estén BUTÁN, C gázkeverék esetén PROPÁN.*<br>***2.*** *A tengeri vagy légi szállítást megelőző és követő szállításnál az UN 1965 SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. helyett választható az UN 1075 PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT tétel is.* |
| | 3354 | ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| | 3161 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| 2T | 1967 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| | 3162 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| 2TF | 3355 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| | 3160 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| 2TC | 3308 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. |
| 2TO | 3307 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 2TFC | 3309 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. |
| 2TOC | 3310 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. |
| *Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok* | | |
| 3A | 3158 | MÉLYHŰTÖTT , CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. |
| 3O | 3311 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 3F | 3312 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| *Oldott gázok* | | |
| 4 | Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra. | |
| *Aeroszolok és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok)* | | |
| 5 | 1950 | AEROSZOLOK |
| | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |

| Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|
| *Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak* | | |
| 6A | 2857 | HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal |
| | 3164 | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal); vagy |
| | 3164 | HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) |
| 6F | 3150 | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagoló-szerkezettel; vagy |
| | 3150 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel |
| | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; vagy |
| | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; vagy |
| | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; |
| | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal; vagy |
| | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal; vagy |
| | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal |
| *Gázminták* | | |
| 7F | 3167 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mély-hűtött, nem cseppfolyósított |
| 7T | 3169 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |
| 7TF | 3168 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |

## 2.2.3 3 osztály Gyúlékony folyékony anyagok

### 2.2.3.1 *Kritériumok*

**2.2.3.1.1** A 3 osztály fogalomköre olyan anyagokra és ezen osztály anyagait tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek

- az 1.2.1 szakaszban a „folyékony anyag” meghatározás a) bekezdése szerint folyékonyak;
- gőznyomásuk 50 °C hőmérsékleten legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 20 °C hőmérsékleten, 101,3 kPa normál nyomáson nem teljesen gáz alakúak;
- lobbanáspontjuk legfeljebb 60 °C (a vizsgálatra lásd a 2.3.3.1 bekezdést).

A 3 osztály fogalomköre kiterjed az olyan gyúlékony folyékony anyagokra és olvasztott szilárd anyagokra is, amelyek lobbanáspontja meghaladja a 60 °C-ot és amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak át szállításra. Ezek az anyagok az UN 3256 tétel alá vannak besorolva.

A 3 osztály fogalomköre kiterjed a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagokra is. A folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok olyan robbanóanyagok, amelyek vízben vagy más folyadékban vannak oldva vagy szuszpendálva azért, hogy homogén folyékony keveréket képezve robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 és 3379.

***Megjegyzés:***

***1.*** *Nem tartoznak a 3 osztályba azok a 35 °C feletti lobbanáspontú, nem mérgező és nem maró anyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 32.2.5 bekezdés kritériumai alapján nem égést fenntartóak; ha azonban az ilyen anyagokat lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítják vagy adják át szállításra, akkor a 3 osztály anyagai.*

***2.*** *Az előző 2.2.3.1.1 ponttól eltérően a dízelolajat, a gázolajat és a könnyű fűtőolajat 60 °C feletti, de legfeljebb 100 °C lobbanásponttal a 3 osztály UN 1202 számú anyagának kell tekinteni.*

***3.*** *Azok a folyékony anyagok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van és belélegzés esetén nagyon mérgezőek, valamint azok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb és mérgezőek, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).*

***4.*** *Azok a peszticidként használt gyúlékony folyékony anyagok és készítmények, amelyek nagyon mérgezők, mérgezők vagy enyhén mérgezők és lobbanáspontjuk 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).*

**2.2.3.1.2** A 3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony folyékony anyagok járulékos veszély nélkül:

- F1 Gyúlékony folyékony anyagok 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanás-ponttal
- F2 60 °C feletti lobbanáspontú folyékony anyagok, amelyeket lobbanás-pontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak fel szállításra (magas hőmérsékletű anyagok)

FT Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők:

- FT1 Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők
- FT2 Peszticidek

FC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek marók

FTC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők és marók

D Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok.

**2.2.3.1.3** A 3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagokat a 2.2.3.3 bekezdés megfelelő tételéhez és a megfelelő csomagolási csoportba kell sorolni, ezen bekezdés előírásai szerint. A gyúlékony folyékony anyagokat a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke alapján a következő csomagolási csoportok egyikéhez kell hozzárendelni:

| | **Lobbanáspont (zárttéri)** | **Forráskezdet** |
|---|---|---|
| I | – | ≤ 35 °C |
| II[a)] | < 23 °C | > 35 °C |
| III[a)] | ≥ 23 °C és ≤ 60 °C | > 35 °C |

*a) Lásd a 2.2.3.1.4 pontot is.**

Járulékos veszéllyel (veszélyekkel) rendelkező folyékony anyagok esetében az előző táblázat alapján meghatározott csomagolási csoportot és a járulékos veszély(ek) fokozata alapján adódó csomagolási csoportot is tekintetbe kell venni, ezek alapján az osztályt és a csomagolási csoportot a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell meghatározni.

**2.2.3.1.4** A folyékony vagy viszkózus keverékeket és készítményeket, beleértve a legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú keverékeket is, amelyek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz tömegre vetítve), csak akkor lehet a III csomagolási csoportba sorolni, ha a következő követelményeket kielégítik:

a) az oldószer-szétválási próba során a szétváló oldószer réteg magassága a minta teljes magasságának 3%-ánál kisebb (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész, 32.5.1 bekezdését); és

b) a viszkozitás[3)] és a lobbanáspont a táblázatnak megfelelő:

| **Extrapolált kinematikai viszkozitás, ν (0-hoz közelítő nyírósebességnél, 23 °C-on), $mm^2/s$** | **A kifolyási idő, *t* ISO 2431:1993 szerint** | | **Lobbanáspont, °C** |
|---|---|---|---|
| | **s** | **A kifolyónyílás átmérője, mm** | |
| 20 < ν ≤ 80 | 20 < t ≤ 60 | 4 | 17 felett |
| 80 < ν ≤135 | 60 < t ≤ 100 | 4 | 10 felett |
| 135 < ν ≤ 220 | 20 < t ≤ 32 | 6 | 5 felett |
| 220 < ν ≤ 300 | 32 < t ≤ 44 | 6 | –1 felett |
| 300 < ν ≤ 700 | 44 < t ≤ 100 | 6 | –5 felett |
| 700 < ν | 100 < t | 6 | –5 és alatta |

***Megjegyzés:*** *A 20%-nál több, de legfeljebb 55% nitrocellulózt tartalmazó keverékek, amelynek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz anyagra vetítve), az UN 2059 szám alá tartoznak.*

*A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú keverékek*

– *több mint 55% nitrocellulóz-tartalommal, bármilyen nitrogéntartalom esetén, vagy*

3) A viszkozitás meghatározása: Ha a szóban forgó anyag nemnewtoni folyadék, vagy a viszkozitás kifolyópohárral nem határozható meg, változó nyírósebességű viszkoziméterrel meg kell határozni az anyag dinamikai viszkozitását 23 °C-on, különböző nyírósebességekre, majd az így kapott, nyírósebességtől függő értékekből a 0 nyírósebességre kell extrapolálni. Az így kapott dinamikai viszkozitás és a sűrűség hányadosa adja a látszólagos kinematikai viszkozitást a 0-hoz közelítő nyírósebességnél.

– *legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal és 12,6%-nál nagyobb nitrogéntartalom esetén (száraz anyagra vetítve)*

*az 1 osztály (UN 0340 vagy 0342) vagy a 4.1 osztály (UN 2555, 2556 vagy 2557) anyagai.*

**2.2.3.1.5** A nem mérgező, nem maró és környezetre nem veszélyes oldatok és a homogén keverékek, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb (viszkózus anyagok, mint pl. némely festékek és zománcok, kivéve a 20%-nál nagyobb nitrocellulóz tartalmú anyagokat), 450 litert meg nem haladó tartályokba csomagolva nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá, ha oldószer-szétválási próba (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 32.5.1 bekezdését) során a szétvált oldószer réteg magassága kisebb, mint a teljes mintamagasság 3%-a, és ha 23 °C-on az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílással ellátott kifolyópohárból a kifolyás időtartama:

a) legalább 60 s, vagy

b) legalább 40 s, és nem tartalmaz a 3 osztályba tartozó anyagokból 60%-nál többet.

**2.2.3.1.6** Ha a 3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) osztályozására lásd a 2.1.3 szakaszt is.*

**2.2.3.1.7** A 2.3.3.1 bekezdés és a 2.3.4 szakasz szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.3.1.1 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett (vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó) oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá (lásd a 2.1.3 szakaszt is).

**2.2.3.2** ***A szállításból kizárt anyagok***

**2.2.3.2.1** A 3 osztályba tartozó olyan anyagok, amelyek könnyen peroxidálódnak (mint az éter vagy bizonyos heterociklikus, oxigéntartalmú anyagok), nem fogadhatók el szállításra, ha peroxid-tartalmuk – hidrogén-peroxidra ($H_2O_2$-re) számítva – meghaladja a 0,3%-ot. A peroxid-tartalmat a 2.3.3.3 bekezdésben foglaltak szerint kell meghatározni.

**2.2.3.2.2** A 3 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.3.2.3** Azok a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok, amelyek a 3.2 fejezet „A" táblázatában nincsenek feltüntetve, a 3 osztály anyagaiként nem fogadhatók el szállításra.

### 2.2.3.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos - veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Gyúlékony, folyékony anyagok | | | |
| Járulékos veszély nélküli anyagok | F1 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal |
| | | 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK |
| | | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) |
| | | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK |
| | | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK |
| | | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy |
| | | 1210 | NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony |
| | | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy |
| | | 1263 | FESTÉK SEGÉDANYAGOK (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| | | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel |
| | | 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK |
| | | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK |
| | | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony |
| | | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket |
| | | 3065 | ALKOHOLOS ITALOK |
| | | 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET |
| F | | 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. |
| | | 1268 | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy |
| | | 1268 | NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. |
| | | 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. |
| | | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. |
| | | 2319 | TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| | | 3271 | ÉTEREK, M.N.N. |
| | | 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. |
| | | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| | | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy |
| | | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| | | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | F2 Magas hőmérsékletű anyag | 3256 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten |

**2.2.3.3** ***A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)***

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok | FT1 | 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy |
| | | 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| | | 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. |
| | | 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. |
| | | 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy |
| | | 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| | | 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| | | 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| | | 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| FT | FT2 Peszticidek (l.p. <23 °C) | 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| | | 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| | | 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| | | 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| | | 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID |
| | | 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| | | 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| | | 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| | | 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| | | ***Megjegyzés:*** *A peszticidek besorolását valamely tételhez a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell végezni.* | |
| Maró anyagok | FC | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy |
| | | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószert |
| | | 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy |
| | | 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| | | 2985 | GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | 3274 | ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban |
| | | 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| Mérgező, maró anyagok | FTC | 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok | D | 3343 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| | | 3357 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| | | 3379 | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. |

## 2.2.41 4.1 osztály Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok

### 2.2.41.1 *Kritériumok*

**2.2.41.1.1** A 4.1 osztály fogalomköre a gyúlékony anyagokra és tárgyakra, az érzéketlenített robbanóanyagokra, amelyek az 1.2.1 szakaszban a „szilárd anyag” meghatározás a) bekezdése szerint szilárdak, valamint a szilárd vagy folyékony önreaktív anyagokra terjed ki.

A következők tartoznak a 4.1 osztályba:

– könnyen gyulladó szilárd anyagok és tárgyak (lásd a 2.2.41.1.3 – 2.2.41.1.8 pontot);

– szilárd és folyékony önreaktív anyagok (lásd a 2.2.41.1.9 – 2.2.41.1.17 pontot);

– szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok (lásd a 2.2.41.1.18 pontot);

– önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

**2.2.41.1.2** A 4.1 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony szilárd anyagok járulékos veszély nélkül:

F1 Szerves anyagok

F2 Szerves anyagok olvasztott állapotban

F3 Szervetlen anyagok

FO Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek gyújtó hatásúak

FT Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek mérgezőek:

FT1 Szerves, mérgező anyagok

FT2 Szervetlen, mérgező anyagok

FC Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek maróak:

FC1 Szerves, maró anyagok

FC2 Szervetlen, maró anyagok

D Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok, járulékos veszély nélkül

DT Szilárd, érzéketlentett robbanóanyagok, amelyek mérgezőek

SR Önreaktív anyagok:

SR1 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igény nélkül

SR2 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igénnyel.

***Gyúlékony szilárd anyagok***

*Meghatározások és tulajdonságok*

**2.2.41.1.3** A *gyúlékony szilárd anyagok* a könnyen gyulladó szilárd anyagok és azok, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak.

A *könnyen gyulladó szilárd anyagok* porszerűek, szemcsések vagy pasztaszerűek, és csak akkor veszélyesek, ha a gyújtóforrással, pl. égő gyufával való rövid érintkezéssel könnyen meggyújthatók és a láng gyorsan terjed. A veszélyt nemcsak a tűz jelentheti, hanem a mérgező égéstermékek is. A fémporok különösen azért veszélyesek, mert nehéz a tüzet eloltani, mivel a szokásos oltószerek, mint a szén-dioxid vagy a víz növelhetik a veszélyt.

*Besorolás*

**2.2.41.1.4** A 4.1 osztály gyúlékony szilárd anyagai közé sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A" táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint nem említett szerves anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.41.3 bekezdés megfelelő tétele alá tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint nem említett szervetlen anyagok besorolásának a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.41.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.41.3 bekezdés valamely tétel alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

a) A fémporok és a fémötvözet-porok kivételével a porszerű, szemcsés vagy pasztaszerű anyagokat akkor kell a 4.1 osztályba könnyen gyulladó anyagnak besorolni, ha azok gyújtóforrással (pl. égő gyufával) való rövid érintkezés hatására könnyen meggyulladnak, vagy ha meggyulladás esetén a láng gyorsan terjed, az égési idő 100 mm mérési távolságon kevesebb 45 s-nál vagy az égési sebesség nagyobb mint 2,2 mm/s.

b) A fémporokat és a fémötvözet-porokat akkor kell a 4.1 osztályba sorolni, ha lánggal meggyújthatók és a reakció 10 percen belül a minta teljes hosszára kiterjed.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez (pl. gyufához) való hasonlóság alapján, vagy valamely, ráillő különleges előírás alapján kell a 4.1 osztályba sorolni.

**2.2.41.1.6** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások, valamint a 2.2.41.1.4 és a 2.2.41.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.41.1.7** Ha a 4.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.41.1.8** A 3.2 fejezet „A" táblázatának egyes tételei alá sorolt gyúlékony szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

a) A könnyen gyulladó szilárd anyagokat, amelyeknél a vizsgálat során az égési idő 100 mm mérési távolságon 45 s-nál kevesebb:

a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a láng áthalad a nedvesített zónán;

a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a nedvesített zóna legalább négy percre megállítja a láng terjedését.

b) A fémporokat és fémötvözet-porokat:

a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció öt percen belül az egész mintára kiterjed;

a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció csak öt percen túl terjed ki az egész mintára.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez való hasonlóság, vagy valamely különleges előírás alapján kell valamely csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

***Önreaktív anyagok***

*Meghatározások*

**2.2.41.1.9** Az ADR alkalmazásában az önreaktív anyagok termikusan instabil anyagok, amelyek hajlamosak az erős exoterm bomlásra még oxigén (levegő) részvétele nélkül is. Nem tekinthetők a 4.1 osztály önreaktív anyagainak azok az anyagok, amelyek:

a) az 1 osztály kritériumai szerint robbanóanyagok;

b) az 5.1 osztály besorolási eljárása szerint gyújtó hatású anyagok (lásd a 2.2.51.1 bekezdést), kivéve a gyújtó hatású anyagok olyan keverékeit, amelyek 5% vagy annál több éghető szerves anyagot tartalmaznak, mivel ezeket a 2. megjegyzésben szereplő elv szerint kell besorolni;

c) az 5.2 osztály kritériumai szerint szerves peroxidok (lásd a 2.2.52.1 bekezdést);

d) bomláshője nem éri el a 300 J/g-ot; vagy

e) öngyorsuló bomlási hőmérséklete (ÖBH) (lásd a 3. megjegyzést) 50 kg-os küldeménydarab esetén meghaladja a 75 °C-ot.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A bomláshő bármely nemzetközileg elfogadott módszerrel, pl. differenciál kaloriméteres (DSC) méréssel és adiabatikus kalorimetriával meghatározható.*

***2.*** *Az 5.1 osztály kritériumainak megfelelő gyújtó hatású anyagok keverékeit, amelyek 5% vagy annál több éghető szerves anyagot tartalmaznak, és amelyek nem elégítik ki az előző a), c), d) vagy e) pont kritériumait, az önreaktív anyagok besorolási eljárása szerint meg kell vizsgálni.*

*Ha a keverék B – F típusú önreaktív anyag jellemzőivel rendelkezik, akkor a 4.1 osztályba kell sorolni.*

*Ha a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. Rész 20.40.3 g) bekezdése alapján G típusú anyag jellemzőivel rendelkezik, akkor az 5.1 osztály kritériumai szerint kell besorolni (lásd a 2.2.51.1 bekezdést).*

***3.*** *Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél öngyorsuló bomlás mehet végbe az anyagban a szállításra használt csomagolásban. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. rész 20. fejezete és a 28.4 bekezdése tartalmazza.*

***4.*** *Bármely anyagot, ami az önreaktív anyag tulajdonságait mutatja, mint ilyent kell besorolni, még ha az anyag a 2.2.42.1.5 pont szerinti vizsgálatban a 4.2 osztályba történő besoroláshoz pozitív eredményt adott is.*

*Tulajdonságok*

**2.2.41.1.10** Az önreaktív anyagok bomlása hővel, katalitikus szennyeződésekkel való érintkezéssel (pl. savak, nehézfém vegyületek, bázisok), súrlódással vagy ütéssel iniciálható. A bomlás sebessége a hőmérséklettel növekszik és az anyagtól függően változik. A bomlás, különösen ha nem történik meggyulladás, mérgező gázok vagy gőzök fejlődésével járhat. Egyes önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozást igényelnek. Egyes önreaktív anyagok, különösen zárt térben, robbanásszerűen elbomolhatnak. Ezek a jellemzők hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolások használatával módosíthatók. Némely önreaktív

anyag élénken ég. Önreaktív anyagok például a következő típusú vegyületek:

alifás azovegyületek (–C–N=N–C–);
szerves azidok (–C–$N_3$);
diazónium sók (–$CN_2^+Z^-$);
N-nitrózo vegyületek (–N–N=O); és
aromás szulfohidrazidok (–$SO_2$–NH–$NH_2$).

Ez a felsorolás nem teljes, más reaktív csoportot tartalmazó anyagok és az anyagok egyes keverékei hasonló tulajdonságokkal rendelkezhetnek.

*Besorolás*

**2.2.41.1.11** Az önreaktív anyagok a veszély mértéke alapján hét típusba vannak sorolva. Az önreaktív anyagok típusai az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik a 4.1 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. Az anyagok besorolásához alkalmazandó elveket, besorolási eljárásokat, vizsgálati módszereket és kritériumokat, valamint a megfelelő vizsgálati jegyzőkönyvre példát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. Rész tartalmazza.

**2.2.41.1.12** A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 2.2.41.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2 fejezet szerint tartányban szállítható önreaktív anyagokat a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet „A" táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3221 – 3240) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információt jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A gyűjtőmegnevezések meghatározzák:

– az önreaktív anyag típusát (B – F), lásd az előző 2.2.41.1.11 pontot;

– a fizikai állapotot (folyékony/szilárd); és

– a hőmérséklet-szabályozást (ha szükséges), lásd a következő 2.2.41.1.17 pontot.

A 2.2.41.4 bekezdésben felsorolt önreaktív anyagok besorolása technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve ahol 100%-nál kisebb koncentráció van megadva).

**2.2.41.1.13** A 2.2.41.4 bekezdésben, a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasításában, ill. a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt önreaktív anyagok besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez való hozzárendelését a vizsgálati jegyzőkönyv alapján a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a szállítási feltételeket. Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.41.1.14** Egyes önreaktív anyagokhoz aktivátorok, pl. cinkvegyületek adhatók reaktivitásuk megváltoztatására. Az aktivátor típusától és koncentrációjától függően ez a termikus stabilitás csökkenéséhez és a robbanó tulajdonságok változásához vezethet. Ha ezen tulajdonságok bármelyike is megváltozik, az új készítményt a besorolási eljárás szerint újra kell értékelni.

**2.2.41.1.15** A 2.2.41.4 bekezdésben fel nem sorolt önreaktív anyag vagy önreaktív anyag készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok vagy értékelés céljából történik, a C típusú önreaktív anyagokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy a következő feltételeknek megfelelnek:

– a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú

önreaktív anyag;

– a minta az OP2 csomagolási módszernek megfelelően van csomagolva és mennyisége szállítóegységenként nem haladja meg a 10 kg-ot;

– a rendelkezésre álló adatok jelzik, hogy a szabályozási hőmérséklet, ha ilyen van, elegendően alacsony minden veszélyes bomlás megakadályozására és elegendően magas minden veszélyes fázis-átalakulás megakadályozására.

*Érzéketlenítés*

**2.2.41.1.16** A biztonságos szállítás céljából az önreaktív anyagokat számos esetben hígítók használatával érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez a tartalom tömegére vonatkozik, egész számra kerekítve. Hígító használata esetén az önreaktív anyagot a szállítás során használt koncentrációjú és formájú hígító jelenléte mellett kell vizsgálni. Olyan hígítók, amelyek a küldeménydarabból való kifolyás esetén lehetővé teszik, hogy az önreaktív anyag veszélyes mértékben koncentrálódhasson, nem használhatók. A használt hígítónak az önreaktív anyaggal összeférhetőnek kel lennie. Ebben a tekintetben összeférhető hígítók azok a szilárd vagy folyékony anyagok, amelyek nem befolyásolják hátrányosan az önreaktív anyag termikus stabilitását és veszélytípusát. A folyékony hígítók forráspontja a hőmérséklet-szabályozást igénylő készítményekben lásd a 2.2.41.1.17 pontot) legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C legyen. A folyékony hígító forráspontjának legalább 50 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint az önreaktív anyag szabályozási hőmérséklete.

*Hőmérséklet szabályozási előírások*

**2.2.41.1.17** Egyes önreaktív anyagok csak hőmérséklet-szabályozás mellett szállíthatók. A szabályozási hőmérséklet az a maximális hőmérséklet, amelyen az önreaktív anyag biztonságosan szállítható. Feltételezett, hogy a szállítás során a küldeménydarab közvetlen környezetében a hőmérséklet 24 óránként csak rövid ideig magasabb 55 °C-nál. A hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén szükség lehet vészhelyzeti eljárások alkalmazására. A vészhőmérséklet az a hőmérséklet, amelynél az ilyen eljárásokat meg kell indítani. A szabályozási és vészhőmérsékleteket az öngyorsuló bomlási hőmérsékletből (ÖBH) vezetik le (lásd az 1. táblázatot). Az ÖBH-t azért kell meghatározni, hogy eldönthető legyen, vajon az anyagot alá kell-e vetni hőmérséklet-szabályozásnak a szállítás alatt. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezete és 28.4 bekezdése tartalmazza.

1. táblázat: A szabályozási és a vészhőmérséklet meghatározása

| A tartály típusa | ÖBH[a)] | Szabályozási hőmérséklet | Vészhőmérséklet |
|---|---|---|---|
| Önálló csomagolóeszközök és IBC-k | 20 °C vagy az alatt | 20 °C-kal az ÖBH alatt | 10 °C-kal az ÖBH alatt |
| | 20 °C felett, 35 °C-ig | 15 °C-kal az ÖBH alatt | 10 °C-kal az ÖBH alatt |
| | 35 °C felett | 10 °C-kal az ÖBH alatt | 5 °C-kal az ÖBH alatt |
| Tartányok | legfeljebb 50 °C | 10 °C-kal az ÖBH alatt | 5 °C-kal az ÖBH alatt |

*a) Az anyag ÖBH értéke a szállításra kész csomagolásban.*

Azokat az önreaktív anyagokat, amelyek ÖBH értéke 55 °C-nál nem nagyobb, a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozásnak kell alávetni. A szabályozási és vészhőmérsékletek, ahol vannak, a 2.2.41.4 bekezdésben vannak felsorolva. A tényleges szállítási hőmérséklet lehet alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet, de úgy kell megválasztani, hogy veszélyes fázis-átalakulás ne következhessen be.

***Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok***

**2.2.41.1.18** A szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok olyan anyagok, amelyeket vízzel vagy alkohollal nedvesítenek vagy más anyagokkal hígítanak azért, hogy robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852,

2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376, 3380 és 3474.

***Önreaktív anyagokkal rokon anyagok***

**2.2.41.1.19** Azok az anyagok,

a) amelyeket az 1 és 2 vizsgálati sorozat eredményei alapján ideiglenesen az 1 osztályba soroltak, de a 6. vizsgálati sorozat alapján mentesülnek az 1 osztály alól;

b) amelyek nem a 4.1 osztály önreaktív anyagai; és

c) amelyek nem az 5.1 vagy az 5.2 osztály anyagai;

szintén a 4.1 osztályba tartoznak. Ilyen tételek az UN 2956, 3241, 3242 és 3251.

**2.2.41.2** ***A szállításból kizárt anyagok***

**2.2.41.2.1** A 4.1 osztályba tartozó, vegyileg nem állandó anyagok csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.41.2.2** Az UN 3097 számú gyújtó hatású, gyúlékony, szilárd anyagok a szállításból ki vannak zárva, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

**2.2.41.2.3** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

– az A típusú önreaktív anyagok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész, 20.4.2 a) bekezdését];

– a fehér- vagy sárgafoszfortól nem mentes foszfor-szulfidok;

– a 3.2 fejezet „A” táblázatában fel nem sorolt szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok;

– a szervetlen, gyúlékony anyagok olvasztott formában, kivéve az UN 2448 olvasztott ként.

## 2.2.41.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| | Járulékos veszély | Osztályozási kód | | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|---|
| Gyúlékony szilárd anyagok | járulékos veszély nélkül | szerves anyagok | F1 | 3175 | GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK, M.N.N. |
| | | | | 1353 | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK, M.N.N. vagy |
| | | | | 1353 | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÖVETEK, M.N.N. |
| | | | | 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | szerves anyagok olvasztott állapotban | F2 | 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. |
| | | szervetlen anyagok | F3 | 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.[a, b)] |
| | | | | 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. |
| | | | | 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N.[c)] |
| | | | | 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| F | gyújtó hatású anyagok | | FO | 3097 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.2 pontot) |
| | mérgező anyagok | szerves anyagok | FT1 | 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | szervetlen anyagok | FT2 | 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | maró anyagok | szerves anyagok | FC1 | 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | szervetlen anyagok | FC2 | 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Szilárd érzéketlenített robbanóanyagok | járulékos veszély nélkül | | D | 3319 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| | | | | 3344 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg % PETN tartalommal |
| | | | | 3380 | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. |
| | mérgező anyagok | | DT | Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra a 4.1 osztály anyagaként. | |
| Önreaktív anyagok<br>SR | hőmérséklet-szabályozási igény nélkül | | SR1 | | A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>3221 B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>3222 B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>3223 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>3224 C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>3225 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>3226 D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>3227 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>3228 E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>3229 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>3230 F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | } (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot)<br>} (nem tartozik a 4.1 osztály előírásainak hatálya alá, lásd a 2.2.41.1.11 pontot) |

**2.2.41.3** ***A gyűjtőmeg nevezések felsorolása (folyt.)***

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Önreaktív anyagok | | 3231 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | 3232 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | 3233 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| SR | hőmérséklet-szabályozási igénnyel SR2 | 3234 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | 3235 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | 3236 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | 3237 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | 3238 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | 3239 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | 3240 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |

***Megjegyzés:***

*a) A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai.*

*b) A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*

*c) Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az alumínium-bórhidrid vagy alumínium-bórhidrid készülékekben a 4.2 osztály UN 2870 alá tartozó anyag*

**2.2.41.4** ***A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett önreaktív anyagok felsorolása***

A „csomagolási módszer" oszlopban az „OP1" – „OP8" kód a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még a 4.1.7.1 bekezdést). A szállítandó önreaktív anyagnak meg kell felelnie a felsorolás szerinti besorolásnak és (az ÖBH-ból levezetett) szabályozási, ill. vészhőmérsékletnek. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását, a 4.2 fejezet szerint tartányban engedélyezettekre lásd a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását.

***Megjegyzés:*** *Az ebben a táblázatban levő besorolás a technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve, ha a megadott koncentráció 100%-nál kisebb). Más koncentrációk esetében az anyag a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. Részében és a 2.2.41.1.17 pontban található eljárást követve ettől eltérően* is *besorolható.*

| ÖNREAKTÍV ANYAG | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vészhőmérséklet (°C) | Generikus UN tétel | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ACETON-PIROGALLOL- KOPOLIMER-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONÁT | 100 | OP8 | | | 3228 | |
| AZO-DIKARBONAMID B TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | < 100 | OP5 | | | 3232 | 1), 2) |
| AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY | < 100 | OP6 | | | 3224 | 3) |
| AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | < 100 | OP6 | | | 3234 | 4) |

| ÖNREAKTÍV ANYAG | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vészhőmérséklet (°C) | Generikus UN tétel | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY | < 100 | OP7 | | | 3226 | 5) |
| AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | < 100 | OP7 | | | 3236 | 6) |
| 2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL-4-METOXI-VALERONITRIL) | 100 | OP7 | -5 | +5 | 3236 | |
| 2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL--VALERONITRIL) | 100 | OP7 | +10 | +15 | 3236 | |
| 2,2'-AZO-DI(ETIL-2-METIL--PROPIONÁT) | 100 | OP7 | +20 | +25 | 3235 | |
| 1,1-AZO-DI(HEXAHIDRO--BENZONITRIL) | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| 2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL) | 100 | OP6 | +40 | +45 | 3234 | |
| 2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL) vizes paszta | ≤ 50 | OP6 | | | 3224 | |
| 2,2'-AZO-DI(2-METIL--BUTIRONITRIL) | 100 | OP7 | +35 | +40 | 3236 | |
| BENZOL-1,3-DISZULFONIL--HIDRAZID, paszta | 52 | OP7 | | | 3226 | |
| BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| 4-(BENZIL(ETIL)AMINO)-3--ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| 4-(BENZIL(METIL)AMINO)-3-ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | +40 | +45 | 3236 | |
| 3-KLÓR-4-DIETIL-AMINO-BENZOL--DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONIL--KLORID | 100 | OP5 | | | 3222 | 2) |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONIL--KLORID | 100 | 0P5 | | | 3222 | 2) |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-SZULFONSAV ÉSZTER KEVERÉK, D TÍPUSÚ | < 100 | OP7 | | | 3226 | 9) |
| 2,5-DIBUTOXI-4-(4-MORFOLINIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM, TETRAKLORO-CINKÁT (2:1) | 100 | OP8 | | | 3228 | |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO--BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 67…100 | OP7 | +35 | +40 | 3236 | |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO--BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK--KLORID | 66 | OP7 | +40 | +45 | 3236 | |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO--BENZOL-DIAZÓNIUM--TETRAFLUORO-BORÁT | 100 | OP7 | +30 | +35 | 3236 | |
| 2,5-DIETOXI-4-(4-MORFOLINIL)--BENZOL-DIAZÓNIUM-SZULFÁT | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| 2,5-DIETOXI-4-(FENIL-SZULFONIL)--BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK--KLORID | 67 | OP7 | +40 | +45 | 3236 | |
| DIETILÉNGLIKOL-BISZ(ALLIL--KARBONÁT) + DIIZOPROPIL- -PEROXI-DIKARBONÁT | ≥ 88 + ≤ 12 | OP8 | -10 | 0 | 3237 | |
| 2,5-DIMETOXI-4-(4-METIL FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 79 | OP7 | +40 | +45 | 3236 | |
| 4-(DIMETIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM-TRIKLORO-CINKÁT (-1) | 100 | OP8 | | | 3228 | |
| 4-DIMETIL-AMINO-6-(2-DIMETIL--AMINO-ETOXI)-TOLUOL--2-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | +40 | +45 | 3236 | |

| ÖNREAKTÍV ANYAG | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vészhőmérséklet (°C) | Generikus UN tétel | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N,N'-DINITROZO-N,N'-DIMETIL-TEREFTÁLAMID paszta | 72 | OP6 | | | 3224 | |
| N,N'-DINITRÓZÓ-PENTAMETILÉN--TETRAMIN | 82 | OP6 | | | 3224 | 7) |
| DIFENIL-OXID-4,4'-DISZULFONIL--HIDRAZID | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| 4-DIPROPIL-AMINO-BENZOL--DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| 2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL--AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL--N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL--DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 63…92 | OP7 | +40 | +45 | 3236 | |
| 2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL--AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL--N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL--DIAZÓNIUM CINK-KLORID | 62 | OP7 | +35 | +40 | 3236 | |
| N-FORMIL-2-(NITRO-METILÉN)--1,3-PERHIDRO-TIAZIN | 100 | OP7 | +45 | +50 | 3236 | |
| 2-(2-HIDROXI-ETOXI)--1-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL--4-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | +45 | +50 | 3236 | |
| 3-(2-HIDROXI-ETOXI)--4-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | +40 | +45 | 3236 | |
| 2-(N,N-METIL-AMINO-ETIL--KARBONIL)-4-(3,4-DIMETIL--FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM–HIDROGÉN-SZULFÁT | 96 | OP7 | +45 | +50 | 3236 | |
| 4-METIL-BENZOL-SZULFONIL--HIDRAZID | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| 3-METIL-4-(PIRROLIDIN-1-IL)--BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRA-FLUORO-BORÁT | 95 | OP6 | +45 | +50 | 3234 | |
| NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL--4-SZULFONÁT | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL--5-SZULFONÁT | 100 | OP7 | | | 3226 | |
| 4-NITROZO-FENOL | 100 | OP7 | +35 | +40 | 3236 | |
| ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA | | OP2 | | | 3223 | 8) |
| ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | | OP2 | | | 3233 | 8) |
| ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA | | OP2 | | | 3224 | 8) |
| ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | | OP2 | | | 3234 | 8) |
| PALLÁDIUM(II)--TETRAMIN-NITRÁT | 100 | OP6 | +30 | +35 | 3234 | |

***Megjegyzés:***

*1) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. Rész 20.4.2.b) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények. A szabályozási és vészhőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.*

*2) „ROBBANÁSVESZÉLY" járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*

*3) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények.*

*4) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. Rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények. A szabályozási és vészhőmérsékletet a 2.2.41.1.17*

*pontban megadott eljárással kell meghatározni.*

5) *A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények.*

6) *A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények. A szabályozási és vészhőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.*

7) *Legalább 150 °C forráspontú, összeférhető hígítóval.*

8) *Lásd a 2.2.41.1.15 pontot.*

9) *Ez a tétel a 2-diazo-1-naftol-4-szulfonsav észter és a 2-diazo-1-naftol-5-szulfonsav észter keverékeire vonatkozik, amelyek megfelelnek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.2 d) bekezdésének kritériumainak.*

## 2.2.42 4.2 osztály Öngyulladásra hajlamos anyagok

### 2.2.42.1 *Kritériumok*

**2.2.42.1.1** A 4.2 osztály fogalomköre a következőkre terjed ki:

– piroforos anyagokra, amelyek olyan anyagok (beleértve a folyékony vagy szilárd keverékeket és oldatokat), amelyek már kis mennyiségben is a levegővel érintkezve 5 percen belül meggyulladnak. A 4.2 osztály ezen anyagai a leginkább öngyulladásra hajlamosak; és

– önmelegedő anyagokra és tárgyakra, amelyek olyan anyagok és tárgyak (beleértve az oldatokat és keverékeket), amelyek a levegővel érintkezve energia közlés nélkül hajlamosak az önmelegedésre. Ezek az anyagok csak nagy mennyiségben (több kilogrammban), hosszabb idő után (órák vagy napok) gyulladnak meg.

**2.2.42.1.2** A 4.2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

S Öngyulladásra hajlamos anyagok járulékos veszély nélkül:

S1 Szerves, folyékony anyagok

S2 Szerves, szilárd anyagok

S3 Szervetlen, folyékony anyagok

S4 Szervetlen, szilárd anyagok

S5 Szerves fémvegyületek

SW Öngyulladásra hajlamos anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek

SO Öngyulladásra hajlamos, gyújtó hatású anyagok

ST Öngyulladásra hajlamos, mérgező anyagok:

ST1 Mérgező, szerves, folyékony anyagok

ST2 Mérgező, szerves, szilárd anyagok

ST3 Mérgező, szervetlen, folyékony anyagok

ST4 Mérgező, szervetlen, szilárd anyagok

SC Öngyulladásra hajlamos, maró anyagok:

SC1 Maró, szerves, folyékony anyagok

SC2 Maró, szerves, szilárd anyagok

SC3 Maró, szervetlen, folyékony anyagok

SC4 Maró, szervetlen, szilárd anyagok.

*Tulajdonságok*

**2.2.42.1.3** Egy anyag önmelegedése az a folyamat, amikor az anyag fokozatos reakciója oxigénnel (levegőn) hőfejlődéssel jár. Ha a hőfejlődés sebessége meghaladja a hővesztesség sebességét, az anyag hőmérséklete emelkedik, ami egy indukciós időtartam után öngyulladáshoz és égéshez vezethet.

*Besorolás*

**2.2.42.1.4** A 4.2 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.42.3 bekezdés megfelelő m.n.n. tétele alá, a tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 4.2 osztály valamely általános m.n.n. tétele alá történő besorolásnak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.42.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak vagy tárgyaknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.42.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) szilárd anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha 1 m magasságból leejtve vagy öt percen belül meggyulladnak;

b) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) folyékony anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha:

i) inert hordozóra kiöntve öt percen belül meggyulladnak, vagy

ii) az i) szerinti próbánál negatív eredményt adnak, de száraz, redőzött szűrőpapírra kiöntve (Whatman No. 3 szűrőpapír) öt percen belül meggyulladnak vagy a szűrőpapírt elszenesítik;

c) azokat az anyagokat, amelyeknél egy 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a 4.2 osztályba kell sorolni. Ez a kritérium a faszén öngyulladási hőmérsékletén alapul, ami 27 $m^3$-es kockánál 50 °C. Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 27 $m^3$ térfogatú kocka formában 50 °C-nál magasabb, nem szabad a 4.2 osztályba sorolni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 3 $m^3$ térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 120 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 180 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.*

***2.*** *Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 450 liter térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 100 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 160 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.*

***3.*** *Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaiktól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.5 szakaszban különleges besorolási folyamatábra található.*

**2.2.42.1.6** Ha a 4.2 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.42.1.7** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.42.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.42.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) anyagokat az I csomagolási csoportba kell sorolni;

b) azokat az önmelegedő anyagokat és tárgyakat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a II csomagolási csoportba kell sorolni.

Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 450 liter térfogatban meghaladja az 50 °C-ot, nem kell a II csomagolási csoportba sorolni;

c) azokat a gyengén önmelegedő anyagokat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában a b) pontban említett jelenségek nem figyelhetők meg az adott körülmények között, de amelyeknél 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a III csomagolási csoportba kell sorolni.

**2.2.42.2** ***A szállításból kizárt anyagok***

A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

– az UN 3255 terc-butil-hipoklorit; és

– az UN 3127 számú gyújtó hatású, önmelegedő, szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést).

### 2.2.42.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos veszély | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|
| Öngyulladásra hajlamos anyagok | | | | |
| | | folyékony S1 | 2845 | PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | anyagok | 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szerves | | 3313 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES PIGMENTEK |
| | anyagok | | 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK, M.N.N., olajjal vagy |
| | | | 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÖVETEK, M.N.N., olajjal |
| | | szilárd S2 | | |
| Járulékos veszély | | anyagok | 2006 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. |
| nélküli anyagok | | | 2846 | PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| S | | | 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | folyékony S3 | 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | anyagok | 3194 | PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szervetlen | | 1378 | FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT |
| | anyagok | | 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR |
| | | szilárd S4 | 1383 | PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy |
| | | anyagok | 1383 | PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. |
| | | | 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N.[a)] |
| | | | 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| | | | 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 3200 | PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 3391 | PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | szerves | S5 | 3392 | PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | fémvegyületek | | 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| Vízzel reaktív anyagok | | SW | 3393 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | | | 3394 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| Gyújtó hatású anyagok | | SO | 3127 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.42.2 bekezdést) |
| | | folyékony ST1 | 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szerves | anyagok | | |
| | anyagok | szilárd ST2 | 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | anyagok | | |
| Mérgező anyagok | | folyékony ST3 | 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| ST | szervetlen | anyagok | | |
| | anyagok | szilárd ST4 | 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | anyagok | | |
| | | folyékony SC1 | 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szerves | anyagok | | |
| | anyagok | szilárd SC2 | 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | anyagok | | |
| Maró anyagok | | folyékony SC3 | 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| SC | szervetlen | anyagok | | |
| | anyagok | szilárd SC4 | 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| | | anyagok | 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

*a) Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*

## 2.2.43 4.3 osztály Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok

### 2.2.43.1 *Kritériumok*

**2.2.43.1.1** A 4.3 osztály fogalomköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek vízzel reagálva a levegővel robbanó keverék alkotására hajlamos, gyúlékony gázokat fejlesztenek.

**2.2.43.1.2** A 4.3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

W Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

W1 Folyékony anyagok

W2 Szilárd anyagok

W3 Tárgyak

WF1 Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, folyékony, gyúlékony anyagok

WF2 Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, szilárd, gyúlékony anyagok

WS Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, önmelegedő, szilárd anyagok

WO Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyújtó hatású, szilárd anyagok

WT Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, mérgező anyagok:

WT1 Folyékony anyagok

WT2 Szilárd anyagok

WC Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, maró anyagok:

WC1 Folyékony anyagok

WC2 Szilárd anyagok

WFC Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyúlékony, maró anyagok.

*Tulajdonságok*

**2.2.43.1.3** Bizonyos anyagok a vízzel érintkezve olyan gyúlékony gázokat fejleszthetnek, amelyek a levegővel robbanó elegyet alkothatnak. Az ilyen keverékek bármilyen közönséges gyújtóforrástól, pl. nyílt lángtól, szikrát vető kéziszerszámtól vagy védelem nélküli izzólámpától könnyen meggyulladhatnak. A keletkező lökéshullám és a láng veszélyeztetheti az embereket és a környezetet. A 2.2.43.1.4 pontban leírt vizsgálati módszer használatos annak meghatározására, hogy az anyag reakciója a vízzel nem jár-e veszélyes mennyiségű, esetleg gyúlékony gázok fejlődésével. Ezt a módszert piroforos anyagokhoz nem szabad használni.

*Besorolás*

**2.2.43.1.4** A 4.3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolásának a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.43.3 bekezdés megfelelő tétele alá a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb besoroláshoz vezetnének.

**2.2.43.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.43.3 bekezdés valamely

tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy anyagot akkor kell a 4.3 osztályba sorolni, ha

a) a vizsgálatok bármely szakaszában a fejlődött gáz magától meggyullad; vagy

b) a gyúlékony gáz fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva meghaladja az 1 liter/óra értéket.

***Megjegyzés:*** *Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaiktól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.5 szakaszban különleges besorolási folyamatábra található.*

**2.2.43.1.6** Ha a 4.3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.43.1.7** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.43.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.43.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

a) Az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten a vízzel erélyesen reagál és a fejlődő gáz általában hajlamot mutat arra, hogy önmagától meggyulladjon, vagy szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál a vízzel, hogy a gyúlékony gáz fejlődésének mértéke a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva bármely egy perces időtartam alatt legalább 10 liter;

b) A II csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 20 liter/óra és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek;

c) A III csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan lassan reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 1 liter/óra és sem az I csomagolási csoport, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek.

**2.2.43.2** ***A szállításból kizárt anyagok***

Az UN 3133 alá sorolt vízzel reaktív, gyújtó hatású, szilárd anyagok a szállításból ki vannak zárva, kivéve ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

### 2.2.43.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos veszély | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|
| Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok | | | | |
| | | | 1389 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM |
| | | | 1391 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy |
| | | | 1391 | ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ |
| | | | 1392 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM |
| | folyékony | W1 | 1420 | FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK |
| | anyagok | | 1422 | FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK |
| | | | 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | | | 1421 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. |
| | | | 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| Járulékos veszély nélkül | | | 1390 | ALKÁLIFÉM AMIDOK |
| | | | 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy |
| W | | | 3170 | ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK |
| | | | 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | szilárd | W2[a)] | 3401 | SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM |
| | anyagok | | 3402 | SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM |
| | | | 3403 | SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK |
| | | | 3404 | SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK |
| | | | 1393 | ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. |
| | | | 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉM-HIRDIDEK, M.N.N. |
| | | | 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| | | | 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | tárgyak | W3 | 3292 | NÁTRIUM AKKUMULÁTOROK, vagy |
| | | | 3292 | NÁTRIUM CELLÁK |
| | | | 3482 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY vagy |
| Gyúlékony, folyékony | | WF1 | 3482 | ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY |
| anyagok | | | 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| Gyúlékony, szilárd | | WF2 | 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| anyagok | | | 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Önmelegedő, szilárd | | WS[b)] | 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| anyagok | | | 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| Gyújtó hatású, szilárd anyagok | | WO | 3133 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést) |
| | folyékony | WT1 | 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | anyagok | | | |
| Mérgező anyagok | | | | |
| WT | szilárd | WT2 | 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | anyagok | | | |
| | folyékony | WC1 | 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| Maró anyagok | anyagok | | | |
| WC | szilárd | WC2 | 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | anyagok | | | |
| Gyúlékony, maró anyagok | | WFC[c)] | 2988 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (Ilyen osztályozási kóddal nincs más gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

***Megjegyzés:***

*a) Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen*

*meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai. Az alkáliföldfémek és alkáliföldfém ötvözetek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. A fémporok és finom porok piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A foszfor vegyületei nehézfémekkel, pl. vassal, rézzel stb. nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá.*

b) *A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai.*

c) *Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.*

## 2.2.51 5.1 osztály Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok

### 2.2.51.1 *Kritériumok*

**2.2.51.1.1** Az 5.1 osztály fogalomköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek bár önmagukban nem szükségszerűen gyúlékonyak, általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak vagy más anyagok égését elősegíthetik.

**2.2.51.1.2** Az 5.1 osztály anyagai és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak a következők szerint vannak csoportosítva:

O Gyújtó hatású anyagok járulékos veszély nélkül vagy ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

O1 Folyékony anyagok

O2 Szilárd anyagok

O3 Tárgyak

OF Gyújtó hatású szilárd, gyúlékony anyagok

OS Gyújtó hatású szilárd, önmelegedő anyagok

OW Gyújtó hatású szilárd anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek

OT Gyújtó hatású, mérgező anyagok:

OT1 Folyékony anyagok

OT2 Szilárd anyagok

OC Gyújtó hatású, maró anyagok:

OC1 Folyékony anyagok

OC2 Szilárd anyagok

OTC Gyújtó hatású, mérgező, maró anyagok.

**2.2.51.1.3** Az 5.1 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet szerint a 2.2.51.3 bekezdés megfelelő tétele alá a következő 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontok és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti kritériumok, módszerek és vizsgálati eljárások alapján történhet. Amennyiben a vizsgálati eredmények és az ismeretes tapasztalatok között eltérés van, a tapasztalat alapján való megítélést előnyben kell részesíteni a vizsgálati eredményekkel szemben.

**2.2.51.1.4** Ha az 5.1 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.51.1.5** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

***Gyújtó hatású szilárd anyagok***

*Besorolás*

**2.2.51.1.6** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, szilárd anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy szilárd anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keveréke meggyullad vagy elég vagy az átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.51.1.7** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:2 tömegarányú keverék átlagos égési ideje;

b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 2:3 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;

c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

***Gyújtó hatású folyékony anyagok***

*Besorolás*

**2.2.51.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, folyékony anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy folyékony anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke 2070 kPa vagy nagyobb nyomásnövekedést eredményez, és az átlagos nyomásnövekedési idő azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréke esetében.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.51.1.9** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, folyékony anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke önmagától meggyullad, vagy a nyomásnövekedési ideje rövidebb, mint az 50%-os perklórsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké;

b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 40%-os vizes nátrium-klorát oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és az I

csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;

c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

**2.2.51.2** ***A szállításból kizárt anyagok***

**2.2.51.2.1** Az 5.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.51.2.2** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- az UN 3100 számú önmelegedő, gyújtó hatású szilárd anyagok, az UN 3121 számú vízzel reaktív, gyújtó hatású szilárd anyagok és az UN 3137 számú gyúlékony, gyújtó hatású szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is);
- a nem stabilizált hidrogén-peroxid és a nem stabilizált hidrogén-peroxid vizes oldatok 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal;
- az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán;
- perklórsav oldatok 72 tömeg%-nál nagyobb savtartalommal és a perklórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- a klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- az ebbe az osztályba tartozó UN 1745 bróm-pentafluorid, 1746 bróm-trifluorid és 2495 jód-pentafluorid, valamint a 2 osztályba tartozó UN 1749 klór-trifluorid és 2548 klór-pentafluorid kivételével minden más halogénezett fluorvegyület;
- az ammónium-klorát és vizes oldatai, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-klorit és vizes oldatai, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval;
- a hipokloritok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-bromát és vizes oldatai, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-permanganát és vizes oldatai, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva), hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze;
- az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák, amelyek ammónium-nitrát tartalma (mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenérték tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni) vagy éghető anyag tartalma a 307 különleges előírásban megadott határokat meghaladja, kivéve az 1 osztályra vonatkozó feltételek melletti szállítást;
- az ammónium-nitrit és vizes oldatai, valamint a szervetlen nitritek keverékei ammónium-sóval;
- a kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei ammóniumsóval.

### 2.2.51.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos veszély | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|
| Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok | | | | |
| Járulékos veszély nélkül O | folyékony anyagok | O1 | 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3214 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3216 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | O2 | 1450 | SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1461 | SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1462 | SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N. |
| | | | 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. |
| | | | 2627 | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N. |
| | | | 3212 | SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N. |
| | | | 3215 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | tárgyak | O3 | 3356 | KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ |
| Szilárd, gyúlékony anyagok | | OF | 3137 | GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2) |
| Szilárd, önmelegedő anyagok | | OS | 3100 | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2) |
| Szilárd, vízzel reaktív anyagok | | OW | 3121 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva,lásd 2.2.51.2) |
| Mérgező OT | folyékony anyagok | OT1 | 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | OT2 | 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| Maró OC | folyékony anyagok | OC1 | 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | OC2 | 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| Mérgező, maró anyagok | | OTC | | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

## 2.2.52 5.2 osztály Szerves peroxidok

### 2.2.52.1 *Kritériumok*

**2.2.52.1.1** Az 5.2 osztály fogalomköre a szerves peroxidokra és a szerves peroxid készítményekre terjed ki.

**2.2.52.1.2** Az 5.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

P1 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozás nélkül

P2 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozással.

*Fogalommeghatározás*

**2.2.52.1.3** A szerves peroxidok olyan szerves anyagok, amelyek a kétértékű –O–O– szerkezeti elemet tartalmazzák és amelyek a hidrogén-peroxid olyan származékainak tekinthetők, ahol egyik vagy mindkét hidrogén atomot szerves gyökök helyettesítenek.

*Tulajdonságok*

**2.2.52.1.4** A szerves peroxidok normál vagy magasabb hőmérsékleten hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlás hőhatásra, szennyező anyagokkal (pl. savak, nehézfém vegyületek, aminok) való érintkezésre, súrlódás vagy ütés hatására következhet be. A bomlási sebesség a hőmérséklettel növekszik és függ a szerves peroxid kikészítésétől. A bomlás során egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok vagy gőzök fejlődhetnek. Egyes szerves peroxidok esetében a hőmérsékletet a szállítás alatt szabályozni kell. Egyes szerves peroxidok robbanásszerű bomlást szenvedhetnek, különösen zárt térben. Ez a tulajdonság hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolás használatával megváltoztatható. Számos szerves peroxid erélyesen ég. El kell kerülni, hogy a szerves peroxid a szemmel érintkezésbe kerülhessen. Egyes szerves peroxidok már rövid érintkezés hatására a szaruhártya súlyos sérülését vagy a bőr felmaródását okozhatják.

***Megjegyzés:*** *A szerves peroxidok gyúlékonyságának meghatározására szolgáló vizsgálati módszereket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 32.4 bekezdése tartalmazza. Mivel a szerves peroxidok hő hatására hevesen reagálhatnak, ajánlatos a lobbanáspont meghatározásához kis méretű mintát használni, pl. amilyen az ISO 3679:1983 szabványban szerepel.*

*Besorolás*

**2.2.52.1.5** Bármely szerves peroxidot az 5.2 osztályba sorolhatónak kell tekinteni, kivéve, ha:

a) legfeljebb 1,0%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és legfeljebb 1,0% hidrogén-peroxidot tartalmaz;

b) legfeljebb 0,5%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és 1,0%-nál több, de legfeljebb 7,0% hidrogén-peroxidot tartalmaznak.

***Megjegyzés:*** *Valamely szerves peroxidot tartalmazó készítmény aktív oxigéntartalma (%-ban) a* $16 \times \sum(n_i \times c_i / m_i)$ *képlettel határozható meg, ahol*
$n_i$ *= az i-edik szerves peroxid molekulánkénti peroxid-csoportjainak száma;*
$c_i$ *= az i-edik szerves peroxid koncentrációja (tömeg%); és*
$m_i$ *= az i-edik szerves peroxid molekulatömege.*

**2.2.52.1.6** A szerves peroxidok veszélyességük mértéke szerint hét típusba vannak sorolva. A típusok az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től

F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt anyagok besorolásának alapelveit a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

**2.2.52.1.7** A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat a 2.2.52.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2, ill. a 4.3 fejezet szerint tartányban szállítható szerves peroxidokat a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3101 – 3120) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információt jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A generikus tételek meghatározzák:

– a szerves peroxidok típusait (B – F) (lásd a 2.2.52.1.6 pontot);

– a fizikai állapotot (folyékony/szilárd); és

– a hőmérséklet-szabályozást (ha szükséges), (lásd a 2.2.52.1.15 – 2.2.52.1.18 pontot).

A szerves peroxid készítmények keverékei a legveszélyesebb alkotórésznek megfelelő típusú szerves peroxidként sorolhatók be és az arra a típusra megadott szállítási feltételek mellett kell szállítani. Azonban, ha két termikusan stabil alkotórész termikusan kevésbé stabil keveréket képezhet, a keverék öngyorsuló bomlási hőmérsékletét meg kell határozni és szükség esetén a szabályozási és vészhőmérsékletet az ÖBH értékéből le kell vezetni a 2.2.52.1.16 pont szerint.

**2.2.52.1.8** A 2.2.52.4 bekezdésben, a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasításában, ill. a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt szerves peroxidok, szerves peroxid készítmények vagy keverékek besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez történő hozzárendelését a származási ország illetékes hatóságának kell végeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a vonatkozó szállítási feltételeket. Amennyiben a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, úgy a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.52.1.9** A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid vagy szerves peroxid készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok és értékelés céljából történik, a C típusú szerves peroxidokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy megfelelnek a következő feltételeknek:

– a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú szerves peroxid;

– a minta az OP2 csomagolási módszer szerint van csomagolva és mennyisége szállítóegységenként nem haladja meg a 10 kg-ot;

– a rendelkezésre álló adatok jelzik, hogy a szabályozási hőmérséklet, ha ilyen van, elegendően alacsony minden veszélyes bomlás megakadályozására és elegendően magas minden veszélyes fázis-átalakulás megakadályozására.

*A szerves peroxidok érzéketlenítése*

**2.2.52.1.10** A biztonságos szállítás céljából a szerves peroxidokat számos esetben szerves folyadékokkal vagy szilárd anyagokkal, szervetlen szilárd anyagokkal vagy vízzel érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez tömeg%-ot jelent, egész számra kerekítve. Általában az érzéketlenítést úgy kell végrehajtani, hogy kifolyás esetén a szerves peroxid veszélyes mértékű koncentrálódása ne következhessen be.

**2.2.52.1.11** Hacsak az egyes szerves peroxid készítményekre nincs más előírva, az érzéketlenítésre használt hígítóra a következő meghatározások érvényesek:

– az A típusú hígítók olyan szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szóban forgó szerves peroxiddal és forráspontjuk legalább 150 °C. Az A típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítéséhez felhasználhatók;

– a B típusú hígítók szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szerves peroxiddal és amelyek forráspontja 150 °C-nál kisebb, de legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C.

A B típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítésére használhatók, amennyiben a hígító forráspontja legalább 60 °C-kal magasabb, mint a szerves peroxid ÖBH értéke 50 kg-os küldeménydarabban.

**2.2.52.1.12** Az A vagy B típusú hígítóktól eltérő típusú hígítók is használhatók a 2.2.52.4 bekezdésben felsorolt szerves peroxid készítményekhez, amennyiben azokkal összeférhetők. Azonban az A vagy B típusú hígítók helyettesítése részben vagy teljes mértékben más, eltérő tulajdonságokkal bíró hígítókkal szükségessé teszi a készítmény ismételt minősítését az 5.2 osztályra vonatkozó normál besorolási eljárás szerint.

**2.2.52.1.13** A víz csak olyan szerves peroxidokhoz használható érzéketlenítőszerként, amelyek a 2.2.52.4 bekezdésben fel vannak sorolva, vagy az illetékes hatóság 2.2.52.1.8 pont szerinti jóváhagyásában mint „víz hozzáadásával” vagy mint „stabil vizes diszperziók” vannak megemlítve. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid mintákat vagy szerves peroxid készítmény mintákat is lehet vízzel érzéketleníteni, amennyiben a 2.2.52.1.9 pont előírásainak megfelelnek.

**2.2.52.1.14** Szerves és szervetlen szilárd anyagokat csak akkor szabad a szerves peroxidok érzéketlenítésére használni, ha ezekkel összeférhetőek. A folyékony és a szilárd anyagok akkor tekinthetők összeférhetőnek, ha nem befolyásolják hátrányosan a szerves peroxid készítménynek sem termikus stabilitását, sem veszélyességét.

*Hőmérséklet-szabályozás*

**2.2.52.1.15** Egyes szerves peroxidok csak hőmérséklet-szabályozás mellett szállíthatók. A szabályozási hőmérséklet az a maximális hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid biztonságosan szállítható. Feltételezett, hogy a szállítás során a küldeménydarab közvetlen környezetében a hőmérséklet 24 óránként csak rövid ideig magasabb 55 °C-nál. A hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén szükség lehet vészhelyzeti eljárások alkalmazására. A vészhőmérséklet az a hőmérséklet, amelynél az ilyen eljárásokat meg kell indítani.

**2.2.52.1.16** A szabályozási és a vészhőmérsékletet az öngyorsuló bomlási hőmérsékletből (ÖBH) vezetik le, ami az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet (lásd az 1. táblázatot). Az ÖBH-t azért kell meghatározni, hogy eldönthető legyen, vajon az anyagot alá kell-e vetni hőmérséklet-szabályozásnak a szállítás alatt. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. és 28.4 bekezdése tartalmazza.

1. táblázat: A szabályozási és a vészhőmérséklet meghatározása

| **A tartály típusa** | **ÖBH[a)]** | **Szabályozási hőmérséklet** | **Vészhőmérséklet** |
|---|---|---|---|
| Önálló csomagolóeszközök és IBC-k | 20 °C vagy az alatt | 20 °C-kal az ÖBH alatt | 10 °C-kal az ÖBH alatt |
| | 20 °C felett, 35 °C-ig | 15 °C-kal az ÖBH alatt | 10 °C-kal az ÖBH alatt |
| | 35 °C felett | 10 °C-kal az ÖBH alatt | 5 °C-kal az ÖBH alatt |
| Tartányok | legfeljebb 50 °C | 10 °C-kal az ÖBH alatt | 5 °C-kal az ÖBH alatt |

*a) Az anyag ÖBH értéke a szállításra kész csomagolásban.*

**2.2.52.1.17** A következő szerves peroxidokat kell a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozásnak alávetni:

– a B és C típusú szerves peroxidokat ÖBH ≤ 50 °C értékkel;

– azokat a D típusú szerves peroxidokat, amelyek zárt térben hevítve közepes hatást mutatnak és ÖBH értékük ≤ 50 °C, vagy zárt térben hevítés során csekély vagy semmilyen hatást nem mutatnak és ÖBH értékük ≤ 45 °C; és

– az E és F típusú szerves peroxidokat ÖBH ≤ 45 °C értékkel.

***Megjegyzés:*** *A zárt térben való hevítés hatásának meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. Rész 20. és 28.4 bekezdés tartalmazza.*

**2.2.52.1.18** A szabályozási és vészhőmérsékletet, ahol van, a 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel. A tényleges szállítási hőmérséklet lehet alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet, de úgy kell beállítani, hogy veszélyes fázis-átalakulás ne következhessen be.

### 2.2.52.2 *A szállításból kizárt anyagok*

A következő szerves peroxidok az 5.2 osztály feltételei mellett a szállításból ki vannak zárva:

– A típusú szerves peroxidok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. rész 20.4.3 a) pontját].

### 2.2.52.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése | |
|---|---|---|---|---|
| Szerves peroxidok | | | | |
| Hőmérséklet-szabályozás nélkül | P1 | | A TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID<br>A TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3101 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | |
| | | 3102 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | |
| | | 3103 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | |
| | | 3104 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | |
| | | 3105 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | |
| | | 3106 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | |
| | | 3107 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | |
| | | 3108 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | |
| | | 3109 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | |
| | | 3110 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | |
| | | | G TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID<br>G TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | (nem tartozik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá, lásd 2.2.52.1.6) |
| Hőmérséklet-szabályozással | P2 | 3111 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |
| | | 3112 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |
| | | 3113 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |
| | | 3114 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |
| | | 3115 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |
| | | 3116 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |
| | | 3117 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |
| | | 3118 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |
| | | 3119 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |
| | | 3120 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | |

**2.2.52.4** ***A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett szerves peroxidok felsorolása***

A „csomagolási módszer” oszlopban az „OP1” – „OP8” kód a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még a 4.1.7.1 bekezdést). A szállítandó szerves peroxidnak meg kell felelnie a felsorolás szerinti besorolásnak és (az ÖBH-ból levezetett) szabályozási, ill. vészhőmérsékletnek. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását, a 4.2, ill. a 4.3 fejezet szerint tartányban engedélyezettekre lásd a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását.

| SZERVES PEROXID | Koncent-ráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) [1)] | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomago-lási módszer | Szabályo-zási hőmér-séklet (°C) | Vészhő-mérséklet (°C) | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegy-zések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACETIL-ACETON- PEROXID | ≤ 42 | ≥ 48 | | | ≥ 8 | OP7 | | | 3105 | 2) |
| “ (paszta) | ≤ 32 | | | | | OP7 | | | 3106 | 20) |
| ACETIL-CIKLOHEXÁN-SZULFONIL-PEROXID | ≤ 82 | | | | ≥ 12 | OP4 | -10 | 0 | 3112 | 3) |
| “ | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | OP7 | -10 | 0 | 3115 | |
| terc-AMIL-HIDROPEROXID | ≤ 88 | ≥ 6 | | | ≥ 6 | OP8 | | | 3107 | |
| terc-AMIL-PEROXI-ACETÁT | ≤ 62 | ≥ 38 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| terc-AMIL-PEROXI-BENZOÁT | ≤ 100 | | | | | OP5 | | | 3103 | |
| terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | +20 | +25 | 3115 | |
| terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | | | 3105 | |
| terc-AMIL-PEROXI-IZOPROPIL-KARBONÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP5 | | | 3103 | |
| terc-AMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | OP7 | 0 | +10 | 3115 | |
| “ | ≤ 47 | ≥ 53 | | | | OP8 | 0 | +10 | 3119 | |
| terc-AMIL-PEROXI-PIVALÁT | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | OP5 | +10 | +15 | 3113 | |
| terc-AMIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-HEXANOÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | | | 3105 | |
| n-BUTIL-4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)--VALERÁT | > 52 – 100 | | | | | OP5 | | | 3103 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP8 | | | 3108 | |
| terc-BUTIL-HIDROPEROXID | > 79 – 90 | | | | ≥ 10 | OP5 | | | 3103 | 13) |
| “ | ≤ 80 | ≥ 20 | | | | OP7 | | | 3105 | 4) 13) |
| “ | ≤ 79 | | | | > 14 | OP8 | | | 3107 | 13) 23) |
| “ | ≤ 72 | | | | ≥ 28 | OP8 | | | 3109 | 13) |
| terc-BUTIL-HIDROPEROXID+ DI-terc-BUTIL-PEROXID | < 82 + > 9 | | | | ≥ 7 | OP5 | | | 3103 | 13) |
| terc-BUTIL-KUMIL-PEROXID | > 42 – 100 | | | | | OP8 | | | 3107 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP8 | | | 3108 | |
| terc-BUTIL-MONOPEROXI-MALEÁT | > 52 – 100 | | | | | OP5 | | | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP6 | | | 3103 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP8 | | | 3108 | |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | OP8 | | | 3108 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-ACETÁT | > 52 – 77 | ≥ 23 | | | | OP5 | | | 3101 | 3) |
| “ | > 32 – 52 | ≥ 48 | | | | OP6 | | | 3103 | |
| “ | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | OP8 | | | 3109 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-BENZOÁT | > 77 – 100 | | | | | OP5 | | | 3103 | |
| “ | > 52 – 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP7 | | | 3106 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-BUTIL-FUMARÁT | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-DIETIL-ACETÁT | ≤ 100 | | | | | OP5 | +20 | +25 | 3113 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | > 52 – 100 | | | | | OP6 | +20 | +25 | 3113 | |

| SZERVES PEROXID | Koncent-ráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) [1)] | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomago-lási módszer | Szabályo-zási hőmér-séklet (°C) | Vészhő-mérséklet (°C) | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegy-zések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | > 32 – 52 | | ≥ 48 | | | OP8 | +30 | +35 | 3117 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP8 | +20 | +25 | 3118 | |
| “ | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | OP8 | +40 | +45 | 3119 | |
| terc-BUTIL PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT + 2,2-DI(terc-BUTILPEROXI)-BUTÁN | ≤ 12 + ≤ 14 | ≥14 | | ≥ 60 | | OP7 | | | 3106 | |
| “ | ≤ 31 + ≤ 36 | | ≥ 33 | | | OP7 | +35 | +40 | 3115 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | | | 3105 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-IZOBUTIRÁT | > 52 – 77 | | ≥ 23 | | | OP5 | +15 | +20 | 3111 | 3) |
| “ | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | OP7 | +15 | +20 | 3115 | |
| 1-(2-terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-3-IZOPROPENIL-BENZOL | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| “ | ≤ 42 | | | ≥ 58 | | OP8 | | | 3108 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL-KARBONAT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP5 | | | 3103 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-KROTONÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-METIL-BENZOÁT | ≤ 100 | | | | | OP5 | | | 3103 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | > 77 – 100 | | | | | OP7 | -5 | +5 | 3115 | |
| “ | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | OP7 | 0 | +10 | 3115 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | OP8 | 0 | +10 | 3119 | |
| “ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)] | ≤ 42 | | | | | OP8 | 0 | +10 | 3118 | |
| “ | ≤ 32 | ≥ 68 | | | | OP8 | 0 | +10 | 3119 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | 0 | +10 | 3115 | |
| “ (stabil vizes diszeprzió) | ≤ 42 | | | | | OP8 | 0 | +10 | 3117 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT | > 67 – 77 | ≥ 23 | | | | OP5 | 0 | +10 | 3113 | |
| “ | > 27 – 67 | | ≥ 33 | | | OP7 | 0 | +10 | 3115 | |
| “ | ≤ 27 | | ≥ 73 | | | OP8 | +30 | +35 | 3119 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-SZTEARIL-KARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | | | 3106 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-HEXANOÁT | > 32 – 100 | | | | | OP7 | | | 3105 | |
| “ | ≤ 42 | | | ≥ 58 | | OP7 | | | 3106 | |
| “ | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | OP8 | | | 3109 | |
| CIKLOHEXANON-PEROXID(OK) | ≤ 91 | | | | ≥ 9 | OP6 | | | 3104 | 13) |
| “ | ≤ 72 | ≥ 28 | | | | OP7 | | | 3105 | 5) |
| “ (paszta) | ≤ 72 | | | | | OP7 | | | 3106 | 5) 20) |
| “ | ≤ 32 | | | ≥ 68 | | | | | mentesítve | 29) |
| DIACETON-ALKOHOL-PEROXIDOK | ≤ 57 | | ≥ 26 | | ≥ 8 | OP7 | +40 | +45 | 3115 | 6) |
| DIACETIL-PEROXID | ≤ 27 | | ≥ 73 | | | OP7 | +20 | +25 | 3115 | 7) 13) |
| DI-terc-AMIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP8 | | | 3107 | |
| 2,2-DI-(terc-AMIL-PEROXI)-BUTÁN | ≤ 57 | ≥ 43 | | | | OP7 | | | 3105 | |

| **SZERVES PEROXID** | **Koncent-ráció (%)** | **A típusú hígító (%)** | **B típusú hígító (%) [1)]** | **Inert szilárd anyag (%)** | **Víz (%)** | **Csomago-lási módszer** | **Szabályo-zási hőmér-séklet (°C)** | **Vészhő-mérséklet (°C)** | **UN szám (generikus tétel)** | **Járulékos veszélyek és megjegy-zések** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1-DI(terc-AMIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN | ≤ 82 | ≥ 18 | | | | OP6 | | | 3103 | |
| DIBENZOIL-PEROXID | > 51 – 100 | | | ≤ 48 | | OP2 | | | 3102 | 3) |
| “ | > 77 – 94 | | | | ≥ 6 | OP4 | | | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 77 | | | | ≥ 23 | OP6 | | | 3104 | |
| “ | ≤ 62 | | | ≥ 28 | ≥ 10 | OP7 | | | 3106 | |
| “ (paszta) | > 52 – 62 | | | | | OP7 | | | 3106 | 20) |
| “ | > 35 – 52 | | | ≥ 48 | | OP7 | | | 3106 | |
| “ | > 36 – 42 | ≥18 | | | ≤ 40 | OP8 | | | 3107 | |
| “ (paszta) | ≤ 56,5 | | | | ≥15 | OP8 | | | 3108 | |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | OP8 | | | 3108 | 20) |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | OP8 | | | 3109 | |
| “ | ≤ 35 | | | ≥ 65 | | | | | mentesítve | 29) |
| DI(4-terc-BUTIL-CIKLOHEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP6 | +30 | +35 | 3114 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | OP8 | +30 | +35 | 3119 | |
| DI-terc-BUTIL-PEROXID | > 52 – 100 | | | | | OP8 | | | 3107 | |
| “ | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | OP8 | | | 3109 | 25) |
| DI-terc-BUTIL-PEROXI-AZELÁT | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| 2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTÁN | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP6 | | | 3103 | |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN | > 80 – 100 | | | | | OP5 | | | 3101 | 3) |
| “ | ≤ 72 | | ≥ 28 | | | OP5 | | | 3103 | 30) |
| “ | > 52 – 80 | ≥ 20 | | | | OP5 | | | 3103 | |
| “ | > 42 – 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| “ | ≤ 42 | ≥ 13 | | ≥ 45 | | OP7 | | | 3106 | |
| “ | ≤ 27 | ≥ 25 | | | | OP8 | | | 3107 | 21) |
| “ | ≤ 42 | ≥ 58 | | | | OP8 | | | 3109 | |
| “ | ≤ 13 | ≥ 13 | ≥ 74 | | | OP8 | | | 3109 | |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN + terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | ≤ 43 + ≤ 16 | ≥ 41 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| DI-n-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT | > 27 – 52 | | ≥ 48 | | | OP7 | -15 | -5 | 3115 | |
| “ | ≤ 27 | | ≥ 73 | | | OP8 | -10 | 0 | 3117 | |
| “ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)] | ≤ 42 | | | | | OP8 | -15 | -5 | 3118 | |
| DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT | > 52 – 100 | | | | | OP4 | -20 | -10 | 3113 | |
| “ | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | OP7 | -15 | -5 | 3115 | |
| DI(terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-BENZOL(OK) | > 42 – 100 | | | ≤ 57 | | OP7 | | | 3106 | |
| “ | ≤ 42 | | | ≥ 58 | | | | | mentesítve | 29) |
| DI(terc-BUTIL-PEROXI)-FTALÁT | > 42 – 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | OP7 | | | 3106 | 20) |

| SZERVES PEROXID | Koncent-ráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) [1)] | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomago-lási módszer | Szabályo-zási hőmér-séklet (°C) | Vészhő-mérséklet (°C) | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegy-zések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DI(terc-BUTIL-PEROXI)-FTALÁT | ≤ 42 | ≥ 58 | | | | OP8 | | | 3107 | |
| 1,6-DI(terc-BUTIL-PEROXI-KARBONILOXI)-HEXÁN | ≤ 72 | ≥ 28 | | | | OP5 | | | 3103 | |
| 2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-PROPÁN | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| “ | ≤ 42 | ≥13 | | ≥ 45 | | OP7 | | | 3106 | |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3,3,5-TRIMETIL-CIKLOHEXÁN | > 90 – 100 | | | | | OP5 | | | 3101 | 3) |
| “ | ≤ 90 | | ≥ 10 | | | OP5 | | | 3103 | 30) |
| “ | > 57 – 90 | ≥ 10 | | | | OP5 | | | 3103 | |
| “ | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | OP5 | | | 3103 | |
| “ | ≤ 57 | | | ≥ 43 | | OP8 | | | 3110 | |
| “ | ≤ 57 | ≥ 43 | | | | OP8 | | | 3107 | |
| “ | ≤ 32 | ≥ 26 | ≥ 42 | | | OP8 | | | 3107 | |
| DICETIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | +30 | +35 | 3116 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | OP8 | +30 | +35 | 3119 | |
| DICIKLOHEXIL-PEROXI-DIKARBONÁT | > 91 – 100 | | | | | OP3 | +10 | +15 | 3112 | 3) |
| “ | ≤ 91 | | | | ≥ 9 | OP5 | +10 | +15 | 3114 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | OP8 | +15 | +20 | 3119 | |
| DIDEKANOIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP6 | +30 | +35 | 3114 | |
| 2,2-DI(4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXIL)-PROPÁN | ≤ 42 | | | ≥ 58 | | OP7 | | | 3106 | |
| “ | ≤ 22 | | ≥ 78 | | | OP8 | | | 3107 | |
| DI(2,4-DIKLÓR-BENZOIL)-PEROXID | ≤ 77 | | | | ≥ 23 | OP5 | | | 3102 | 3) |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | OP8 | +20 | +25 | 3118 | |
| “ (paszta szilikonolajjal) | ≤ 52 | | | | | OP7 | | | 3106 | |
| DI(2-ETOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | OP7 | -10 | 0 | 3115 | |
| DI(2-ETIL-HEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT | > 77 – 100 | | | | | OP5 | -20 | -10 | 3113 | |
| “ | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | OP7 | -15 | -5 | 3115 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 62 | | | | | OP8 | -15 | -5 | 3119 | |
| “ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)] | ≤ 52 | | | | | OP8 | -15 | -5 | 3120 | |
| DI(2-FENOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT | > 85 – 100 | | | | | OP5 | | | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 85 | | | | ≥ 15 | OP7 | | | 3106 | |
| 2,2-DIHIDROPEROXI-PROPÁN | ≤ 27 | | | ≥ 73 | | OP5 | | | 3102 | 3) |
| DI(1-HIDROXI-CIKLOHEXIL)-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP7 | | | 3106 | |
| DIIZOBUTIRIL-PEROXID | > 32 – 52 | | ≥ 48 | | | OP5 | -20 | -10 | 3111 | 3) |
| “ | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | OP7 | -20 | -10 | 3115 | |
| DIIZOPROPIL-BENZOL-DIHIDRO-PEROXID | ≤ 82 | ≥ 5 | | | ≥ 5 | OP7 | | | 3106 | 24) |
| DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT | > 52 – 100 | | | | | OP2 | -15 | -5 | 3112 | 3) |

| SZERVES PEROXID | Koncent-ráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) [1)] | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomago-lási módszer | Szabályo-zási hőmér-séklet (°C) | Vészhő-mérséklet (°C) | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegy-zések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | OP7 | -20 | -10 | 3115 | |
| “ | ≤ 28 | ≥ 72 | | | | OP7 | -15 | -5 | 3115 | |
| DI(4-KLÓR-BENZOIL)-PEROXID | ≤ 77 | | | | ≥ 23 | OP5 | | | 3102 | 3) |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | OP7 | | | 3106 | 20) |
| “ | ≤ 32 | | | ≥ 68 | | | | | mentesítve | 29) |
| DIKUMIL-PEROXID | > 52 – 100 | | | | | OP8 | | | 3110 | 12) |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | | | | mentesítve | 29) |
| DILAUROIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP7 | | | 3106 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | OP8 | | | 3109 | |
| DI(2-METIL-BENZOIL)-PEROXID | ≤ 87 | | | | ≥ 13 | OP5 | +30 | +35 | 3112 | 3) |
| DI(3-METIL-BENZOIL)-PEROXID+ BENZOIL-(3-METIL-BENZOIL)-<br>-PEROXID + DIBENZOIL-PEROXID | ≤ 20 +<br>≤18 +<br>≤4 | | ≥ 58 | | | OP7 | +35 | +40 | 3115 | |
| DI(4-METIL-BENZOIL)-PEROXID (paszta szilikonolajjal) | ≤ 52 | | | | | OP7 | | | 3106 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(BENZOIL-PEROXI)-HEXÁN | > 82 – 100 | | | | | OP5 | | | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 82 | | | ≥ 18 | | OP7 | | | 3106 | |
| “ | ≤ 82 | | | | ≥ 18 | OP5 | | | 3104 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-HEXÁN | > 90 – 100 | | | | | OP5 | | | 3103 | |
| “ | > 52 – 90 | ≥ 10 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| “ | ≤ 77 | | | ≥ 23 | | OP8 | | | 3108 | |
| “ | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP8 | | | 3109 | |
| “ (paszta) | ≤ 47 | | | | | OP8 | | | 3108 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3-HEXIN | > 52 – 86 | ≥ 14 | | | | OP5 | | | 3103 | 26) |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP7 | | | 3106 | |
| “ | > 86 – 100 | | | | | OP5 | | | 3101 | 3) |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(2-ETIL-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN | ≤ 100 | | | | | OP5 | +20 | +25 | 3113 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DIHIDROPEROXI-HEXÁN | ≤ 82 | | | | ≥ 18 | OP6 | | | 3104 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| 1,1-DIMETIL-3-HIDROXI-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP8 | 0 | +10 | 3117 | |
| DI(3-METOXI-BUTIL)-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | OP7 | -5 | +5 | 3115 | |
| DIMIRISZTIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | +20 | +25 | 3116 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | OP8 | +20 | +25 | 3119 | |
| DI(2-NEODEKANOIL-PEROXI-IZOPROPIL)-BENZOL | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | -10 | 0 | 3115 | |

| SZERVES PEROXID | Koncent-ráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) [1)] | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomago-lási módszer | Szabályo-zási hőmér-séklet (°C) | Vészhő-mérséklet (°C) | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegy-zések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DI-n-NONANOIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP7 | 0 | +10 | 3116 | |
| DI-n-OKTANANOIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP5 | +10 | +15 | 3114 | |
| DIPROPIONIL-PEROXID | ≤ 27 | | ≥ 73 | | | OP8 | +15 | +20 | 3117 | |
| DI-n-PROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP3 | -25 | -15 | 3113 | |
| “ | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | OP5 | -20 | -10 | 3113 | |
| DISZUKCINIL-PEROXID | > 72 – 100 | | | | | OP4 | | | 3102 | 3) 17) |
| “ | ≤ 72 | | | | ≥ 28 | OP7 | +10 | +15 | 3116 | |
| DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL)--PEROXID | > 38 – 82 | ≥18 | | | | OP7 | 0 | +10 | 3115 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | OP8 | +10 | +15 | 3119 | |
| “ | ≤ 38 | ≥ 62 | | | | OP8 | +20 | +25 | 3119 | |
| ETIL-3,3-DI(terc-AMIL-PEROXI)-BUTIRÁT | ≤ 67 | ≥ 33 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| ETIL-3,3-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTIRÁT | > 77 – 100 | | | | | OP5 | | | 3103 | |
| “ | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | | | 3105 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP7 | | | 3106 | |
| 1-(2-ETIL-HEXANOIL-PEROXI)-1,3-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT | ≤ 52 | ≥ 45 | ≥ 10 | | | OP7 | -20 | -10 | 3115 | |
| FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA | | | | | | OP2 | | | 3103 | 11) |
| FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | | | | | | OP2 | | | 3113 | 11) |
| terc-HEXIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 71 | ≥ 29 | | | | OP7 | 0 | +10 | 3115 | |
| terc-HEXIL-PEROXI-PIVALÁT | ≤ 72 | | ≥ 28 | | | OP7 | +10 | +15 | 3115 | |
| 3-HIDROXI—1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | -5 | +5 | 3115 | |
| 3-HIDROXI—1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP8 | -5 | +5 | 3117 | |
| 3-HIDROXI—1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | OP8 | -5 | +5 | 3119 | |
| IZOPROPIL-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 32 + ≤ 15 – 18 + ≤ 12 – 15 | ≥ 38 | | | | OP7 | -20 | -10 | 3115 | |
| “ | ≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22 | | | | | OP5 | -20 | -10 | 3111 | 3) |
| IZOPROPIL-KUMIL-HIDROPEROXID | ≤ 72 | ≥ 28 | | | | OP8 | | | 3109 | 13) |
| 3-KLÓR-PEROXI-BENZOESAV | > 57 – 86 | | | ≥ 14 | | OP1 | | | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 57 | | | ≥ 3 | ≥ 40 | OP7 | | | 3106 | |
| “ | ≤ 77 | | | ≥ 6 | ≥ 17 | OP7 | | | 3106 | |
| KUMIL-HIDROPEROXID | > 90 – 98 | ≤ 10 | | | | OP8 | | | 3107 | 13) |

| SZERVES PEROXID | Koncent-ráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) [1)] | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomago-lási módszer | Szabályo-zási hőmér-séklet (°C) | Vészhő-mérséklet (°C) | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegy-zések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUMIL-HIDROPEROXID | ≤ 90 | ≥ 10 | | | | OP8 | | | 3109 | 13) 18) |
| KUMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 87 | ≥ 13 | | | | OP7 | -10 | 0 | 3115 | |
| “ | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | OP7 | -10 | 0 | 3115 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | OP8 | -10 | 0 | 3119 | |
| KUMIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | -10 | 0 | 3115 | |
| KUMIL-PEROXI-PIVALÁT | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | OP7 | -5 | +5 | 3115 | |
| p-MENTIL-HIDROPEROXID | > 72 – 100 | | | | | OP7 | | | 3105 | 13) |
| “ | ≤ 72 | ≥ 28 | | | | OP8 | | | 3109 | 27) |
| METIL-CIKLOHEXANON-PEROXID(OK) | ≤ 67 | | ≥ 33 | | | OP7 | +35 | +40 | 3115 | |
| METIL-ETIL-KETON-PEROXID(OK) | lásd a 8) megjegyzést | ≥ 48 | | | | OP5 | | | 3101 | 3) 8) 13) |
| “ | lásd a 9) megjegyzést | ≥ 55 | | | | OP7 | | | 3105 | 9) |
| “ | lásd a 10) megjegyzést | ≥ 60 | | | | OP8 | | | 3107 | 10) |
| METIL-IZOBUTIL-KETON-PEROXID(OK) | ≤ 62 | ≥ 19 | | | | OP7 | | | 3105 | 22) |
| METIL-IZOPROPIL-KETON-PEROXID(OK) | lásd a 31) megjegyzést | ≥ 70 | | | | OP8 | | | 3109 | 31) |
| 3,3,5,7,7-PENTAMETIL-1,2,4-TRIOXEPÁN | ≤ 100 | | | | | OP8 | | | 3107 | |
| PEROXI-ECETSAV, D TÍPUSÚ, stabilizált | ≤ 43 | | | | | OP7 | | | 3105 | 13) 14) 19) |
| PEROXI-ECETSAV, E TÍPUSÚ, stabilizált | ≤ 43 | | | | | OP8 | | | 3107 | 13) 15) 19) |
| PEROXI-ECETSAV, F TÍPUSÚ, stabilizált | ≤ 43 | | | | | OP8 | | | 3109 | 13) 16) 19) |
| PEROXI-LAURINSAV | ≤ 100 | | | | | OP8 | +35 | +40 | 3118 | |
| PINANIL-HIDROPEROXID | > 56 – 100 | | | | | OP7 | | | 3105 | 13) |
| “ | ≤ 56 | ≥ 44 | | | | OP8 | | | 3109 | |
| POLIÉTER-POLI(terc-BUTIL-PEROXI-KARBONÁT) | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | OP8 | | | 3107 | |
| SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA | | | | | | OP2 | | | 3104 | 11) |
| SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSAL | | | | | | OP2 | | | 3114 | 11) |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-HIDROPEROXID | ≤ 100 | | | | | OP7 | | | 3105 | |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | +15 | +20 | 3115 | |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 72 | | ≥ 28 | | | OP7 | -5 | +5 | 3115 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | OP8 | -5 | +5 | 3119 | |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI--PIVALÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | 0 | +10 | 3115 | |
| 3,6,9-TRIETIL-3,6,9-TRIMETIL-1,4,7--TRIPEROXONÁN | ≤ 42 | ≥ 58 | | | | OP7 | | | 3105 | 28) |

***Megjegyzés:*** *(lásd a 2.2.52.4 bekezdés táblázatának utolsó oszlopát)*

1) *B típusú hígító mindig kicserélhető A típusú hígítóra. A B típusú hígító forráspontjának legalább 60 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a szerves peroxid ÖBH értéke.*
2) *Szabad oxigéntartalom ≤ 4,7%.*
3) *„ROBBANÁSVESZÉLY" járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*
4) *A hígító helyettesíthető di-terc-butil-peroxiddal.*
5) *Szabad oxigéntartalom ≤ 9%.*
6) *Legfeljebb 9% hidrogén-peroxiddal; szabad oxigéntartalom ≤ 10%.*
7) *Csak nemfémes csomagolóeszközök használhatók.*
8) *Szabad oxigéntartalom > 10% és ≤ 10,7%, vízzel vagy víz nélkül.*
9) *Szabad oxigéntartalom ≤ 10%, vízzel vagy víz nélkül.*
10) *Szabad oxigéntartalom ≤ 8,2%, vízzel vagy víz nélkül.*
11) *Lásd a 2.2.52.1.9 pontot.*
12) *Tartályonként 2000 kg-ig a nagy méretekben végzett vizsgálatok alapján az F TÍPUSÚ SZERVES PEROXID alá sorolva.*
13) *„MARÓ" járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*
14) *Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" 20.4.3 d) pontjának megfelelnek.*
15) *Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" 20.4.3 e) pontjának megfelelnek.*
16) *Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" 20.4.3 f) pontjának megfelelnek.*
17) *Víz hozzáadásával a szerves peroxid termikus stabilitása csökken.*
18) *80% alatti koncentrációnál nincs szükség „MARÓ" járulékos veszély bárcára (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*
19) *Keverékek hidrogén-peroxiddal, vízzel és savakkal.*
20) *A típusú hígítóval, vízzel vagy anélkül.*
21) *Legalább 25 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül etil-benzollal.*
22) *Legalább 19 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül metil-izobutil-ketonnal.*
23) *6%-nál kevesebb di-terc-butil-peroxiddal.*
24) *Legfeljebb 8% 1-izoporpil-hidroperoxi-4-izopropil-hidroxi-benzollal.*
25) *B típusú hígító 110 °C-nál nagyobb forrásponttal.*
26) *0,5%-nál kisebb hidroperoxid tartalommal.*
27) *56% feletti koncentrációnál „MARÓ" járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*
28) *Szabad aktív oxigéntartalom ≤ 7,6%, A típusú hígítóban, amelynek legalább 95%-a csak 200 °C…260 °C között párolog el.*
29) *Nem tartozik az ADR 5.2 osztályra vonatkozó előírásainak hatálya alá.*
30) *B típusú hígító 130 °C-nál nagyobb forrásponttal.*
31) *Aktív oxigéntartalom ≤ 6,7%.*

## 2.2.61 6.1 osztály Mérgező anyagok

### 2.2.61.1 *Kritériumok*

**2.2.61.1.1** A 6.1 osztály fogalomköre azokra a mérgező anyagokra terjed ki, amelyekről tapasztalat alapján tudják vagy amelyekről állatokon végzett kísérletek alapján feltételezhető, hogy viszonylag csekély mennyiségben, egyszeri vagy rövid ideig tartó behatással, belélegzés, bőrrel való érintkezés vagy lenyelés útján károsíthatják az emberi egészséget vagy halált okozhatnak.

***Megjegyzés:*** *A géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, ha kielégítik ezen osztály kritériumait, ebbe az osztályba kell sorolni.*

**2.2.61.1.2** A 6.1 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

T Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül:

- T1 Szerves folyékony anyagok
- T2 Szerves szilárd anyagok
- T3 Szerves fémvegyületek
- T4 Szervetlen folyékony anyagok
- T5 Szervetlen szilárd anyagok
- T6 Peszticidként használt folyékony anyagok
- T7 Peszticidként használt szilárd anyagok
- T8 Minták
- T9 Egyéb mérgező anyagok

TF Mérgező, gyúlékony anyagok:

- TF1 Folyékony anyagok
- TF2 Peszticidként használt folyékony anyagok
- TF3 Szilárd anyagok

TS Mérgező, önmelegedő, szilárd anyagok

TW Mérgező anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek:

- TW1 Folyékony anyagok
- TW2 Szilárd anyagok

TO Mérgező, gyújtó hatású anyagok:

- TO1 Folyékony anyagok
- TO2 Szilárd anyagok

TC Mérgező, maró anyagok:

- TC1 Szerves folyékony anyagok
- TC2 Szerves szilárd anyagok
- TC3 Szervetlen folyékony anyagok

TC4 Szervetlen szilárd anyagok

TFC Mérgező, gyúlékony, maró anyagok

TFW Mérgező, gyúlékony anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek.

*Fogalommeghatározások*

**2.2.61.1.3** Az ADR alkalmazásában

A *heveny mérgezőképesség $LD_{50}$ (közepes halálos dózis) értéke lenyelés esetén* az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely lenyelés esetén várhatóan a fiatal, felnőtt, fehér patkányok 50%-ánál okoz 14 napon belüli halált. Az $LD_{50}$ értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált állatok testtömegére vonatkoztatott arányával (mg/kg) fejezik ki.

A *heveny mérgezőképesség $LD_{50}$ értéke bőrön át való felszívódás esetén* az a dózis, amely ha fehér nyulak csupasz bőrével 24 órán át folyamatosan érintkezésbe került, nagy valószínűséggel 14 napon belül halált okoz a kísérleti állatok felénél. A kísérleti állatok számának elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy az eredmény statisztikailag szignifikáns legyen és megfeleljen a jó gyógyszerészeti gyakorlatnak. Az eredményt testtömegre vonatkoztatva mg/kg-ban fejezik ki.

A *heveny mérgezőképesség $LC_{50}$ értéke belélegzés esetén* az a gőz, köd vagy por-koncentráció, amely egy órán át tartó folyamatos belélegzés esetén fiatal, felnőtt, hím és nőstény, fehér patkányok csoportjának egyaránt felénél nagy valószínűséggel 14 napon belüli halált okoz. Szilárd anyagot akkor kell így vizsgálni, ha az anyag összmennyiségének legalább 10 tömeg%-a belélegezhető por, azaz ezen részecskefrakció aerodinamikai átmérője 10 μm vagy ennél kisebb. Folyékony anyagot akkor kell így vizsgálni, ha a szállított anyag szivárgása esetén fennáll a ködképződés lehetősége. Mind szilárd, mind folyékony anyag esetén a belélegzési mérgezőképesség vizsgálatára előkészített minta több mint 90 tömeg%-ának az előzőekben meghatározott belélegezhető tartományban kell lennie. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg, por és köd esetén mg/liter-ben, gőz esetén milliliter/$m^3$-ben (ppm-ben).

*Besorolás és csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.61.1.4** A 6.1 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

– I csomagolási csoport: nagyon mérgező anyagok;

– II csomagolási csoport: mérgező anyagok;

– III csomagolási csoport: enyhén mérgező anyagok.

**2.2.61.1.5** A 6.1 osztályba sorolt anyagokat, keverékeket, oldatokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagokat, keverékeket és oldatokat a 2.1 fejezet szerinti a 2.2.61.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoportba a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 pontban található kritériumok alapján kell besorolni.

**2.2.61.1.6** A mérgezési veszély megállapításához számításba kell venni az embereken bekövetkezett véletlen mérgezési esetek tapasztalatait, valamint az egyes anyagok különleges tulajdonságait, mint a folyékony halmazállapotot, nagymértékű illékonyságot, a bőrön át való felszívódás valószínűségét, különleges biológiai hatásokat.

**2.2.61.1.7** Embereken történt megfigyelések hiányában a mérgezési veszélyt állatokon végzett kísérletekből származó, rendelkezésre álló adatok segítségével a következő táblázatnak megfelelően kell meghatározni:

| | Csoma-golási csoport | Mérgezőképesség lenyelés esetén, $LD_{50}$ (mg/kg) | Mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén, $LD_{50}$ (mg/kg) | Mérgezőképesség por és köd belélegzése esetén, $LC_{50}$ (mg/*l*) |
|---|---|---|---|---|
| Nagyon mérgező | I | $LD_{50} \leq 5$ | $LD_{50} \leq 50$ | $LC_{50} \leq 0{,}2$ |
| Mérgező | II | $5 < LD_{50} \leq 50$ | $50 < LD_{50} \leq 200$ | $0{,}2 < LC_{50} \leq 2$ |
| Enyhén mérgező | III[a)] | $50 < LD_{50} \leq 300$ | $200 < LD_{50} \leq 1000$ | $2 < LC_{50} \leq 4$ |

*a) A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgezőképességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.*

**2.2.61.1.7.1** Ha egy anyag két vagy több mérgezési mód esetén különböző mérgezőképességű, a legnagyobb mérgezőképesség szerint kell besorolni.

**2.2.61.1.7.2** A 8 osztály kritériumait kielégítő anyagok az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ($LC_{50}$) csak akkor fogadhatók el a 6.1 osztályba történő besoroláshoz, ha lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetére vonatkozó mérgezőképességük alapján legalább az I vagy a II csomagolási csoportba tartoznak. Ellenkező esetben a 8 osztályba történő besorolást kell végezni, ha az lehetséges (lásd a 2.2.8.1.5 pontot).

**2.2.61.1.7.3** Por és köd belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés $LC_{50}$ adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni. Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés $LC_{50}$ adatai állnak rendelkezésre, ezek négyszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás $LC_{50}$ négyszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás $LC_{50}$-nel.

*Mérgezőképesség gőz belélegzése esetén*

**2.2.61.1.8** A mérgező gőzöket kibocsátó folyadékokat a következő csoportok alá kell besorolni, ahol „V” jelenti a telített gőz koncentrációját (ml/m$^3$ levegő egységben) (illékonyság) 20 °C-on és normál atmoszferikus nyomáson.

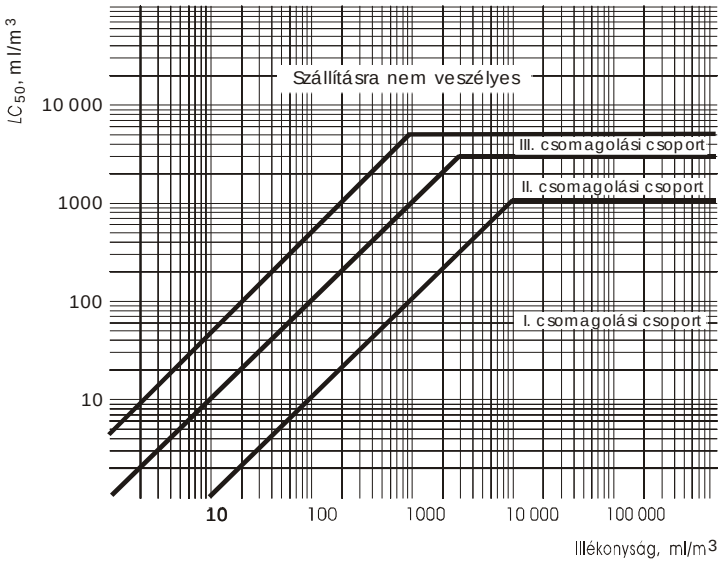
| A mérgező hatás fokozata | Csomagolási csoport | Feltétel |
|---|---|---|
| Nagyon mérgező | I | ha $V \geq 10LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 1000$ ml/m$^3$ |
| Mérgező | II | ha $V \geq LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 3000$ ml/m$^3$ és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek |
| Enyhén mérgező | III[a)] | ha $V \geq 0{,}2LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 5000$ ml/m$^3$ és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek |

*a) A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgező-képességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.*

Gőz belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés $LC_{50}$ adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni.

Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés $LC_{50}$ adatai állnak rendelkezésre, ezek kétszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás $LC_{50}$ kétszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás $LC_{50}$-nel.

**Mérgezőképesség a gőzök belélegzésekor**
**A csomagolási csoportok határvonalai**




Az ábra a besorolás megkönnyítésére grafikusan ábrázolja a mérgezési kritériumokat. Mivel a grafikus ábrázolás közelítő pontosságú, az egyes csomagolási csoportok határvonalára vagy azok közelébe eső anyagokat a számszerű kritériumok alapján kell ellenőrizni.

*Folyékony anyagok keverékei*

**2.2.61.1.9** A folyékony anyagok olyan keverékeit, amelyek a belélegzési mérgezés veszélyével bírnak, a következő kritériumok szerint kell a veszélyességi kategóriák alá besorolni:

**2.2.61.1.9.1** Ha a keveréket alkotó minden egyes mérgező anyagra az $LC_{50}$ értéke ismeretes, a csomagolási csoportot a következők szerint kell meghatározni:

a) a keverék $LC_{50}$ értékének kiszámítása:

$$LC_{50}\ (keverék) = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{f_i}{LC_{50i}}}\ \text{, ahol}$$

$f_i$ = a keverék *i*-edik alkotórészének mólaránya;

$LC_{50_i}$ = az *i*-edik alkotórész átlagos halálos koncentrációja ml/m$^3$-ben;

b) az egyes alkotórészek illékonyságának kiszámítása:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101{,}3}\ \text{ml/m}^3\text{, ahol}$$

$P_i$ = az *i*-edik alkotórész parciális nyomása kPa-ban 20 °C-on és normál atmoszférikus nyomáson;

c) az illékonysági arány kiszámítása $LC_{50}$-re:

$$R = \sum_{i=1}^{n} \frac{V_i}{LC_{50i}};$$

d) felhasználva az $LC_{50}$ (keverék) és $R$ kiszámított értékét, a keverékére meghatározható a csoport:

I csomagolási csoport $R \geq 10$ és $LC_{50}$ (keverék) $\leq 1000$ ml/m$^3$;

II csomagolási csoport $R \geq 1$ és $LC_{50}$ (keverék) $\leq 3000$ ml/m$^3$, ha a keverék az I csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg;

III csomagolási csoport $R \geq 1/5$ és $LC_{50}$ (keverék) $\leq 5000$ ml/m$^3$, ha a keverék sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg.

**2.2.61.1.9.2** A mérgező alkotórészekre vonatkozó $LC_{50}$ értékek hiányában a keverék a következő egyszerűsített mérgezési küszöb próbák alapján rendelhető valamely csoporthoz. Ha ilyen mérgezési küszöb vizsgálatokat használunk, meg kell határozni a leginkább korlátozó csoportot és ezt kell használni a keverék szállításához.

**2.2.61.1.9.3** Valamely keverék csak akkor sorolható a I csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti:

a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 1000 ml/m$^3$ elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten 1000 ml/m$^3$ vagy ennél kisebb $LC_{50}$ értékkel rendelkezik.

b) A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát 9-szeres levegőtérfogattal hígítjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék $LC_{50}$ értékének 10-szeresével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.4** Valamely keverék csak akkor sorolható a II csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégíti ki az I csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 3000 ml/m$^3$ elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten 3000 ml/m$^3$ vagy ennél kisebb $LC_{50}$ értékkel rendelkezik.

b) A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát használjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék $LC_{50}$ értékével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.5** Valamely keverék csak akkor sorolható a III csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégíti ki sem az I, sem a II csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 5000 ml/m$^3$ elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten 5000 ml/m$^3$ vagy ennél kisebb $LC_{50}$ értékkel rendelkezik.

b) A folyékony keverék gőzkoncentrációját megmérjük és ha a gőzkoncentráció

1000 ml/m$^3$-rel egyenlő vagy annál nagyobb, az illékonyság feltételezetten a keverék $LC_{50}$ értékének 1/5-ével egyenlő vagy annál nagyobb.

*A keverékek lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképességének meghatározására szolgáló módszerek*

**2.2.61.1.10** A keverékek 6.1 osztályba történő besorolásához és a megfelelő csomagolási csoport meghatározásához a lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképesség alapján (lásd a 2.2.61.1.3 pontot) meg kell határozni a keverék heveny $LD_{50}$ értékét.

**2.2.61.1.10.1** Ha a keverék csak egy hatóanyagot tartalmaz, és ennek az $LD_{50}$ értéke ismeretes, a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli heveny mérgezőképességi adatok hiányában a lenyelési $LD_{50}$ érték a következő képlettel határozható meg:

$$a\ készítmény\ LD_{50}\ értéke = \frac{a\ hatóanyag\ LD_{50}\ értéke \times 100}{a\ hatóanyag\ tömegszázaléka}.$$

**2.2.61.1.10.2** Ha a keverék egynél több hatóanyagot tartalmaz, három módszer lehetséges a keverék lenyelési vagy bőrön keresztüli $LD_{50}$ értékének meghatározására. A legalkalmasabb módszer a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképességi adatok beszerzése. Ha megbízható, pontos adatok nem állnak rendelkezésre, akkor a következő módszerek valamelyike használható:

a) A készítményt a keverék legveszélyesebb alkotórésze alapján soroljuk be, mintha ez az alkotórész olyan koncentrációban lenne jelen, mint az összes hatóanyag együttesen;vagy

b) A következő képletet alkalmazzuk:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \ldots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

ahol:

$C$ = a keverékben az A, B, … Z alkotórész %-os koncentrációja;

$T$ = az A, B, … Z alkotórész lenyelési $LD_{50}$ értéke;

$T_M$ = a keverék lenyelési $LD_{50}$ értéke.

***Megjegyzés:*** *Ez a képlet használható a bőrön keresztüli mérgezőképesség meghatározá-sához is, amennyiben ez az információ ugyanarra a fajra vonatkozóan minden alkotórészre rendelkezésre áll. E képlet használata nem veszi figyelembe az erősítő vagy védő hatásokat.*

*Peszticidek besorolása*

**2.2.61.1.11** Minden peszticid hatóanyagot és ezek készítményeit, amelyekre az $LC_{50}$ és/vagy az $LD_{50}$ érték ismeretes és amelyek a 6.1 osztályba vannak besorolva, a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.9 pontban található kritériumok szerint kell a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzá-rendelni. Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyeknek járulékos veszélye van, a 2.1.3.10 bekezdésben található veszélyességi rangsor táblázat alapján kell besorolni és a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

**2.2.61.1.11.1** Ha a peszticid készítmény lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképesség $LD_{50}$ értéke nem ismeretes, de hatóanyagainak $LD_{50}$ értéke ismeretes, akkor a készítmény $LD_{50}$ értéke a 2.2.61.1.10 pontban leírt eljárás alkalmazásával határozható meg.

***Megjegyzés:*** *A használatos peszticidekre vonatkozóan $LD_{50}$ mérgezőképességi adatok találhatók a „WHO Ajánlás a peszticidek osztályozására veszélyességük alapján és az osztályozási irányelvek” kiadványban, amely az International*

*Programme on Chemical Safety, World Health Organization (WHO), CH-1211 Geneva 27, Switzerland címen szerezhető be. Bár ez a dokumentum felhasználható a peszticidek $LD_{50}$ értékeinek forrásaként, ennek osztályozási rendszere nem használható a peszticidek szállítási besorolásához és a csomagolási csoportokhoz történő hozzárendeléséhez, azt az ADR előírásai szerint kell elvégezni.*

**2.2.61.1.11.2** A peszticid szállításánál használt helyes szállítási megnevezést a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell megválasztani (lásd a 3.1.2 szakaszt).

**2.2.61.1.12** Ha a 6.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriákba kerülnek át, mint ahová 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint említett anyagok, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd a 2.1.3 szakaszt is.*

**2.2.61.1.13** A 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.61.1.14** Azok az anyagok, oldatok és keverékek – kivéve a peszticidként használt anyagokat és készítményeket –, amelyek a módosított 67/548/EGK[4)] vagy az 1999/45/EK[5)] Irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak nagyon mérgezőnek, mérgezőnek vagy ártalmasnak, a 6.1 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

**2.2.61.2** ***A szállításból kizárt anyagok***

**2.2.61.2.1** A 6.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyago(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

**2.2.61.2.2** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- azok a vízmentes vagy oldatban levő hidrogén-cianidok, amelyek nem felelnek meg az UN 1051, 1613, 1614 vagy 3294 tétel leírásának;
- a fém-karbonilok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van, az UN 1259 nikkel-tetra-karbonil és az UN 1994 vas-pentakarbonil kivételével;
- a 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-p-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1.7 pontban foglalt feltételek alapján nagyon mérgező;
- az UN 2249 diklór-dimetil-éter, szimmetrikus;
- a foszfid készítmények a mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékok nélkül.

4) Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

5) Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., p. 1-68.).

## 2.2.61.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül | | | |
| Szerves anyagok | folyékony anyagok[a)] T1 | 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. |
| | | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy |
| | | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| | | 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| | | 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| | | 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy |
| | | 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDATOK, M.N.N. |
| | | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDÁK, M.N.N. vagy |
| | | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| | | 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| | | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy |
| | | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| | | 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. |
| | | 3276 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| | | 3278 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3381 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | 3382 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok[a, b)] T2 | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy |
| | | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| | | 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| | | 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy |
| | | 1655 | SZILÁRD NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| | | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy |
| | | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| | | 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| | | 3439 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| | | 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| | | 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. |
| | | 3464 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Szerves fémvegyületek[c,d)] | T3 | 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3281 | FOLYÉKONY, FÉM-KARBONILEK, M.N.N. |
| | | 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3466 | SZILÁRD, FÉM-KARBONILEK, M.N.N. |
| | | 3282 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3467 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| Szervetlen anyagok | folyékony anyagok[e)] T4 | 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. |
| | | 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. |
| | | 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3141 | SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | 3381 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | 3382 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |

## 2.2.61.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül (folyt.) | | | |
| | szilárd anyagok[f,g)] T5 | 2570 | KADMIUMVEGYÜLET |
| | | 2630 | SZELENÁTOK vagy |
| | | 2630 | SZELENITEK |
| | | 1549 | SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. |
| | | 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| | | 1707 | TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2291 | OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2856 | FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N. |
| | | 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Peszticidek | folyékony[h)] T6 | 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| | | 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| | | 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| | | 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| | | 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| | | 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| | | 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| | | 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| | | 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| | | 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| | szilárd[h)] T7 | 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| | | 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| | | 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| | | 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| | | 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID |
| | | 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| | | 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| | | 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3048 | ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID |
| | | 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| | | 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| Minták | T8 | 3315 | MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA |
| Egyéb mérgező anyagok[i)] | T9 | 3243 | MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

## 2.2.61.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| Járulékos veszély | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok járulékos veszéllyel | | | | |
| Gyúlékony TF | folyékony[j,k)] | TF1 | 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy |
| | | | 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| | | | 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy |
| | | | 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| | | | 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| | | | 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | | 3383 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | 3384 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | | 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | peszticidek (lobbanáspont legalább 23 °C) | TF2 | 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID |
| | | | 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID |
| | | | 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| | | | 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID |
| | | | 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| | | | 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| | | | 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| | | | 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| | | | 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| | | | 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| | | | 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID |
| | | | 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | | 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | | 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID |
| | | | 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. |
| | szilárd | TF3 | 1700 | KÖNNYGÁZ GYERTYÁK |
| | | | 2930 | MÉRGEZŐ SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| Önmelegedő szilárd[c)] | | TS | 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Vízzel reaktív[d)] TW | folyékony | TW1 | 3385 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | 3386 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | | 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd[n)] | TW2 | 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Gyújtó hatású[l)] TO | folyékony | TO1 | 3387 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | 3388 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | | 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | Szilárd | TO2 | 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

## 2.2.61.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| Járulékos veszély | | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok járulékos veszéllyel (folyt.) | | | | | |
| Maró[m)] TC | szerves | folyékony | TC1 | 3277 | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. |
| | | | | 3361 | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | | | 3389 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3390 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | | | 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd | TC2 | 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | szervetlen | folyékony | TC3 | 3389 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3390 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | | | 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd | TC4 | 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Gyúlékony, maró | | | TFC | 2742 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. |
| | | | | 3362 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | | | 3488 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3489 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | | | 3492 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3493 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| Gyúlékony, vízzel reaktív | | | TFW | 3490 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3491 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |

***Megjegyzés:***

*a) A peszticidként használt, alkaloidokat vagy nikotint tartalmazó anyagokat és készítményeket az UN 2588 szilárd, mérgező peszticid, m.n.n., a 2902 folyékony, mérgező peszticid, m.n.n. vagy a 2903 folyékony, mérgező, gyúlékony peszticid, m.n.n. tétel alá kell besorolni.*

*b) A laboratóriumi vagy kísérleti célokra, valamint gyógyszerészeti termékek gyártására használt hatóanyagokat, ill. ezek más anyagokkal alkotott finom porát (triturátumát) és keverékét mérgezőképességük alapján kell besorolni (lásd 2.2.61.1.7 – 2.2.61.1.11).*

*c) Az enyhén mérgező, önmelegedő anyagok és az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai.*

*d) Az enyhén mérgező, vízzel reaktív anyagok és a vízzel reaktív szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.*

*e) A higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1 osztály UN 0135 számú anyaga.*

*f)* *A ferri-cianidok, a ferro-cianidok és az alkáli-tiocianátok nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá.*

*g)* *Azok az ólomsók és ólompigmentek, amelyek a 0,07 M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23 °C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keverés után legfeljebb 5%-ban oldódnak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.*

*h)* *Az ilyen peszticiddel átitatott tárgyak, mint pl. papírtányérok, papírszalagok, vattacsomók, műanyag lapok stb. légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.*

*i)* *Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyékony anyagok keverékei az UN 3243 tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárása során szabad folyadék szemmel nem látható. Minden csomagolóeszköznek meg kell felelni a gyártási mintának, ami sikeresen elviselte a II csomagolási csoportra vonatkozó tömörségi próbát. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.*

*j)* *A nagyon mérgező vagy mérgező, gyúlékony, folyékony anyagok 23 °C alatti lobbanásponttal – az UN 1051, 1092, 1098, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1259, 1613, 1614, 1695, 1994, 2334, 2382, 2407, 2438, 2480, 2482, 2484, 2485, 2606, 2929, 3279 és 3294 szám alá tartozó, belélegzés esetén nagyon mérgező anyagok kivételével – a 3 osztály anyagai.*

*k)* *Azok a gyúlékony folyékony anyagok, amelyek enyhén mérgezőek, a peszticidként használt anyagok és készítmények kivételével, 23 °C és 60 °C közötti lobbanásponttal a 3 osztály anyagai.*

*l)* *Az enyhén mérgező, gyújtó hatású anyagok az 5.1 osztály anyagai.*

*m)* *Az enyhén mérgező és gyengén maró anyagok a 8 osztály anyagai.*

*n)* *Az UN 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 és 2013 szám alá besorolt fémfoszfidok a 4.3 osztály anyagai.*

## 2.2.62 6.2 osztály Fertőző anyagok

### 2.2.62.1 *Kritériumok*

**2.2.62.1.1** A 6.2 osztály fogalomkörébe a fertőző anyagok tartoznak. Az ADR értelmében a fertőző anyagok olyan anyagok, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy kórokozókat tartalmaznak. A kórokozók olyan mikroorganizmusok (beleértve a baktériumokat, vírusokat, rickettsiákat, parazitákat, gombákat) és más hatóanyagok, pl. a prionok, amelyek képesek ember vagy állat megbetegedését okozni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, biológiai termékeket, diagnosztikai mintákat és fertőzött élő állatokat ebbe az osztályba kell besorolni, ha kielégítik ennek az osztálynak a feltételeit.*

***2.*** *Azok a növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinok, amelyek nem tartalmaznak semmiféle fertőző anyagot vagy élő szervezetet, vagy nem fertőző anyagban vagy élő szervezetben vannak, a 6.1 osztály UN 3172 vagy UN 3462 szám alá tartozó anyagok.*

**2.2.62.1.2** A 6.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

I1 Emberekre ártalmas, fertőző anyagok

I2 Csak állatokra ártalmas, fertőző anyagok

I3 Kórházi hulladék

I4 Biológiai anyagok.

*Fogalommeghatározások*

**2.2.62.1.3** Az ADR alkalmazásában:

*Biológiai termékek* azok a termékek, amelyeket élő szervezetekből az illetékes nemzeti közegészségügyi hatóságok előírásai szerint – szükség esetén az ilyen hatóságok speciális engedélyével – gyártanak és forgalmaznak, és a humán- vagy állatgyógyászatban megelőzésre, kezelésre vagy diagnosztizálásra vagy ezekkel kapcsolatos kutatásra, kísérleti vagy vizsgálati célokra szolgálnak. A teljesség igénye nélkül ide tartoznak a félkész vagy kész termékek, pl. a vakcinák.

A *tenyészet* olyan eljárás eredménye, amely által a kórokozókat szándékosan szaporítják. Ez a meghatározás nem terjed ki az e pontban meghatározott, betegtől származó mintára.

*A gyógyászati vagy kórházi hulladékok* az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok.

A *betegtől származó minta* olyan, közvetlenül emberből vagy állatból levett anyag, beleértve többek között a váladékot, székletet, vért és alkotóelemeit, szövetmintákat, testnedveket, keneteket, valamint testrészeket, amelyet kutatás, vizsgálat, kórmeghatározás, gyógykezelés vagy kórmegelőzés céljából szállítanak.

*Besorolás*

**2.2.62.1.4** A fertőző anyagokat a 6.2 osztályba, az UN 2814, az UN 2900, az UN 3291, ill. az UN 3373 tételekhez kell sorolni.

A fertőző anyagok a következő kategóriákra vannak felosztva:

**2.2.62.1.4.1** **„A” kategória:** Olyan fertőző anyag, amelyet olyan formában szállítanak, hogy kitétel esetén képes – egyébként egészséges – emberben vagy állatban tartós egészségkárosodást, életveszélyes vagy halálos megbetegedést okozni. Az e

kritériumot kielégítő anyagokra* tájékoztató példák találhatók az ebben a bekezdésben levő táblázatban.

***Megjegyzés:*** *Kitétel az, ha egy fertőző anyag a védőcsomagolásból kiszabadul és ennek eredményeként emberrel vagy állattal fizikai kapcsolatba kerül.*

a) Azokat a fertőző anyagokat, amelyek ezeket a kritériumokat kielégítik és csak emberi, vagy emberi és állati megbetegedést okoznak, az UN 2814 tételhez kell besorolni. Azokat a fertőző anyagokat, amelyek csak állati megbetegedést okoznak, az UN 2900 tételhez kell besorolni;

b) Az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez történő besorolást a páciens, ill. az állat ismert kórtörténetére, a helyi járvány körülményekre, a páciens, ill. az állat tüneteire vagy a páciens, ill. az állat egyedi körülményeinek szakszerű megítélésére kell alapozni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az UN 2814 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”. Az UN 2900 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”.*

***2.*** *A következő táblázat felsorolása nem teljes. Azokat a fertőző anyagokat, beleértve az új vagy kialakult patogéneket, amelyek nem szerepelnek a táblázatban, de ugyanazon kritériumoknak megfelelnek, szintén az „A” kategóriába kell besorolni. Ezenkívül, ha egy anyag esetében kétséges, hogy kielégíti-e a kritériumokat, akkor az „A” kategóriába kell besorolni.*

***3.*** *A következő táblázatban a dőlt betűvel szedett mikro-organizmusok baktériumok, mikoplazmák, rickettsiák vagy gombák.*

Tájékoztató példák az „A” kategóriába tartozó anyagokra, amelyek minden formájukban ebbe a kategóriába tartoznak – kivéve, ha másként van jelölve (lásd 2.2.62.1.4.1)

| **UN szám és megnevezés** | **Mikroorganizmus** |
|---|---|
| UN 2814 Emberekre ártalmas fertőző anyag<br><br>. | *Bacillus anthracis* (csak ha tenyészet)<br>*Brucella abortus* (csak ha tenyészet)<br>*Brucella melitensis* (csak ha tenyészet)<br>*Brucella suis* (csak ha tenyészet)<br>*Burkholderia mallei - Pseudomonas mallei* - takonykór (csak ha tenyészet)<br>*Burkholderia pseudomallei - Pseudomonas pseudomallei* (csak ha tenyészet)<br>*Chlamydia psittaci* - madár törzsek (csak ha tenyészet)<br>*Clostridium botulinum* (csak ha tenyészet)<br>*Coccidioides immitis* (csak ha tenyészet)<br>*Coxiella burnetii* (csak ha tenyészet)<br>Krími-kongói haemorrhagiás láz vírus<br>Dengue vírus (csak ha tenyészet)<br>Keleti ló encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>*Escherichia coli*, verotoxigén (csak ha tenyészet)[a)] |

* Magyarországon lásd még a 61/1999.(XII.1.)EüM rendelet 3. számú mellékletét.

| UN szám és megnevezés | Mikroorganizmus |
|---|---|
| UN 2814 Emberekre ártalmas fertőző anyag (folyt.) | Ebola vírus<br>Flexal vírus<br>*Francisella tularensis* (csak ha tenyészet)<br>Guanarito vírus<br>Hantaan vírus<br>Hantavírus, amely vesetünetekkel járó haemorrhagiás lázat okoz<br>Hendra vírus<br>Hepatitis B vírus (csak ha tenyészet)<br>Herpes B vírus (csak ha tenyészet)<br>Humán immunhiány vírus (csak ha tenyészet)<br>Erősen patogén madárinfluenza vírus (csak ha tenyészet)<br>Japán encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>Junin vírus<br>Kyasanur erdei betegség vírus<br>Lassa vírus<br>Machupo vírus<br>Marburg vírus<br>Majomhimlő vírus<br>*Mycobacterium tuberculosis* (csak ha tenyészet)[a)]<br>Nipah vírus<br>Omszki haemorrhagiás láz vírus<br>Poliovírus (csak ha tenyészet)<br>Veszettség vírus (csak ha tenyészet)<br>*Rickettsia prowazekii* (csak ha tenyészet)<br>*Rickettsia rickettsii* (csak ha tenyészet)<br>Rift-völgyi láz vírus (csak ha tenyészet)<br>Orosz tavaszi-nyári encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>Sabia vírus<br>*Shigella dysenteriae 1 típus* (csak ha tenyészet)[a)]<br>Kullancs hordozta encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>Himlő vírus<br>Venezuelai ló encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>Nyugat-nílusi vírus (csak ha tenyészet)<br>Sárgaláz vírus (csak ha tenyészet)<br>*Yersinia pestis* (csak ha tenyészet) |
| UN 2900 Csak állatokra ártalmas fertőző anyag | Afrikai sertésláz vírus (csak ha tenyészet)<br>Madár paramyxo vírus 1 típus - velogén Newcastle-betegség (baromfipestis) vírus (csak ha tenyészet)<br>Klasszikus sertésláz vírus (csak ha tenyészet)<br>Száj- és körömfájás vírus (csak ha tenyészet)<br>Lumpy skin disease vírus (csak ha tenyészet)<br>*Mycoplasma mycoides* - fertőző szarvasmarha tüdő- és mellhártya-gyulladás (csak ha tenyészet)<br>Kis termetű kérődző pestis vírus (csak ha tenyészet)<br>Marhavész vírus (csak ha tenyészet) |

| UN szám és megnevezés | Mikroorganizmus |
|---|---|
| UN 2900 Csak állatokra ártalmas fertőző anyag (folyt.) | Juhhimlő vírus (csak ha tenyészet)<br>Kecskehimlő vírus (csak ha tenyészet)<br>Sertés hólyaggyulladás vírus (csak ha tenyészet)<br>Hólyagos szájgyulladás vírus (csak ha tenyészet) |

*a) A diagnosztikai és a klinikai célú tenyészeteket „B" kategóriájú fertőző anyagnak is be lehet sorolni.*

**2.2.62.1.4.2** **„B" kategória**: Olyan fertőző anyag, amely nem elégíti ki az „A" kategóriába történő besorolás kritériumait. A „B" kategóriába tartozó fertőző anyagokat az UN 3373 tételhez kell besorolni.

***Megjegyzés:*** *Az UN 3373 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés: „B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG.*

**2.2.62.1.5** *Kivételek*

**2.2.62.1.5.1** Azok az anyagok, amelyek nem tartalmaznak fertőző anyagokat, vagy amelyek nem valószínű, hogy emberi vagy állati megbetegedést okoznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.2** Az emberi vagy állati megbetegedést nem okozó mikroorganizmust tartalmazó anyagok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.3** Azok az anyagok, amelyekben a bennük lévő kórokozók olyan módon vannak semlegesítetve vagy inaktiválva, hogy már nem jelentenek egészségi kockázatot, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.4** Azok az anyagok (ideértve az élelmiszer- és a vízmintákat is), amelyekben a kórokozók koncentrációja természetesen előforduló szinten van és a fertőzési kockázatuk nem tekinthető jelentősnek, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.5** A felszívóanyagra csöppentett, megszáradt vér, a belső vérzés megállapítására szolgáló székletminta, a vérátömlesztés céljából vagy szervátültetéshez, ill. vérátömlesztéshez használt vérkészítmények előállítása céljából gyűjtött vér és vér alkotórészek, valamint a szervátültetésre szolgáló szövetek és szervek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**2.2.62.1.5.6** Azok az emberi, ill. állati minták, amelyeknél elenyésző annak a valószínűsége, hogy kórokozókat tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha olyan csomagolásban szállítják, amely megakadályozza, hogy kiszivárogjanak, és az „**emberi minta, az ADR/RID egyéb előírásainak betartása nélkül szállítható**", ill. „**állati minta, az ADR/RID egyéb előírásainak betartása nélkül szállítható**" felirattal meg vannak jelölve.

A csomagolás akkor elégíti ki az előző követelményt, ha megfelel a következőknek:

a) A csomagolásnak három részből kell állnia:

i) szivárgásmentes elsődleges tartály(ok)ból;

ii) szivárgásmentes másodlagos csomagolásból; és

iii) olyan külső csomagolásból, amely űrtartalmának, tömegének és rendeltetésének megfelelően erős, és legalább egy oldalfelületének mérete legalább 100 mm × 100 mm;

b) Folyadékok esetén az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó párnázóanyagot kell helyezni, hogy a folyékony anyag a szállítás során történő kiszabadulása vagy kiszivárgása esetén ne érhesse el a külső csomagolást, ill. ne okozza sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;

c) Amennyiben több törékeny elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolásban, úgy ezeket egyenként be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani egymástól, hogy ne érintkezhessenek egymással.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Annak eldöntését, hogy valamely anyag ezen alpont alapján kivételnek számít-e a páciens, ill. az állat ismert kórtörténetének, tüneteinek, egyedi körülményeinek és a helyi járvány körülményeknek a szakszerű megítélésére kell alapozni. Az ezen alpont szerint szállítható minta lehet pl.*

- *a koleszterinszint, vércukorszint, hormonszint, prosztata specifikus antitesetek (PSA) meghatározására szolgáló vér- és vizeletminta;*
- *a nemfertőző emberi vagy állati betegségekben a szív-, máj-, vesefunkció vagy terápiás célú gyógyszerszint meghatározásához szükséges minta;*
- *a biztosítás kötésnél vagy foglalkoztatáskor szükséges, kábítószer vagy alkohol kimutatására szolgáló minta*
- *a terhesség kimutatására szolgáló minta;*
- *a rák kimutatása céljából vett szövettani minta; és*
- *emberben vagy állatban lévő antitestek kimutatására szolgáló minta fertőzésre utaló gyanú nélkül (pl. oltóanyaggal létrehozott immunitás értékelése, autoimmun betegségek kórmeghatározása, stb)* .

***2.*** *Légi szállítás esetén az e pont szerint kivételnek számító minták csomagolóeszközeinek meg kell felelniük az a) – c) pontok feltételeinek.*

**2.2.62.1.6 – 2.2.62.1.8** (fenntartva)

**2.2.62.1.9** *Biológiai termékek*

Az ADR alkalmazásában a biológiai termékek a következő csoportokra vannak osztva:

a) olyan termékek, amelyeket az illetékes hatóságok követelményei szerint állítanak elő és csomagolnak be, és végső csomagolás (kiszerelés), illetve elosztás céljából szállítanak, hivatásos egészségügyi személyzet vagy magánszemély által történő egyéni gyógykezelés céljára. Az ebbe a csoportba tartozó anyagok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá;

b) olyan termékek, amelyek nem elégítik ki előző a) pont kritériumait, és amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, és az „A” vagy a „B” kategóriába való feltételeknek megfelelnek. Az ebbe a csoportba tartozó anyagokat az UN 2814, az UN 2900, ill. az UN 3373 tételhez kell besorolni.

***Megjegyzés:*** *Egyes engedélyezett biológiai termékek csak a világ egyes részein képezhetnek biológiai veszélyt. Ilyen esetben az illetékes hatóság előírhatja, hogy ezek a biológiai termékek feleljenek meg a fertőző anyagokra vonatkozó követelményeknek vagy egyéb korlátozásokat foganatosíthat.*

**2.2.62.1.10** *Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*

Azokat a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat, amelyek nem elégítik ki a fertőző anyagok meghatározását, a 2.2.9 szakasz szerint kell besorolni.

**2.2.62.1.11** *Gyógyászati vagy kórházi hulladék*

**2.2.62.1.11.1** Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyek az „A” kategóriába tartozó fertőző anyagot tartalmaznak, az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez kell besorolni. Azokat a gyógyá-

szati vagy kórházi hulladékokat, amelyek a „B” kategóriába tartozó fertőző anyagot tartalmaznak, az UN 3291 tételhez kell besorolni.

***Megjegyzés:*** *Ezen előírások szerint kell besorolni a Bizottság 2000/532/EK[6)] módosított határozata mellékletét képező hulladékjegyzék szerinti 18 01 03 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – szülészeti, illetve az emberi betegségek diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében) és a 18 02 02 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – állatbetegségek kutatásából, diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében) gyógyászati vagy klinikai hulladékokat a páciens, ill. az állat orvosi, ill. állatorvosi diagnózisa alapján.*

**2.2.62.1.11.2** Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyekről okkal feltételezhető, hogy csekély annak a valószínűsége, hogy fertőző anyago(ka)t tartalmaznak, az UN 3291 tételhez kell besorolni. A besoroláshoz a nemzetközi, regionális vagy belföldi hulladék jegyzékek is figyelembe vehetők.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az UN 3291 szám esetében a helyes szállítási megnevezés:*

*„NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK M.N.N.” vagy „(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.” vagy „SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.”*

***2.*** *Az előző besorolási kritériumokkal ellentétben nem tartoznak az ADR hatálya alá a Bizottság 2000/532/EK[6)] módosított határozata mellékletét képező hulladékjegyzék szerinti 18 01 04 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – szülészeti, illetve az emberi betegségek diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében) és a 18 02 03 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – állatbetegségek kutatásából, diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében) gyógyászati vagy klinikai hulladékok.*

**2.2.62.1.11.3** Azok a fertőtlenített gyógyászati vagy kórházi hulladékok, amelyek korábban fertőző anyago(ka)t tartalmaztak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba való besorolás kritériumát sem elégítik ki.

**2.2.62.1.11.4** Az UN 3291 szám alá besorolt gyógyászati vagy kórházi hulladékok a II csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.

---

6) A Bizottság 2000/532/EK határozata (2000. május 3.) a hulladékjegyzéknek a hulladékokról szóló 75/442/EGK tanácsi irányelv [felváltotta a 2006/12/EK parlamenti és tanácsi irányelv (az EU Hivatalos Lapja L 114 szám, 2006. 04. 27., 9. oldal)] 1. cikkének a) pontja értelmében történő meghatározásáról szóló 94/3/EK határozat, valamint a veszélyes hulladékok jegyzékének a veszélyes hulladékokról szóló 91/689/EGK tanácsi irányelv 1. cikkének (4) bekezdése értelmében történő meghatározásáról szóló 94/904/EK tanácsi határozat felváltásáról (az EK Hivatalos Lapja, L 226 szám, 2000. 09. 06., 3. o.) Magyarországon lásd még a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről.

**2.2.62.1.12** *Fertőzött állatok*

**2.2.62.1.12.1** Élő állatok fertőző anyag szállítására nem használhatók, kivéve, ha az anyag más módon nem szállítható. Azokat az élő állatokat, amelyeket szándékosan megfertőztek vagy amelyekről ismert vagy gyanítható, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, csak az illetékes hatóság által előírt feltételek[7)] szerint lehet szállítani.

**2.2.62.1.12.2** Az „A" kategóriájú kórokozókkal, ill. a csak tenyészet esetén „A" kategóriába sorolandó kórokozókkal fertőzött állati eredetű anyagokat az UN 2814, ill. az UN 2900 tétel alá kell sorolni. A „B" kategóriájú kórokozókkal – kivéve azokat a kórokozókat, amelyek tenyészet esetén „A" kategóriába sorolandók – fertőzött állati eredetű anyagokat az UN 3373 tétel alá kell sorolni.

**2.2.62.2** ***A szállításból kizárt anyagok***

Gerinces vagy gerinctelen élő állatok fertőző anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható, ill. a szállítást az illetékes hatóság jóvá nem hagyta (lásd a 2.2.62.1.12.1 pontot).

**2.2.62.3** ***A gyűjtőmegnevezések felsorolása***

| | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Fertőző anyagok | | | |
| Emberekre ártalmas anyagok | I1 | 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG |
| Csak állatokra ártalmas anyagok | I2 | 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG |
| Kórházi hulladék | I3 | 3291<br>3291<br>3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy<br>(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy<br>SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N, |
| Biológiai anyagok | I4 | 3373 | „B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG |

7) Az élő állatok szállítását szabályozó előírásokat tartalmaz pl. a 91/628/EGK irányelv az állatok szállítás közbeni védelméről (az EK Hivatalos Lapja L 340. szám, 1991. 12. 11., 17. old.) és az Európa Tanács (Miniszteri Bizottság) Ajánlásai egyes állatfajok szállítására.

## 2.2.7 7 osztály Radioaktív anyagok

### 2.2.7.1 *Fogalommeghatározás*

**2.2.7.1.1** ***Radioaktív anyag*** minden olyan anyag, amely radionuklidokat tartalmaz és mind az aktivitás koncentráció, mind a küldemény teljes aktivitása nagyobb, mint a 2.2.7.2.2.1 – 2.2.7.2.2.6 pontban meghatározott érték.

**2.2.7.1.2** *Szennyezettség*

***Szennyezettségen*** értendő valamely radioaktív anyag jelenléte egy felületen 0,4 Bq/cm$^2$-nél nagyobb mennyiségben béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy 0,04 Bq/cm$^2$-nél nagyobb mennyiségben minden más alfa-sugárzó esetén.

***Nem tapadó szennyezettség*** az olyan szennyezettség, amely rendes kezelési feltételek között a felületről eltávolítható.

***Tapadó szennyezettség*** a nem tapadó szennyezettség kivételével minden más szennyezettség.

**2.2.7.1.3** *Különleges fogalmak meghatározása*

$A_1$ és $A_2$

$A_1$-en a különleges formájú radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.2.2.1 táblázatban fel van tüntetve vagy a 2.2.7.2.2.2 pont szerint van levezetve és az ADR előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

$A_2$-n a különleges formájú radioaktív anyagoktól eltérő, más radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.2.2.1 táblázatban fel van tüntetve vagy a 2.2.7.2.2.2 pont szerint van levezetve, és az ADR előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

A ***besugárzatlan tórium*** olyan tórium, amely 232-tórium grammonként legfeljebb $10^{-7}$ g 233-uránt tartalmaz.

A ***besugárzatlan urán*** olyan urán, amely 235-urán grammonként legfeljebb $2 \cdot 10^3$ Bq plutóniumot, 235-urán grammonként legfeljebb $9 \cdot 10^6$ Bq hasadási terméket és 235-urán grammonként legfeljebb $5 \cdot 10^{-3}$ g 236-uránt tartalmaz.

***Csekély toxicitású alfa-sugárzók:*** természetes urán, szegényített urán, természetes tórium, 235-urán vagy 238-urán, 232-tórium, 228-tórium és 230-tórium, ha ezeket ércek vagy fizikai vagy kémiai koncentrátumok tartalmazzák; és a 10 napnál rövidebb felezési idejű alfa-sugárzók.

***Hasadónuklidok:*** 233-urán, 235-urán, 239-plutónium és 241-plutónium.

***Hasadóanyag*** a bármely hasadónuklidot tartalmazó anyag. Nem tartozik e meghatározás alá:

a) a besugárzatlan természetes urán vagy szegényített urán, és

b) az olyan természetes vagy szegényített urán, amit csak termikus reaktorokban sugároztak be.

***Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag*:** Olyan radioaktív anyag, amelynek fajlagos aktivitása természeténél fogva korlátozott, vagy olyan radioaktív anyag, amelyre becsült közepes fajlagos aktivitás határérték vonatkozik. Az *LSA* anyagot körülvevő árnyékoló anyagot a becsült közepes fajlagos aktivitás meghatározásánál nem szabad figyelembe venni.

A ***kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag*** olyan szilárd radioaktív anyag vagy kapszulába zárt szilárd radioaktív anyag, amelynek diszpergálódási képessége korlátozott és nem por formájú.

***Különleges formájú (special form) radioaktív anyag:***

a) szétterjedésre nem képes szilárd radioaktív anyagot; vagy

b) radioaktív anyagot tartalmazó, tömören lezárt kapszulát jelent.

Low specific activity (LSA): lásd kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag.

Egy ***radionuklid fajlagos aktivitása*** a nuklid egységnyi tömegére jutó aktivitás. Egy anyag fajlagos aktivitását úgy kell tekinteni, mint egy olyan anyagnak az egységnyi tömegére jutó aktivitását, amelyben a radionuklidok lényegében egyenletesen vannak eloszlatva.

***Surface contaminated object (SCO):*** lásd ***szennyezett felületű tárgy (SCO).***

***Szennyezett felületű tárgy (SCO)***: A szennyezett felületű tárgy *(SCO)* olyan szilárd tárgy, amely önmagában nem radioaktív, de amelynek felületén radioaktív anyag van eloszlatva (radioaktív anyaggal van szennyezve).

Az urán (természetes, szegényített, dúsított) a következőket jelenti:

A **természetes urán** olyan urán, amelyben az uránizotópok természetben előforduló eloszlásúak (kb. 99,28 tömeg% 238-urán és 0,72 tömeg% 235-urán). Ez lehet kémiailag elkülönített urán is.

A **szegényített urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma kisebb, mint a természetes uráné.

A **dúsított urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma nagyobb, mint 0,72%.

Mind a természetes, mind a dúsított, mind a szegényített uránban kis százalékban 234-urán is jelen van.

**2.2.7.2** ***Besorolás***

**2.2.7.2.1** Általános előírások

**2.2.7.2.1.1** A radioaktív anyagokat a 2.2.7.2.2 – 2.2.7.2.5 pontok előírásai szerint, a küldeménydarabban lévő radionuklidok aktivitás szintje és hasadó, ill. nem hasadó volta, a szállítandó küldeménydarab típusa, a küldeménydarab tartalmának természete, ill. formája, valamint a szállításra vonatkozó külön megegyezés figyelembevételével kell a 2.2.7.2.1.1 táblázatban meghatározott valamely UN számhoz rendelni.

**2.2.7.2.1.1 táblázat – UN számhoz való hozzárendelés**

| | |
|---|---|
| **Engedményes küldeménydarabok** (1.7.1.5) | |
| UN 2908 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ |
| UN 2909 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK |
| UN 2910 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG |
| UN 2911 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK |
| **Kis fajlagos aktivitású radioaktív anyag** (2.2.7.2.3.1) | |
| UN 2912 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3321 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3322 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3324 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ |
| UN 3325 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ |

| | |
|---|---|
| **Szennyezett felületű tárgyak** (2.2.7.2.3.2) | |
| UN 2913 | RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3326 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II) |
| **A típusú küldeménydarabok** (2.2.7.2.4.4) | |
| UN 2915 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3327 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában |
| UN 3332 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3333 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN |
| **B(U) típusú küldeménydarabok** (2.2.7.2.4.6) | |
| UN 2916 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3328 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| **B(M) típusú küldeménydarabok** (2.2.7.2.4.6) | |
| UN 2917 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3329 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| **C típusú küldeménydarabok** (2.2.7.2.4.6) | |
| UN 3323 | RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3330 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| **Külön megegyezés** (2.2.7.2.5) | |
| UN 2919 | RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3331 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT |
| **Urán-hexafluorid** (2.2.7.2.4.5) | |
| UN 2977 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID |
| UN 2978 | RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |

**2.2.7.2.2** *Az aktivitás szintek meghatározása*

**2.2.7.2.2.1** Az egyedi radionuklidokra a 2.2.7.2.2.1 táblázat a következő alapértékeket tartalmazza:

a) $A_1$ és $A_2$ TBq-ben;

b) mentességi aktivitás koncentráció az anyagra Bq/g-ban; és

c) mentességi aktivitás határ a küldeményre Bq-ben.

**2.2.7.2.2.1 táblázat – Radionuklid alapértékek az egyes radionuklidokra**

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Aktínium (89) | | | | |
| Ac-225 [a)] | $8 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Ac-227 [a)] | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Ac-228 | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ezüst (47) | | | | |
| Ag-105 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ag-108m [a)] | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{6}$ [b)] |
| Ag-110m [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ag-111 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Alumínium (13) | | | | |
| Al-26 | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Amerícium (95) | | | | |
| Am-241 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Am-242m [a)] | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Am-243 [a)] | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{3}$ [b)] |
| Argon (18) | | | | |
| Ar-37 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Ar-39 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Ar-41 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Arzén (33) | | | | |
| As-72 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| As-73 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| As-74 | $1 \times 10^{0}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| As-76 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| As-77 | $2 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Asztácium (85) | | | | |
| At-211 [a)] | $2 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Arany (79) | | | | |
| Au-193 | $7 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Au-194 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Au-195 | $1 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Au-198 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Au-199 | $1 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bárium (56) | | | | |
| Ba-131 [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ba-133 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ba-133m | $2 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ba-140 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Berillium (4) | | | | |
| Be-7 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Be-10 | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bizmut (83) | | | | |
| Bi-205 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bi-206 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Bi-207 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bi-210 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bi-210m [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Bi-212 [a)] | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Berkélium (97) | | | | |
| Bk-247 | $8 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Bk-249 [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bróm (35) | | | | |
| Br-76 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Br-77 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Br-82 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Szén (6) | | | | |
| C-11 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| C-14 | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Kalcium (20) | | | | |
| Ca-41 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ca-45 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ca-47 [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Kadmium (48) | | | | |
| Cd-109 | $3 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cd-113m | $4 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cd-115 [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cd-115m | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cérium (58) | | | | |
| Ce-139 | $7 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ce-141 | $2 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ce-143 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ce-144 [a)] | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Kalifornium (98) | | | | |
| Cf-248 | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cf-249 | $3 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Cf-250 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cf-251 | $7 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Cf-252 | $1 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Cf-253 [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cf-254 | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Klór (17) | | | | |
| Cl-36 | $1 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cl-38 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Kűrium (96) | | | | |
| Cm-240 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cm-241 | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cm-242 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cm-243 | $9 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cm-244 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cm-245 | $9 \times 10^{0}$ | $9 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Cm-246 | $9 \times 10^{0}$ | $9 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Cm-247 [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cm-248 | $2 \times 10^{-2}$ | $3 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Kobalt (27) | | | | |
| Co-55 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Co-56 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Co-57 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Co-58 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Co-58m | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Co-60 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Króm (24) | | | | |
| Cr-51 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Cézium (55) | | | | |
| Cs-129 | $4 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cs-131 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cs-132 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cs-134 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cs-134m | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cs-135 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Cs-136 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cs-137 [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Réz (29) | | | | |
| Cu-64 | $6 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cu-67 | $1 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Diszprózium (66) | | | | |
| Dy-159 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Dy-165 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Dy-166 [a)] | $9 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Erbium (68) | | | | |
| Er-169 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Er-171 | $8 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Európium (63) | | | | |
| Eu-147 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-148 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-149 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Eu-150 (rövid felezési idejű) | $2 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-150 (hosszú felezési idejű) | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-152 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-152m | $8 \times 10^{-1}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-154 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-155 | $2 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Eu-156 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Fluor (9) | | | | |
| F-18 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Vas (26) | | | | |
| Fe-52 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Fe-55 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Fe-59 | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Fe-60 [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Gallium (31) | | | | |
| Ga-67 | $7 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ga-68 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Ga-72 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Gadolínium (64) | | | | |
| Gd-146 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Gd-148 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Gd-153 | $1 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Gd-159 | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Germánium (32) | | | | |
| Ge-68 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Ge-71 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Ge-77 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Hafnium (72) | | | | |
| Hf-172 [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hf-175 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hf-181 | $2 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Hf-182 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Higany (80) | | | | |
| Hg-194 [a)] | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hg-195m [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hg-197 | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Hg-197m | $1 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hg-203 | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Holmium (67) | | | | |
| Ho-166 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Ho-166m | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Jód (53) | | | | |
| I-123 | $6 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| I-124 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-125 | $2 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-126 | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-129 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| I-131 | $3 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-132 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| I-133 | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-134 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| I-135 [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Indium (49) | | | | |
| In-111 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| In-113m | $4 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| In-114m [a)] | $1 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| In-115m | $7 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Irídium (77) | | | | |
| Ir-189 [a)] | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ir-190 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ir-192 | $1 \times 10^{0}$ [c)] | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Ir-194 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Kálium(19) | | | | |
| K-40 | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| K-42 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| K-43 | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Kripton (36) | | | | |
| Kr-79 | $4 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Kr-81 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Kr-85 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Kr-85m | $8 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{10}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Kr-87 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Lantán (57) | | | | |
| La-137 | $3 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| La-140 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Lutécium (71) | | | | |
| Lu-172 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Lu-173 | $8 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Lu-174 | $9 \times 10^{0}$ | $9 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Lu-174m | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Lu-177 | $3 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Magnézium (12) | | | | |
| Mg-28 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Mangán (25) | | | | |
| Mn-52 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Mn-53 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Mn-54 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Mn-56 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Molibdén (42) | | | | |
| Mo-93 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Mo-99 [a)] | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nitrogén (7) | | | | |
| N-13 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Nátrium (11) | | | | |
| Na-22 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Na-24 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Nióbium (41) | | | | |
| Nb-93m | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Nb-94 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nb-95 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nb-97 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Neodímium (60) | | | | |
| Nd-147 | $6 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nd-149 | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nikkel (28) | | | | |
| Ni-59 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Ni-63 | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Ni-65 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Neptúnium (93) | | | | |
| Np-235 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Np-236 (rövid felezési idejű) | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Np-236 (hosszú felezési idejű) | $9 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Np-237 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ [b] | $1 \times 10^{3}$ [b] |
| Np-239 | $7 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ozmium (76) | | | | |
| Os-185 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Os-191 | $1 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Os-191m | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Os-193 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Os-194 [a] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Foszfor (15) | | | | |
| P-32 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| P-33 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Protaktínium (91) | | | | |
| Pa-230 [a] | $2 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pa-231 | $4 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Pa-233 | $5 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ólom (82) | | | | |
| Pb-201 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pb-202 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pb-203 | $4 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pb-205 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pb-210 [a] | $1 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ [b] | $1 \times 10^{4}$ [b] |
| Pb-212 [a] | $7 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b] | $1 \times 10^{5}$ [b] |
| Palládium (46) | | | | |
| Pd-103 [a] | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Pd-107 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Pd-109 | $2 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Prométium (61) | | | | |
| Pm-143 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pm-144 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pm-145 | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pm-147 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pm-148m [a] | $8 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pm-149 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pm-151 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Polónium (84) | | | | |
| Po-210 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Prazeodímium (59) | | | | |
| Pr-142 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Pr-143 | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Platina (78) | | | | |
| Pt-188 [a)] | $1 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pt-191 | $4 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pt-193 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pt-193m | $4 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pt-195m | $1 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pt-197 | $2 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pt-197m | $1 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Plutónium (94) | | | | |
| Pu-236 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Pu-237 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pu-238 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Pu-239 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Pu-240 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Pu-241 [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Pu-242 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Pu-244 [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Rádium (88) | | | | |
| Ra-223 [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{2}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Ra-224 [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Ra-225 [a)] | $2 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Ra-226 [a)] | $2 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Ra-228 [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Rubídium (37) | | | | |
| Rb-81 | $2 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rb-83 [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rb-84 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rb-86 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Rb-87 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Rb (természetes) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Rénium (75) | | | | |
| Re-184 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Re-184m | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Re-186 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Re-187 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Re-188 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Re-189 [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Re (természetes) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Ródium (45) | | | | |
| Rh-99 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rh-101 | $4 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Rh-102 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rh-102m | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rh-103m | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Rh-105 | $1 \times 10^{1}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Radon (86) | | | | |
| Ra-222 [a] | $3 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ [b] | $1 \times 10^{8}$ [b] |
| Ruténium (44) | | | | |
| Ru-97 | $5 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ru-103 [a] | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ru-105 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ru-106 [a] | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ [b] | $1 \times 10^{5}$ [b] |
| Kén (16) | | | | |
| S-35 | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Antimon (51) | | | | |
| Sb-122 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Sb-124 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sb-125 | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sb-126 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Szkandium (21) | | | | |
| Sc-44 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Sc-46 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sc-47 | $1 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sc-48 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Szelén (34) | | | | |
| Se-75 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Se-79 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Szilícium (14) | | | | |
| Si-31 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Si-32 | $4 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Szamárium (62) | | | | |
| Sm-145 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Sm-147 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Sm-151 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Sm-153 | $9 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ón (50) | | | | |
| Sn-113 [a] | $4 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Sn-117m | $7 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sn-119m | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Sn-121m [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Sn-123 | $8 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sn-125 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Sn-126 [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Stroncium (38) | | | | |
| Sr-82 [a)] | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Sr-85 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sr-85m | $5 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Sr-87m | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sr-89 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sr-90 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Sr-91 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Sr-92 [a)] | $1 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Trícium (1) | | | | |
| T (H-3) | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Tantál (73) | | | | |
| Ta-178 (hosszú felezési idejű) | $1 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ta-179 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ta-182 | $9 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Terbium (65) | | | | |
| Tb-157 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tb-158 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tb-160 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Technécium (43) | | | | |
| Tc-95m [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tc-96 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tc-96m [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tc-97 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Tc-97m | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tc-98 | $8 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tc-99 | $4 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tc-99m | $1 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tellúr (52) | | | | |
| Te-121 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-121m | $5 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-123m | $8 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Te-125m | $2 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Te-127 | $2 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-127m [a)] | $2 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Te-129 | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-129m [a)] | $8 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-131m [a)] | $7 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-132m [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tórium (90) | | | | |
| Th-227 | $1 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Th-228 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Th-229 | $5 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{3}$ [b)] |
| Th-230 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Th-231 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Th-232 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Th-234 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Th (természetes) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{3}$ [b)] |
| Titán (22) | | | | |
| Ti-44 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Tallium (81) | | | | |
| Tl-200 | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tl-201 | $1 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tl-202 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tl-204 | $1 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Túlium (69) | | | | |
| Tm-167 | $7 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tm-170 | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tm-171 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Urán (92) | | | | |
| U-230 (gyors tüdő-abszorpció)[a, d)] | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| U-230 (közepes tüdő-abszorpció) [a, e)] | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-230 (lassú tüdő-abszorpció)[a, f)] | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-232 (gyors tüdő-abszorpció)[d)] | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{3}$ [b)] |
| U-232 (közepes tüdő-abszorpció)[e)] | $4 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-232 (lassú tüdő-abszorpció)[f)] | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-233 (gyors tüdő-abszorpció)[d)] | $4 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| U-233 (közepes tüdő-abszorpció)[e] | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-233 (lassú tüdő-abszorpció)[f] | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-234 (gyors tüdőabszorpció)[d] | $4 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-234 (közepes tüdő-abszorpció)[e] | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-234 (lassú tüdő-abszorpció)[f] | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-235 (minden tüdő-abszorpciós típus)[a,d,e,f] | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ [b] | $1 \times 10^{4}$ [b] |
| U-236 (gyors tüdő-abszorpció)[d] | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-236 (közepes tüdő-abszorpció)[e] | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-236 (lassú tüdő-abszorpció)[f] | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-238 (minden tüdő-abszorpciós típus)[d, e ,f] | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ [b] | $1 \times 10^{4}$ [b] |
| U (természetes) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{0}$ [b] | $1 \times 10^{3}$ [b] |
| U (20%-ig vagy kevésbé dúsított) [g] | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| U (szegényített) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Vanádium (23) | | | | |
| V-48 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| V-49 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Volfrám (74) | | | | |
| W-178 [a] | $9 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| W-181 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| W-185 | $4 \times 10^{1}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| W-187 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| W-188 [a] | $4 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Xenon (54) | | | | |
| Xe-122 [a] | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Xe-123 | $2 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Xe-127 | $4 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Xe-131m | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Xe-133 | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Xe-135 | $3 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{10}$ |
| Ittrium (39) | | | | |
| Y-87 [a] | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Y-88 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Y-90 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Y-91 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Y-91m | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Y-92 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Y-93 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Itterbium (70) | | | | |
| Yb-169 | $4 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Yb-175 | $3 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Cink (30) | | | | |
| Zn-65 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Zn-69 | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Zn-69m [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cirkónium (40) | | | | |
| Zr-88 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Zr-93 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{3}$ [b)] | $1 \times 10^{7}$ [b)] |
| Zr-95 [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Zr-97 [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |

*a) A következő anyaelemeknél az $A_1$ és/vagy az $A_2$ értékek tartalmazzák a 10 napnál rövidebb felezési idejű leányelemek hozzájárulását az alábbiak szerint:*

| | |
|---|---|
| *Mg-28* | *Al-28* |
| *Ar-42* | *K-42* |
| *Ca-47* | *Sc-47* |
| *Ti-44* | *Sc-44* |
| *Fe-52* | *Mn-52m* |
| *Fe-60* | *Co-60m* |
| *Zn-69m* | *Zn-69* |
| *Ge-68* | *Ga-68* |
| *Rb-83* | *Kr-83m* |
| *Sr-82* | *Rb-82* |
| *Sr-90* | *Y-90* |
| *Sr-91* | *Y-91m* |
| *Sr-92* | *Y-92* |
| *Y-87* | *Sr-87m* |
| *Zr-95* | *Nb-95m* |
| *Zr-97* | *Nb-97m, Nb-97* |
| *Mo-99* | *Tc-99m* |
| *Tc-95m* | *Tc-95* |
| *Tc-96m* | *Tc-96* |
| *Ru-103* | *Rh-103m* |
| *Ru-106* | *Rh-106* |
| *Pd-103* | *Rh-103m* |
| *Ag-108m* | *Ag-108* |
| *Ag-110m* | *Ag-110* |
| *Cd-115* | *In-115m* |
| *In-114m* | *In-114* |
| *Sn-113* | *In-113m* |

| | |
|---|---|
| *Sn-121m* | *Sn-121* |
| *Sn-126* | *Sb-126m* |
| *Te-118* | *Sb-118* |
| *Te-127m* | *Te-127* |
| *Te-129m* | *Te-129* |
| *Te-131m* | *Te-131* |
| *Te-132* | *I-132* |
| *I-135* | *Xe-135m* |
| *Xe-122* | *I-122* |
| *Cs-137* | *Ba-137m* |
| *Ba-131* | *Cs-131* |
| *Ba-140* | *La-140* |
| *Ce-144* | *Pr-144m, Pr-144* |
| *Pm-148m* | *Pm-148* |
| *Gd-146* | *Eu-146* |
| *Dy-166* | *Ho-166* |
| *Hf-172* | *Lu-172* |
| *W-178* | *Ta-178* |
| *W-188* | *Re-188* |
| *Re-189* | *Os-189m* |
| *Os-194* | *Ir-194* |
| *Ir-189* | *Os-189m* |
| *Pt-188* | *Ir-188* |
| *Hg-194* | *Au-194* |
| *Hg-195m* | *Hg-195* |
| *Pb-210* | *Bi-210* |
| *Pb-212* | *Bi-212, Tl-208, Po-212* |
| *Bi-210m* | *Tl-206* |
| *Bi-212* | *Tl-208, Po-212* |
| *At-211* | *Po-211* |
| *Rn-222* | *Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214* |
| *Ra-223* | *Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207* |
| *Ra-224* | *Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212* |
| *Ra-225* | *Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209* |
| *Ra-226* | *Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214* |
| *Ra-228* | *Ac-228* |
| *Ac-225* | *Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209* |
| *Ac-227* | *Fr-223* |
| *Th-228* | *Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212* |
| *Th-234* | *Pa-234m, Pa-234* |
| *Pa-230* | *Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214* |
| *U-230* | *Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214* |
| *U-235* | *Th-231* |
| *Pu-241* | *U-237* |
| *Pu-244* | *U-240, Np-240m* |
| *Am-242m* | *Am-242, Np-238* |
| *Am-243* | *Np-239* |
| *Cm-247* | *Pu-243* |
| *Bk-249* | *Am-245* |
| *Cf-253* | *Cm-249* |

b) *Az anyaelemeket és a velük szekuláris egyensúlyban levő bomlástermékeiket a következő felsorolás tartalmazza:*

| | |
|---|---|
| *Sr-90* | *Y-90* |
| *Zr-93* | *Nb-93m* |
| *Zr-97* | *Nb-97* |
| *Ru-106* | *Rh-106* |
| *Ag-108m* | *Ag-108* |

| | |
|---|---|
| *Cs-137* | *Ba-137m* |
| *Ce-144* | *Pr-144* |
| *Ba-140* | *La-140* |
| *Bi-212* | *Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Pb-210* | *Bi-210, Po-210* |
| *Pb-212* | *Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Rn-222* | *Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214* |
| *Ra-223* | *Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207* |
| *Ra-224* | *Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Ra-226* | *Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210* |
| *Ra-228* | *Ac-228* |
| *Th-228* | *Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Th-229* | *Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209* |
| *Th-term.* | *Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Th-234* | *Pa-234m* |
| *U-230* | *Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214* |
| *U-232* | *Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *U-235* | *Th-231* |
| *U-238* | *Th-234, Pa-234m* |
| *U-term.* | *Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210* |
| *Np-237* | *Pa-233* |
| *Am-242m* | *Am-242* |
| *Am-243* | *Np-239* |

c) *A mennyiség a bomlási sebesség mérésével vagy a forrástól előírt távolságban a sugárzási szint mérésével határozható meg.*

d) *Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is $UF_6$, $UO_2F_2$ vagy $UO_2(NO_3)_2$.*

e) *Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is $UO_3$, $UF_4$, $UCl_4$ vagy hatvegyértékű uránvegyület.*

f) *Ezek az értékek az előző d) és e) pont alatt meghatározottakon kívüli egyéb más uránvegyületekre vonatkoznak.*

g) *Ezek az értékek csak a besugárzatlan uránra vonatkoznak.*

**2.2.7.2.2.2** Azokra az egyedi radionuklidokra, amelyek nincsenek a 2.2.7.2.2.1 táblázatban felsorolva, a 2.2.7.2.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek meghatározásához többoldalú engedély szükséges. A Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság (ICRP) ajánlása szerint, a tüdőabszorpciós típusnak megfelelő dózis tényezővel számított $A_2$ érték használata is megengedett, ha mind a normális szállítási körülmények között, mind a baleset esetén lévő kémiai alakokat figyelembe veszik. Alternatívaként a 2.2.7.2.2.2 táblázatban található radionuklid alapértékek az illetékes hatóság engedélye nélkül használhatók.

**2.2.7.2.2.2 táblázat – Radionuklid alapértékek ismeretlen radionuklidokra vagy keverékekre**

| **Radioaktív tartalom** | $A_1$ **(TBq)** | $A_2$ **(TBq)** | **Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)** | **Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)** |
|---|---|---|---|---|
| Csak béta- vagy gamma-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert | $1 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Alfa-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert, de neutron sugárzóké nem | $2 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Neutron sugárzó nuklidok jelenléte ismert vagy nem áll tényleges adat rendelkezésre | $1 \times 10^{-3}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ |

**2.2.7.2.2.3** A 2.2.7.2.2.1 táblázatban nem szereplő radionuklidokra az $A_1$ és $A_2$ számításakor az olyan radioaktív bomlási lánc, amelyben a radionuklidok a természetben előforduló arányban szerepelnek, és sem tíz napnál nagyobb, sem a kiindulási radionuklid felezési idejénél nagyobb felezési idejű leánynuklid nem szerepel, egy radionuklidnak tekintendő. Ekkor a figyelembe veendő aktivitás és az alkalmazandó $A_1$ vagy $A_2$ érték a kiindulási radionuklidra érvényes érték. Az olyan radioaktív bomlási láncban, amelyben a leánynuklidok felezési ideje nagyobb mint tíz nap, vagy nagyobb, mint a kiindulási radionuklid felezési ideje, a kiindulási nuklidot és az ilyen leánynuklidokat úgy kell kezelni, mint különböző nuklidok keverékét.

**2.2.7.2.2.4** Radionuklid keverékekre a 2.2.7.2.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek a következők szerint határozhatók meg:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}, \quad \text{ahol}$$

*f(i)* – a keverékben az *i*-edik radionuklid aktivitásának vagy aktivitás koncentrációjának részaránya;

*X(i)* – az *i*-edik radionuklidra vonatkozó $A_1$ vagy $A_2$ érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték;

$X_m$ – keverék esetén a származtatott $A_1$ vagy $A_2$ érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték.

**2.2.7.2.2.5** Amennyiben minden egyes radionuklid azonossága ismert, azonban néhány radionuklid aktivitása ismeretlen, a radionuklidok csoportokba foglalhatók. Az egyes radionuklid csoportokra azután a 2.2.7.2.2.4 és a 2.2.7.2.4.4 pont szerinti képlet alkalmazása során a megfelelő legkisebb vonatkozó radionuklid értéket lehet alkalmazni. A csoportba sorolás alapja az összes alfa-aktivitás és az összes béta/gamma-aktivitás lehet, amennyiben ezek ismeretesek, amikor is az alfa-sugárzókra illetve béta/gamma-sugárzókra a legkisebb radionuklid értéket kell alkalmazni.

**2.2.7.2.2.6** Azokra az egyedi radionuklidokra vagy radionuklid-keverékekre, amelyeknél tényleges adatok nem állnak rendelkezésre, a 2.2.7.2.2.2 táblázat értékeit kell alkalmazni.

**2.2.7.2.3** *Egyéb anyagjellemzők meghatározása*

**2.2.7.2.3.1** Kis fajlagos aktivitású (*LSA*) anyag

**2.2.7.2.3.1.1** (fenntartva)

**2.2.7.2.3.1.2** Az *LSA* anyagok az alábbi három csoport egyikéhez tartoznak:

a) *LSA-I*

i) urán- és tóriumércek és ezen ércek koncentrátumai és természetes radionuklidokat tartalmazó egyéb ércek, amelyeket ezen radionuklidok felhasználására kívánnak feldolgozni;

ii) természetes urán vagy szegényített urán, vagy természetes tórium, vagy ezek vegyületei vagy keverékei, amelyek nincsenek besugározva és szilárdak vagy folyékonyak;

iii) radioaktív anyagok, amelyek $A_2$ értéke nincs korlátozva, kivéve a 2.2.7.2.3.5 pont szerint nem mentesített hasadóanyagokat; vagy

iv) egyéb radioaktív anyag, amelyben az aktivitás egyenletesen oszlik meg és a becsült közepes fajlagos aktivitás nem haladja meg a 2.2.7.2.2.1 – 2.2.7.2.2.6 pontban az aktivitás koncentrációra meghatározott érték 30-szorosát, kivéve a 2.2.7.2.3.5 pont szerint nem mentesített hasadóanyagokat;

b) *LSA-II*

i) a víz, legfeljebb 0,8 TBq/l trícium koncentrációval; vagy

ii) egyéb anyagok, amelyekben az aktivitás egyenletesen oszlik meg, és amelyekben a becsült közepes fajlagos aktivitás szilárd anyagok és gázok esetében $10^{-4}A_2$/g értéket, folyadékok esetében a $10^{-5}A_2$/g értéket nem haladja meg;

c) *LSA-III*

A 2.2.7.2.3.1.3 pont szerinti szilárd anyagok (pl. szilárdított hulladékok vagy anyagok), a porok kivételével, amelyeknél

i) a radioaktív anyagok szilárd anyagban vagy szilárd tárgyak együttesében vagy szilárd, tömör kötőanyagban (mint beton, bitumen, kerámia stb.) lényegében egyenletesen vannak eloszlatva;

ii) a radioaktív anyagok viszonylag oldhatatlanok, vagy azokat viszonylag oldhatatlan közeg tartalmazza úgy, hogy az egy küldeménydarabra jutó kilúgozódásból adódó radioaktív anyag veszteség a 7 napig tartó, vízben való áztatás során még a csomagolás elveszése esetén sem haladja meg a $0{,}1A_2$ értéket; és

iii) a szilárd anyagok becsült közepes fajlagos aktivitása az árnyékolóanyagok figyelembevétele nélkül a $2 \cdot 10^{-3}A_2$/g értéket nem haladja meg.

**2.2.7.2.3.1.3** Az *LSA-III* anyagnak olyan szilárd anyagnak kell lennie, hogy ha egy küldeménydarab teljes tartalmát alávetnék a 2.2.7.2.3.1.4 pont szerinti vizsgálatnak, a vízben mérhető aktivitás a $0{,}1A_2$ értéket nem haladná meg.

**2.2.7.2.3.1.4** Az *LSA-III* anyagot a következők szerint kell vizsgálni:

A küldeménydarab teljes tartalmát reprezentáló szilárd anyag mintát hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz használt víz mennyisége annyi legyen, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6…8 között kell legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet. A vizsgált minta 7 napig tartó bemerülését követően kell megmérni a szabad vízmennyiség teljes aktivitását.

**2.2.7.2.3.1.5** A 2.2.7.2.3.1.4 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelőséget a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.2.3.2** Szennyezett felületű tárgyak (*SCO*)

A szennyezett felületű tárgyak (*SCO*) a következő két csoport egyikébe tartoznak:

a) *SCO-I:* olyan szilárd tárgy, amelyen

i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 $cm^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 $cm^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a 4 Bq/$cm^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 0,4 Bq/$cm^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 $cm^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 $cm^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a $4 \cdot 10^4$ Bq/$cm^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély

toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a $4 \cdot 10^3$ Bq/cm$^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 cm$^2$-nyi részen (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm$^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a $4 \cdot 10^4$ Bq/cm$^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a $4 \cdot 10^3$ Bq/cm$^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

b) *SCO-II:* olyan szilárd tárgy, amelynek felületén olyan tapadó vagy nem tapadó radioaktív szennyezettség található, amely az a) pontban az *SCO-I*-re vonatkozó határokat meghaladja, és amelyen

i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm$^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm$^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a 400 Bq/cm$^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 40 Bq/cm$^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm$^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm$^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a $8 \cdot 10^5$ Bq/cm$^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a $8 \cdot 10^4$ Bq/cm$^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 cm$^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm$^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a $8 \cdot 10^5$ Bq/cm$^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a $8 \cdot 10^4$ Bq/cm$^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

**2.2.7.2.3.3** A különleges formájú radioaktív anyag

**2.2.7.2.3.3.1** A különleges formájú radioaktív anyag legalább egyik méretének el kell érnie az 5 mm-t. Ha egy tömören lezárt kapszula a különleges formájú radioaktív anyag részét képezi, azt úgy kell kialakítani, hogy csak a kapszula szétroncsolásával lehessen kinyitni. A különleges formájú radioaktív anyag mintához egyoldalú engedély szükséges.

**2.2.7.2.3.3.2** A különleges formájú anyagnak olyan természetűnek vagy olyan szerkezetűnek kell lenni, hogy ha alávetnék a 2.2.7.2.3.3.4 – 2.2.7.2.3.3.8 pontban meghatározott vizsgálatoknak, kielégítené a következő előírásokat:

a) nem szakad fel vagy nem törik össze a 2.2.7.2.3.3.5 a), b), c), és a 2.2.7.2.3.3.6 a) pontban ismertetett ejtési, ütési és hajlítási vizsgálat hatására (amelyik alkalmazható);

b) nem olvad meg és nem diszpergálódik a 2.2.7.2.3.3.5 d) vagy a 2.2.7.2.3.3.6 b) pont szerinti hőpróba hatására (ha az alkalmazható); és

c) a vízben mérhető aktivitás a 2.2.7.2.3.3.7 és a 2.2.7.2.3.3.8 pont szerinti kioldhatóság-vizsgálat során nem haladja meg a 2 kBq értéket; vagy helyette a zárt sugárforrásoknál az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabvány alapján, a zártság mértékének megállapítására végzendő térfogati szivárgást meghatározó vizsgálat hatására nem lépi túl az elfogadott küszöböt, amely az illetékes hatóság számára elfogadható.

**2.2.7.2.3.3.3** A 2.2.7.2.3.3.2 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelőséget a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.2.3.3.4** A különleges formájú radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a 2.2.7.2.3.3.5 pontban meghatározott ejtési, ütési, hajlítási és hőpróbának vagy a 2.2.7.2.3.3.6 pontban engedélyezett alternatív próbáknak kell kitenni. Minden vizsgálathoz használható

másik mintadarab. Mindegyik vizsgálat után egy kioldhatóság- vagy térfogatveszteség-vizsgálatot kell végezni a mintán olyan eljárással, amely legalább olyan pontos, mint a nem diszpergálódó szilárd anyagra a 2.2.7.2.3.3.7 pontban megadott, ill. kapszulázott (tokozott) anyagra a 2.2.7.2.3.3.8 pontban megadott próbák.

**2.2.7.2.3.3.5** A megfelelő vizsgálati eljárások a következők:

a) *Ejtési próba:* A mintát 9 m magasból ütközőlapra kell ejteni. Az ütközőlapnak a 6.4.14 szakaszban meghatározott kivitelűnek kell lennie.

b) *Ütési próba:* A mintadarabot egy ólomlapra kell helyezni, amelyik sima, szilárd felületen nyugszik, és egy acélrúd lapos végével akkora ütést kell rámérni, amely 1,4 kg tömeg 1 m magasból való függőleges ráejtésének felel meg. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét 3 ± 0,3 mm-es sugárral le kell kerekíteni. Az ólom 3,5…4,5 Vickers-keménységű és max. 25 mm vastagságú legyen; a felülete pedig nagyobb legyen, mint a próbatest által befedett felület. Minden ütéshez új ólomfelületet kell használni. A bélyeg (acélrúd) úgy üsse meg a mintát, hogy azon a legnagyobb sérülést okozza.

c) *Hajlítási próba:* A próbát csak hosszú, vékony forrásokra kell alkalmazni, amelyeknek legkisebb hosszúsága 10 cm, és a hosszúságnak a legkisebb szélességhez viszonyított aránya legalább 10. A mintadarabot mereven, vízszintesen úgy kell befogni, hogy hosszúságának a fele nyúljon ki a befogásból. A mintadarabot úgy kell elhelyezni, hogy a mintadarab a legnagyobb sérülést szenvedje el, ha a szabad végét egy acélrúd lapos végével megütik. A rúdnak olyan erővel kell megütni a mintadarabot, hogy az egyenértékű legyen 1,4 kg tömeg 1 m-ről való függőleges ráejtésével. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét 3 ± 0,3 mm-es sugárral le kell kerekíteni.

d) *Hőpróba:* A mintadarabot levegőn 800 °C-ra kell felhevíteni, és tíz percen át ezen a hőmérsékleten tartani, majd hagyni kell kihűlni.

**2.2.7.2.3.3.6** A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a következők alól lehet mentesíteni:

a) a 2.2.7.2.3.3.5 a) és b) pontban leírt próbák alól, feltéve, hogy a különleges formájú radioaktív anyag tömege:

i) 200 g-nál kevesebb, és az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 4. osztályszámozású ütési próbát elvégezték; vagy

ii) 500 g-nál kevesebb, és az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 5. osztályszámozású ütési próbát elvégezték; és

b) a 2.2.7.2.3.3.5 d) pontban leírt próba alól, feltéve, hogy helyette az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 6. osztályszámozású hőmérsékletpróbát elvégezték.

**2.2.7.2.3.3.7** A nem diszpergálódó, szilárd anyagokból álló vagy azt modellező mintadaraboknál kioldhatóság-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

a) A mintadarabot hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz felhasznált víz mennyiségének elégnek kell lenni ahhoz, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó, el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6…8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.

b) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C ± 5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán

át ezen a hőmérsékleten kell tartani.

c) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.

d) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív nedvességtartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.

e) Ezután a mintadarabot az a) pontban leírtakhoz hasonlóan vízbe kell meríteni, a vizet a mintadarabbal együtt ismét 50 °C ± 5 °C-ra fel kell melegíteni, és ezen a hőmérsékleten tartani négy órán át.

f) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.

**2.2.7.2.3.3.8** A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokon a minősítéshez vagy kioldhatóság- vagy térfogatveszteség-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

a) A kioldhatóság-vizsgálatnak a következő lépéseket kell tartalmazni:

i) A mintadarabot környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A víz kezdeti pH-értéke 6-8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.

ii) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C ± 5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten tartani.

iii) Ezután meg kell határozni a víz aktivitását.

iv) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív páratartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.

v) Az i), ii), iii) alatti műveletet meg kell ismételni.

b) A másik lehetőség szerinti térfogatveszteség megállapításához az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabványban ismertetett azon próbákat kell alkalmazni, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatók.

**2.2.7.2.3.4** Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok

**2.2.7.2.3.4.1** A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintájához többoldalú engedély szükséges. A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagnak olyannak kell lennie, hogy a küldeménydarabban lévő összes radioaktív anyagra, figyelembe véve a 6.4.8.14 bekezdés előírásait, teljesüljenek a következő feltételek:

a) a sugárzási szint a nem árnyékolt radioaktív anyagtól 3 m távolságban nem haladja meg a 10 mSv/h értéket;

b) ha alávetnék a 6.4.20.3 és a 6.4.20.4 bekezdésben meghatározott próbáknak, a levegőbe történő gáz és legfeljebb 100 μm ekvivalens aerodinamikai átmérőjű részecske kibocsátás nem haladná meg a $100A_2$ értéket. Mindegyik próbához külön mintadarabot lehet használni;

c) ha alávetnék a 2.2.7.2.3.1.4 pontban meghatározott próbának, a vízben mérhető aktivitás nem haladná meg a $100A_2$ értéket. A próba végrehajtásánál az előző b) pontban meghatározott próbák károsító hatását figyelembe kell venni.

**2.2.7.2.3.4.2** A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokat a következők szerint kell vizsgálni:

A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a 6.4.20.3 bekezdésben meghatározott fokozott hőpróbának és a 6.4.20.4 bekezdésben meghatározott ütőpróbának kell alávetni. Mindegyik próbához külön mintadarabot lehet

használni. A mintadarabot minden próba után alá kell vetni a 2.2.7.2.3.1.4. pont szerinti kioldhatóság-vizsgálatnak. Minden próba után meg kell vizsgálni, hogy a a 2.2.7.2.3.4.1 pont vonatkozó követelményei teljesülnek-e.

**2.2.7.2.3.4.3** A 2.2.7.2.3.4.1 és a 2.2.7.2.3.4.2 pontokban előírt követelményeknek való megfelelőséget a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.2.3.5** Hasadóanyagok

A hasadó radionuklidot tartalmazó küldeménydarabot a 2.2.7.2.1.1 táblázat megfelelő tételéhez kell sorolni, amelynek leírása tartalmazza a „HASADÓ" vagy „hasadó-engedményes" kifejezést. A „hasadó-engedményes"-kénti besorolás csak akkor megengedett, ha az a következő a) – d) alpontok valamelyikének feltételei teljesülnek. Küldeményenként csak egyfajta mentesítés engedélyezhető (lásd a 6.4.7.2 bekezdést is).

a) A küldeményenkénti tömeghatár, feltéve, hogy küldeménydarab legkisebb külső mérete legalább 10 cm:

$$\frac{a\ 235-\text{urán tömege}\ (g)}{X}+\frac{\text{az egyéb hasadóanyag tömege}\ (g)}{Y}<1,$$

ahol X és Y a 2.2.7.2.3.5 táblázatban meghatározott tömeghatár, feltéve, hogy:

i) vagy az egyes küldeménydarabok legfeljebb 15 g hasadónuklidot tartalmaznak; csomagolatlan anyagnál a mennyiségi korlát a járműben vagy járművön szállított küldeményre vonatkozik;

ii) vagy a hasadóanyag homogén hidrogéntartalmú oldat vagy keverék, amelyben a hasadónuklid és a hidrogén aránya 5 tömeg%-nál kisebb;

iii) vagy az anyag bármely 10 liternyi térfogatában nincs 5 g-nál több hasadónuklid.

Berillium nem lehet jelen a 2.2.7.2.3.5 táblázatban a küldeményre megadott tömeghatárok 1%-át meghaladó mennyiségben, kivéve, ha az anyagban a berillium koncentrációja nem haladja meg az 1 g-ot, bármely 1000 g-ra vetítve.

Deutérium nem lehet jelen a 2.2.7.2.3.5 táblázatban a küldeményre megadott tömeghatárok 1%-át meghaladó mennyiségben, kivéve, ha a deutérium hidrogénben, legfeljebb a természetes koncentrációban fordul elő.

b) Legfeljebb 1 tömeg% 235-urán tartalmú dúsított urán olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely nem haladja meg a 235-urán tömegének 1%-át, amennyiben a hasadónuklidok az anyagban lényegében egyenletesen vannak eloszlatva. Ezenkívül ha a 235-urán fém-, oxid- vagy karbid-formában van jelen nem alkothat rácsszerű elrendeződést.

c) Uranil-nitrát folyékony oldatai az urán tömegének legfeljebb 2%-át kitevő 235-urán dúsítással, olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely a 235-urán tömegének 0,002%-át nem haladja meg; ezenkívül a nitrogén/urán atomaránynak (N/U) legalább 2-nek kell lenni.

d) Küldeményenként legfeljebb 1 kg plutónium, amely legfeljebb 20 tömeg% hasadó-nuklidokat tartalmaz. Az e mentesítés alá tartozó küldeményeket kizárólagos használat mellett kell szállítani

**2.2.7.2.3.5 táblázat – Küldemény tömeghatárok a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alóli mentességhez**

| Hasadóanyag | A vízzel azonos vagy annál kisebb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g) | A víznél nagyobb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g) |
|---|---|---|
| 235-urán (X) | 400 | 290 |
| Egyéb hasadóanyag (Y) | 250 | 180 |

**2.2.7.2.4** *A küldeménydarabok és a csomagolatlan anyagok besorolása*

Egy küldeménydarab radioaktív anyag tartalma nem haladhatja meg a küldeménydarab típusra a következőkben meghatározott határértékeket.

**2.2.7.2.4.1** Engedményes küldeménydarabok besorolása

**2.2.7.2.4.1.1** Egy küldeménydarabot akkor lehet engedményes küldeménydarabnak besorolni, ha

a) olyan üres csomagolóeszköz, amelyben radioaktív anyag volt;

b) korlátozott mennyiségben tartalmaz készüléket vagy gyártmányt, ahogy azt a 2.2.7.2.4.1.2 táblázat meghatározza;

c) természetes uránból, szegényített uránból vagy természetes tóriumból készült gyártmányt tartalmaz;

d) korlátozott mennyiségű radioaktív anyagot tartalmaz, ahogy azt a 2.2.7.2.4.1.2 táblázat meghatározza.

**2.2.7.2.4.1.2** Egy radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabot akkor lehet engedményes küldeménydarabnak besorolni, ha a sugárzási szint a külső felületének egyetlen pontján sem haladja meg az 5 μSv/h értéket.

**2.2.7.2.4.1.2 táblázat – Aktivitáshatárok engedményes küldeménydarabokra**

| A tartalom halmazállapota | Készülékek és gyártmányok | | Anyagok |
|---|---|---|---|
| | Határérték tárgyanként[a)] | Határérték küldemény-darabonként[a)] | Határérték küldemény-darabonként[a)] |
| **Szilárd anyagok** | | | |
| különleges formájúak | $10^{-2}A_1$ | $A_1$ | $10^{-3}\ A_1$ |
| egyéb formájúak | $10^{-2}\ A_2$ | $A_2$ | $10^{-3}\ A_2$ |
| **Folyékony anyagok** | $10^{-3}A_2$ | $10^{-1}A_2$ | $10^{-4}A_2$ |
| **Gázok** | | | |
| trícium | $2 \times 10^{-2}\ A_2$ | $2 \times 10^{-1}\ A_2$ | $2 \times 10^{-2}\ A_2$ |
| különleges formájúak | $10^{-3}\ A_1$ | $10^{-2}\ A_1$ | $10^{-3}\ A_1$ |
| egyéb formájúak | $10^{-3}\ A_2$ | $10^{-2}\ A_2$ | $10^{-3}\ A_2$ |

a) A radionuklidokból álló keverékekre lásd a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pontot.

**2.2.7.2.4.1.3** Azokat a radioaktív anyagokat, amelyeket bizonyos készülék vagy bizonyos gyártmány tartalmaz vagy amelyek e tárgyak alkotórészét képezik, csak akkor lehet az UN 2911 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK tétel alá sorolni, ha:

a) a sugárzási szint a csomagolatlan készülék vagy gyártmány bármely pontjától 10 cm távolságban nem haladja meg a 0,1 mSv/h értéket, és

b) minden készülék vagy gyártmány el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, kivéve:

i) a radiolumineszcens világító kijelzőjű órákat és készülékeket;

ii) azokat a fogyasztási cikkeket, amelyek vagy a 1.7.1.4 d) pont szerinti hatósági engedéllyel rendelkeznek, vagy amelyek aktivitása egyedileg nem haladja meg a 2.2.7.2.2.1 táblázatban a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás határát (5. oszlop), amennyiben az ilyen cikkeket olyan küldeménydarabban szállítják, amelynek valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal úgy, hogy a küldeménydarab felnyitásakor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik; és

c) az aktív anyagot a nem aktív komponensek teljesen bezárják (az olyan eszköz, amelynek kizárólagos funkciója a radioaktív anyag megtartása, nem tekinthető készüléknek vagy gyártmánynak); és

d) a 2.2.7.2.4.1.2 táblázatnak a 2, ill. 3 oszlopában feltüntetett határértékek minden egyes tárgyra és minden egyes küldeménydarabra teljesülnek.

**2.2.7.2.4.1.4** Azokat a radioaktív anyagokat, amelyek a 2.2.7.2.4.1.3 pontban meghatározottaktól eltérőek és aktivitásuk nem haladja meg a 2.2.7.2.4.1.2 táblázatnak a 4. oszlopában feltüntetett határértéket, akkor lehet az UN 2910 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAG-MENNYISÉG tétel alá sorolni, ha:

a) a küldeménydarab azon feltételek között, amelyek a normális szállítás során valószínűleg fennállnak, a tartalmat megtartja, és

b) a küldeménydarab valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, úgy, hogy a küldeménydarab felnyitásakor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik.

**2.2.7.2.4.1.5** Valamely üres csomagolóeszközt, amely előzőleg radioaktív anyagot tartalmazott, csak akkor lehet az UN 2908 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ tétel alá sorolni, ha:

a) jól karbantartott és biztonságosan zárva van;

b) a szerkezetében levő urán vagy tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva;

c) a belső, nem tapadó szennyezettség szintje a felület bármely 300 $cm^2$-nyi részén képzett átlagra nem haladja meg

i) a 400 Bq/$cm^2$-t béta-, gamma -, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén; ill.

ii) a 40 Bq/$cm^2$-t minden más alfa-sugárzó esetén, és

d) az 5.2.2.1.11.1 pont szerint elhelyezett esetleges bárcák nem láthatóak.

**2.2.7.2.4.1.6** Az olyan gyártmányt, amelyben az egyetlen radioaktív anyag besugárzatlan természetes urán, besugárzatlan szegényített urán vagy besugárzatlan természetes tórium, csak akkor lehet az UN 2909 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK tétel alá sorolni, ha az urán vagy a tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva.

**2.2.7.2.4.2** Kis fajlagos aktivitású *(LSA)* anyagok besorolása

Egy radioaktív anyag csak akkor sorolható be *LSA* anyagként, ha a 2.2.7.1.3 pont szerinti *LSA* anyag meghatározásnak megfelel, és a 2.2.7.2.3.1 pont, a 4.1.9.2 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírás 2) pont feltételei teljesülnek.

**2.2.7.2.4.3** Szennyezett felületű *(SCO)* tárgyak besorolása

Egy radioaktív anyag csak akkor sorolható be *SCO* tárgyként, ha a 2.2.7.1.3 pont szerinti *SCO* tárgy meghatározásnak megfelel, és a 2.2.7.2.3.2 pont, a 4.1.9.2 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírás 2) pont feltételei teljesülnek.

**2.2.7.2.4.4** *A* típusú küldeménydarabok besorolása

Radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabok akkor sorolhatók be *A* típusú küldeménydarabként, ha a következő feltételek teljesülnek:

Az *A* típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint a következő:

a) különleges formájú radioaktív anyagból: $A_1$. ill.

b) minden más radioaktív anyagból: $A_2$.

Azoknál a radionuklid-keverékeknél, amelyeknél minden egyes radionuklid azonossága és aktivitása ismert, a következő feltételeket kell alkalmazni az *A* típusú küldeménydarabok radioaktív tartalmára:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

, ahol

$B(i)$ – a különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő *i*-edik radionuklid aktivitása;

$A_1(i)$ – az *i*-edik radionuklid $A_1$ értéke;

$C(j)$ – a nem különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő *j*-edik radionuklid aktivitása; és

$A_2(j)$ – a *j*-edik radionuklid $A_2$ értéke.

**2.2.7.2.4.5** Urán-hexafluorid besorolása

Az urán-hexafluoridot csak az UN 2977 RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID vagy az UN 2978 RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes tétel alá lehet sorolni.

**2.2.7.2.4.5.1** Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok:

a) nem tartalmazhatnak a küldeménydarab-mintára engedélyezettnél nagyobb tömegű urán-hexafluoridot;

b) nem tartalmazhatnak annál nagyobb tömegű urán-hexafluoridot, mint ami 5%-nál kisebb üres teret eredményezne a küldeménydarabban azon a legnagyobb hőmérsékleten, amely arra az üzemi létesítményre van meghatározva, ahol a küldeménydarabot használni fogják; ill.

c) csak szilárd urán-hexafluoridot tartalmazhatnak, és a szállításra való átadáskor a küldeménydarab belső nyomása nem lehet nagyobb az atmoszferikus nyomásnál.

**2.2.7.2.4.6** *B(U), B(M)* és *C* típusú küldeménydarabok besorolása

**2.2.7.2.4.6.1** A 2.2.7.2.4 pont (2.2.7.2.4.1 – 2.2.7.2.4.5 alpontok) szerint máshová nem sorolt küldeménydarabokat a származási ország illetékes hatósága által kiadott küldeménydarab-minta engedélynek megfelelően kell besorolni.

**2.2.7.2.4.6.2** Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be *B(U)* típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz:

a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;

b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy

c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**2.2.7.2.4.6.3** Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be *B(M)* típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz:

a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;

b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy

c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**2.2.7.2.4.6.4** Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be *C* típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz

a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;

b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy

c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**2.2.7.2.5** *Külön megegyezés*

Egy radioaktív anyag akkor sorolható be külön megegyezés alapján szállított anyagként, ha az 1.7.4 szakasz szerint kívánják szállítani.

## 2.2.8 8 osztály Maró anyagok

### 2.2.8.1 *Kritériumok*

**2.2.8.1.1** A 8 osztály fogalomkörébe azok az anyagok tartoznak, amelyek vegyi reakciójukkal a velük érintkezésbe kerülő hámszövetet – a bőr hámrétegét vagy a nyálkahártyát – megtámadják, vagy elfolyás esetén képesek megrongálni vagy tönkretenni más árukat vagy a szállítóeszközöket. Ugyancsak ezen osztály fogalomkörébe tartoznak azok az anyagok, amelyek csak víz jelenlétében képeznek maró anyagot, vagy amelyek a levegő természetes nedvességének jelenlétében maró gőzöket vagy ködöket fejlesztenek.

**2.2.8.1.2** A 8 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

C1 – C10 Maró anyagok járulékos veszély nélkül

- C1 – C4 Savas anyagok:
  - C1 Szervetlen, folyékony anyagok
  - C2 Szervetlen, szilárd anyagok
  - C3 Szerves, folyékony anyagok
  - C4 Szerves, szilárd anyagok
- C5 – C8 Bázikus jellegű anyagok:
  - C5 Szervetlen, folyékony anyagok
  - C6 Szervetlen, szilárd anyagok
  - C7 Szerves, folyékony anyagok
  - C8 Szerves, szilárd anyagok
- C9 – C10 Egyéb maró anyagok:
  - C9 Folyékony anyagok
  - C10 Szilárd anyagok

C11 Tárgyak

CF Maró, gyúlékony anyagok:

- CF1 Folyékony anyagok
- CF2 Szilárd anyagok

CS Maró, önmelegedő anyagok:

- CS1 Folyékony anyagok
- CS2 Szilárd anyagok

CW Maró, vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok:

- CW1 Folyékony anyagok
- CW2 Szilárd anyagok

CO Maró, gyújtó hatású anyagok:

- CO1 Folyékony anyagok
- CO2 Szilárd anyagok

CT Maró, mérgező anyagok:

CT1 Folyékony anyagok

CT2 Szilárd anyagok

CFT Maró, gyúlékony, mérgező, folyékony anyagok

COT Maró, gyújtó hatású, mérgező anyagok.

*Besorolás és a csomagolási csoportokhoz való hozzárendelés*

**2.2.8.1.3** A 8 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

| | |
|---|---|
| I csomagolási csoport: | erősen maró anyagok |
| II csomagolási csoport: | maró anyagok |
| III csomagolási csoport: | gyengén maró anyagok. |

**2.2.8.1.4** A 8 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A" táblázata sorolja fel. Az anyagok hozzárendelése az I, a II és a III csomagolási csoporthoz tapasztalati alapon történt, figyelembe véve olyan kiegészítő tényezőket is, mint a belélegzési veszély (lásd a 2.2.8.1.5 pontot) és a vízzel való reakció (beleértve a veszélyes bomlástermékek képződését).

**2.2.8.1.5** Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyek kielégítik a 8 osztály feltételeit és az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ($LC_{50}$) rendelkeznek, de a lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük a III csomagolási csoportnak megfelelő vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.

**2.2.8.1.6** A 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint nem említett anyagok, beleértve a keverékeket is, a 2.2.8.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoporthoz a következő a) – c) pont kritériumai szerint, azon érintkezési időtartam alapján sorolhatók be, amely alatt az emberi bőr roncsolódása annak teljes vastagságában bekövetkezik.

A folyékony anyagoknál, ill. azoknál a szilárd anyagoknál, amelyek a szállítás alatt folyékonnyá válhatnak, ha feltételezhető, hogy nem okoznak az emberi bőrön, annak teljes vastagságában roncsolódást, figyelembe kell venni a fémfelületekre gyakorolt korróziós hatás lehetőségét. A csomagolási csoportba sorolás során figyelembe kell venni az emberen bekövetkezett baleseteknél szerzett tapasztalatokat. Az emberen szerzett tapasztalatok hiányában a csomagolási csoportba sorolást kísérletek adatai alapján kell végezni, összhangban az OECD 404[8)] vagy 435[9)] Vizsgálati útmutatóval. Egy anyag, amely az OECD 430[10)] vagy 431[11)] Vizsgálati útmutató szerint meghatározva nem korrozív, további vizsgálat nélkül úgy tekinthető, hogy az ADR értelmében a bőrre nem maró hatású anyag:

a) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák legfeljebb 3 percig tartó érintkezés után 60 perces megfigyelési időtartamon belül, az I csomagolási csoport anyagai;

b) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 3 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 60 percig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül, a II csomagolási csoport anyagai;

8) OECD Útmutató vegyianyagok vizsgálatára, No. 404 „Akut dermális irritáció/korrózió", 2002.

9) OECD Útmutató vegyianyagok vizsgálatára, No. 435 „In vitro membrán gát vizsgálat a dermális korrózióra", 2006.

10) OECD vegyianyagok vizsgálatára, No. 430 „In vitro dermális korrózió: Transzkután elektromos ellenállás vizsgálat (TER)", 2004.

11) OECD Útmutató vegyianyagok vizsgálatára, No. 431 „In vitro bőr maró hatás: Humán bőr modell vizsgálat", 2004.

c) a következő anyagok a III csomagolási csoport anyagai:

– azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 60 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 4 óráig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül; vagy

– azok az anyagok, amelyek nem okozzák a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását, de a korrózióssebesség – ha mindkét fémen vizsgálják – akár az acél, akár az alumínium felületen 55 °C vizsgálati hőmérsékleten meghaladja az évi 6,25 mm-t. Az acélon végzett vizsgálathoz S235JR+CR (1.0037, ill. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, ill. St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 vagy SAE 1020 minőségű acélt, az alumíniumon végzetthez nem eloxált 7075-T6 vagy AZ5GU-T6 minőségű alumíniumot kell használni. Elfogadott vizsgálat található a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 37. fejezetében.

***Megjegyzés:*** *Ha az első vizsgálat (akár acélon, akár alumíniumon végzik) azt mutatja, hogy a vizsgált anyag korróziós hatású, a második vizsgálatot a másik fémen nem szükséges végrehajtani.*

**2.2.8.1.7** Ha a 8 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd még a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.8.1.8** A 2.2.8.1.6 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett vagy egy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.8.1.9** Azok az anyagok, oldatok és keverékek, amelyek

– a módosított 67/548/EGK[12)] vagy az 1999/45/EK[13)] Irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak marónak, és

– nem mutatnak maró hatást az acélon és az alumíniumon

a 8 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

***Megjegyzés:*** *Az ENSZ Minta Szabályzatban felsorolt UN 1910 kalcium-oxid és UN 2812 nátrium-aluminát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.*

**2.2.8.2** ***A szállításból kizárt anyagok***

**2.2.8.2.1** A 8 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyago(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

**2.2.8.2.2** A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

12) Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

13) Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., p. 1-68.).

– UN 1798 királyvíz (salétromsav és sósav keveréke);

– a vegyileg nem állandó, kimerült kénsavkeverékek;

– a nem denitrált, vegyileg nem állandó nitrálósav keverékek és az elhasznált kénsav és salétromsav keverékek;

– perklórsav vizes oldata 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal.

## 2.2.8.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos veszély | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|
| Maró anyagok járulékos veszély nélkül | | | | |
| Savas anyagok | szervetlen | folyékony C1 | 2584 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal vagy |
| | | | 2584 | FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal |
| | | | 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI |
| | | | 2693 | BISZULFITOK,VIZES OLDAT, M.N.N. |
| | | | 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd C2 | 2583 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal vagy |
| | | | 2583 | SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal |
| | | | 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. |
| | | | 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| | szerves | folyékony C3 | 2586 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal vagy |
| | | | 2586 | FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal |
| | | | 2987 | MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | | 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| | | | 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd C4 | 2585 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal vagy |
| | | | 2585 | SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal |
| | | | 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| | | | 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| Bázikus jellegű anyagok | szervetlen | folyékony C5 | 2797 | LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK |
| | | | 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | | 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd C6 | 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| | szerves | folyékony C7 | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy |
| | | | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| | | | 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd C8 | 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy |
| | | | 3259 | SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| | | | 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| Egyéb maró anyagok | | folyékony C9 | 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy |
| | | | 3066 | FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| | | | 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| | | | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy |
| | | | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| | | | 1760 | MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd[a)] C10 | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy |
| | | | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| | | | 3244 | MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Tárgyak | | C11 | 2794 | NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| | | | 2795 | NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| | | | 2800 | KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| | | | 3028 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |

## 2.2.8.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| Járulékos veszély | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|
| Maró anyagok járulékos veszélyekkel | | | | |
| Gyúlékony CF | folyékony anyagok[b)] | CF1 | 3470 | MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) |
| | | | 3470 | MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószert) |
| | | | 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy |
| | | | 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. |
| | | | 2986 | MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | | 2920 | MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | CF2 | 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Önmelegedő CS | folyékony anyagok | CS1 | 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | CS2 | 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Vízzel reaktív CW | folyékony anyagok[b)] | CW1 | 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | CW2 | 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Gyújtó hatású CO | folyékony anyagok | CO1 | 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | CO2 | 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Mérgező[d)] CT | folyékony anyagok[c)] | CT1 | 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. |
| | | | 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok [e)] | CT2 | 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Gyúlékony, folyékony, mérgező anyagok[d)] | | CFT | | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |
| Gyújtó hatású, mérgező anyagok[d,e)] | | COT | | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

*Megjegyzés:*

*a)* *Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei az UN 3244 azonosító szám alatt szállíthatók anélkül, hogy a 8 osztály besorolási feltételeit alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Minden egyes csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelni, ami sikeresen kiállta a II csomagolási csoportra előírt tömörségi próbát.*

*b)* *Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel vagy nedves levegővel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*

*c)* *A túlnyomórészt mérgező tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 6.1 osztály anyagai.*

*d)* *Azok a maró anyagok, amelyek a 2.2.61.1.4 – 2.2.61.1.9 pont szerint belégzésre nagyon mérgezők, a 6.1 osztály anyagai.*

*e)* *az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoro-szilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.*

## 2.2.9 9 osztály Különféle veszélyes anyagok és tárgyak

### 2.2.9.1 *Kritériumok*

**2.2.9.1.1** A 9 osztály címének fogalomkörébe azok az anyagok és tárgyak tartoznak, amelyek a szállítás során olyan veszélyt képviselnek, ami nem esik a többi osztály fogalomkörébe.

**2.2.9.1.2** A 9 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

M1 Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik

M2 Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek

M3 Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok

M4 Lítium akkumulátorok

M5 Biztonsági felszerelések

M6 – M8 Környezetre veszélyes anyagok:

M6 Vízi környezetre veszélyes, folyékony anyagok

M7 Vízi környezetre veszélyes, szilárd anyagok

M8 Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek

M9 – M10 Magas hőmérsékletű anyagok:

M9 Folyékony anyagok

M10 Szilárd anyagok

M11 Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg.

*Fogalommeghatározások és besorolás*

**2.2.9.1.3** A 9 osztályba sorolt anyagokat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolását ezen táblázat, ill. a 2.2.9.3 bekezdés megfelelő tétele alá 2.2.9.1.4 – 2.2.9.1.14 pont szerint kell végezni.

*Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik*

**2.2.9.1.4** Azon anyagok közé, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik, az azbeszt és az azbesztet tartalmazó keverékek tartoznak.

*Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek*

**2.2.9.1.5** Azon anyagok és készülékek közé, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek, a poliklórozott és polihalogénezett bifenilek és terfenilek (PCB-k és PCT-k), valamint az ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek, továbbá az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek, mint pl. transzformátorok, kondenzátorok tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az olyan keverékek, amelyek PCB- vagy PCT-tartalma nem haladja meg az 50 mg/kg értéket, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.*

*Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok*

**2.2.9.1.6** A gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok közé tartoznak azok a polimerek, amelyek legfeljebb 55 °C lobbanáspontú gyúlékony folyadékot tartalmaznak.

*Lítium akkumulátorok*

**2.2.9.1.7** A „lítium akkumulátorok” fogalom azokra a cellákra és akkumulátorokra terjed ki, amelyek bármilyen formában lítiumot tartalmaznak. Ezek akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha kielégítik a 3.3 fejezet 230 különleges előírását. Ha kielégítik 3.3 fejezet 188 különleges előírását, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. A besorolást a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 bekezdésének előírásai szerint kell végezni.

*Biztonsági felszerelések*

**2.2.9.1.8** A biztonsági felszerelések közé tartoznak azok a mentőeszközök és gépjármű tartozékok, amelyek megfelelnek a 3.3 fejezet 235, ill. 296 különleges előírásában szereplő leírásnak.

*Környezetre veszélyes anyagok*

**2.2.9.1.9** (törölve)

*Vízi környezetet szennyező anyagok*

**2.2.9.1.10** Környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagok

**2.2.9.1.10.1** Általános fogalommeghatározás

**2.2.9.1.10.1.1** Környezetre veszélyes anyagok – többek között – a vízi környezetet szennyező folyékony vagy szilárd anyagok, valamint az ilyen anyagok oldatai és keverékei (készítmények és hulladékok).

A 2.2.9.1.10 pont alkalmazásában az „anyag” olyan természetes állapotban előforduló vagy gyártási folyamatból származó kémiai elem és vegyületei, amely a termék stabilitásának megőrzéséhez szükséges adalékanyagot és az alkalmazott eljárásból származó szennyezőt is tartalmazhat, de nem tartalmaz olyan oldószert, amely az anyag stabilitásának befolyásolása vagy összetételének megváltoztatása nélkül elkülöníthető.

**2.2.9.1.10.1.2** A vízi környezet a vízben élő vízi szervezetek, ill. a vízi életközösség szempontjából értelmezendő, amelynek a vízi szervezetek a részét képezik.[14)] Ezért a veszély azonosításának alapja az anyag, ill. keverék vízi toxicitása, ezt azonban módosíthatják a lebomlásra és a bioakkumulációra vonatkozó további adatok.

**2.2.9.1.10.1.3** A következő besorolási eljárás célja, hogy mindenfajta anyagra, ill. keverékre alkalmazni lehessen, tudatában kell lenni azonban, hogy bizonyos esetekben, pl. fémeknél vagy nehezen oldható szervetlen vegyületeknél különleges útmutatás[15)] szükséges.

**2.2.9.1.10.1.4** Az ebben a szakaszban használt kifejezések és betűszavak jelentése a következő:

– *BCF*: biokoncentrációs tényező

– *BOI*: biokémiai oxigénigény

– *KOI*: kémiai oxigénigény

– *GLP*: helyes laboratóriumi gyakorlat

– $EC_x$: a válaszban x%-os változást okozó koncentráció;

– $EC_{50}$: az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi;

14) Ez nem vonatkozik az olyan vízszennyező anyagokra, amelyeknél a vízi környezeten túlmenő hatásokat, pl. az emberi egészségre gyakorolt hatást is szükséges lehet figyelembe venni.

15) Megtalálható a GHS 10 Mellékletében.

– $ErC_{50}$: a szaporodási sebesség szempontjából meghatározott $EC_{50}$ érték

– $K_{ow}$: oktanol/víz megoszlási együttható;

– $LC_{50}$ (50%-os halálos koncentráció): az anyag azon koncentrációja a vízben, amely a kísérleti állatcsoport 50%-ának (felének) elhullását okozza;

– $L(E)C_{50}$: $LC_{50}$ vagy $EC_{50}$;

– *NOEC* (No Observed Effect Concentration, nem észlelhető hatás koncentráció): észlelhető hatást még nem okozó koncentráció: az a vizsgálati koncentráció, amely közvetlenül a statisztikailag szignifikáns káros hatást okozó, legkisebb vizsgált koncentráció alatt van. A *NOEC*-nek a kontrolhoz viszonyítva nincs statisztikailag szignifikáns káros hatása;

– OECD Test Guidelines: a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) által kiadott vizsgálati irányelvek.

**2.2.9.1.10.2** Fogalommeghatározás és az adatokra vonatkozó követelmények

**2.2.9.1.10.2.1** A környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagok besorolásának alapvető elemei.

a) akut vízi toxicitás;

b) krónikus vízi toxicitás;

c) a bioakkumulációs hajlam vagy a tényleges bioakkumuláció; és

d) szerves vegyianyagok (biotikus vagy abiotikus) lebomlása.

**2.2.9.1.10.2.2** A harmonizált nemzetközi vizsgálati módszerek alapján nyert adatok előnyösebbek, a gyakorlatban azonban a belföldi vizsgálati módszerek alapján nyert adatok is alkalmazhatók, ha egyenértékűnek tekinthetők. Általánosan elfogadott, hogy az édesvízi és a tengeri fajokra vonatkozó toxicitás azonosnak tekinthető és lehetőleg az OECD vizsgálati irányelvek vagy azzal egyenértékű módszerek alapján kell levezetni, a helyes laboratóriumi gyakorlat (*GLP*) alapelvei szerint. Ha így nyert adatok nincsenek, a besorolást a rendelkezésre álló legjobb adatok alapján kell elvégezni.

**2.2.9.1.10.2.3** Az *akut vízi toxicitás* egy anyag azon belső tulajdonsága, hogy rövid távú vízi expozíció esetén károsan befolyásol egy adott élő szervezetet.

Az *akut (rövid távú) veszélyesség* – besorolási szempontból – egy vegyianyag élő szervezetre vonatkozó akut toxicitása által okozott veszélyesség rövid időtartamú vízi expozíció során.

Az akut vízi toxicitást általában a halra vonatkozó 96 órás $LC_{50}$ (OECD 203 vizsgálati irányelv vagy azzal egyenértékű módszer), a rákfajokra vonatkozó 48 órás $LC_{50}$ (OECD 202 vizsgálati irányelv vagy azzal egyenértékű módszer) és/vagy az alga fajokra vonatkozó 72 vagy 96 órás $EC_{50}$ (OECD 201 vizsgálati irányelv vagy azzal egyenértékű módszer) értékek felhasználásával kell meghatározni. Ezekkel a fajokkal bármely vízi szervezetek helyettesíthetők, ill. más fajokkal, pl. békalencsével (Lemna-val) nyert adatok is használhatók, ha a vizsgálati módszer megfelelő.

**2.2.9.1.10.2.4** A *krónikus vízi toxicitás* egy anyag azon belső tulajdonsága, hogy káros hatást gyakorol a vízi szervezetekre a szervezet életciklusához viszonyítva meghatározott expozíciók során.

A *hosszú távú veszélyesség* – besorolási szempontból – egy vegyianyag krónikus toxicitása által okozott veszélyesség hosszú időtartamú vízi expozíciót követően.

A krónikus toxicitásra kevesebb adat áll rendelkezésre, mint az akut toxicitásra, és a vizsgálati eljárások is kevésbé egységesek. Az OECD 210 (hal korai életszakasz), 211 (vízibolha szaporodás) vizsgálati irányelv, valamint az OECD 201 (alganövekedés gátlása) vizsgálati irányelv alapján kapott adatok elfogadhatók. Egyéb, nemzetközileg elismert hiteles

vizsgálatok is alkalmazhatók. A *NOEC* értékeket vagy más, egyenértékű $EC_x$ értéket kell használni.

**2.2.9.1.10.2.5** A bioakkumuláció (biológiai felhalmozódás) az élő szervezetbe bármilyen expozíciós úton (azaz levegőből, vízből, üledékből, talajból, táplálékkal) bekerült anyagnak az átalakítás és kiválasztás után a szervezetben maradt nettó mennyiségét jelenti.

A bioakkumulációs hajlamot általában az oktanol/víz megoszlási együtthatóval kell meghatározni, amit az OECD 107 vagy 117 vizsgálati irányelv szerint meghatározott log$K_{ow}$-ban szoktak megadni. Ezzel ugyan jól jellemezhető a bioakkumulációs hajlam, de a kísérletileg meghatározott biokoncentrációs tényező (*BCF)* jobb eredményt ad, ezért ha lehetséges, ezt kell használni. A *BCF*-t az OECD 305 vizsgálati irányelv szerint kell meghatározni.

**2.2.9.1.10.2.6** A *lebomlás* a szerves molekulák kisebb molekulákra, majd végül szén-dioxidra, vízre és sókra történő bomlása.

A környezetben való lebomlás lehet biotikus vagy abiotikus (pl. hidrolízis), ez a tény a kritériumokban figyelembe van véve. A könnyű biológiai lebonthatóság legegyszerűbben az OECD 301 vizsgálati irányelv (A–F) biológiai lebonthatósági vizsgálatával határozható meg. Ha egy anyag ezekben a vizsgálatokban közepes eredményt mutat, abból arra lehet következtetni, hogy a legtöbb környezetben gyorsan lebomlik. Tekintettel arra, hogy ezek a vizsgálatok édesvízre vonatkoznak, a tengeri környezetre alkalmasabb, OECD 306 vizsgálati irányelv alapján nyert eredményeket is figyelembe vették. Ha ilyen adat nem áll rendelkezésre, a gyors lebomlásra akkor lehet következtetni, ha az ötnapos *BOI* és a *KOI* hányadosa *(*$BOI_5$ */KOI* $\geq 0{,}5$.

A gyors lebonthatóság meghatározásánál az abiotikus lebomlás (pl. hidrolízis), az elsődleges biotikus és az elsődleges abiotikus lebomlás, nemvizes közegben való lebomlás és a környezetben való bizonyítottan gyors lebomlás, mind figyelembe vehető [16)].

Egy anyag akkor tekintendő a környezetben gyorsan lebomlónak, ha a következő kritériumoknak megfelel:

a) a 28 napos könnyű biológiai lebonthatósági vizsgálat során a következő lebomlási szinteket éri el:

   i) az oldott szerves széntartalmon alapuló vizsgálatnál: 70%-ot;

   ii) az oxigén fogyáson vagy a szén-dioxid képződésen alapuló vizsgálatnál: az elméleti maximumok 60%-át.

Ezeket az értékeket 10 napon belül kell elérni attól a naptól kezdve, amikor a biológiai lebomlás első alkalommal 10% felett volt, kivéve, ha az anyagot mint összetett, többkomponensű, szerkezetileg hasonló összetevőkkel rendelkező anyagot azonosították. Ebben az esetben ha kielégítő bizonyíték áll rendelkezésre, a 10 napon belüli bekövetkezési feltételtől el lehet tekinteni, és a 28 napos megfelelőségi szintet kell alkalmazni[17)].

b) ha csak a *BOI* és a *KOI* értékek állnak rendelkezésre: a $BOI_5$ */KOI* $\geq 0{,}5$; vagy

c) egyéb, meggyőző tudományos bizonyíték van arra, hogy az anyag, ill. keverék a vízi környezetben, 28 napon belül 70% fölötti mértékben lebomlik (biotikus és/vagy abiotikus úton).

16) Az adatok értelmezésére különleges útmutatás található a GHS 4.1 fejezetében és 9 Mellékletében.
17) Lásd a GHS 4.1 fejezetét és a 9 melléklet A9.4.2.2.3 pontját.

**2.2.9.1.10.3** Az anyagok besorolási kategóriái és kritériumai

Egy anyagot akkor kell a „környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyag”-nak besorolni, ha a 2.2.9.1.10.3.1 táblázatban az akut-1 kategóriára, a krónikus-1 kategóriára vagy a krónikus-2 kategóriára feltüntetett kritériumoknak megfelel. Ezek a kritériumok részletesen leírják a besorolási kategóriákat. A 2.2.9.1.10.3.2 táblázat pedig diagram formájában fogalja össze a kategóriákat.

**2.2.9.1.10.3.1 táblázat: A vízi környezetre veszélyes anyagok kategóriái**

*(lásd az 1. megj.)*

a) **Akut (rövid távú) veszélyesség a vízi környezetre**

| **Akut-1 kategória** *(lásd a 2. megj.)* | |
|---|---|
| 96 órás $LC_{50}$ (halra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| 48 órás $EC_{50}$ (rákokra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| 72 vagy 96 órás $ErC_{50}$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 1 mg/l *(lásd a 3. megj.)* |

b) **Hosszú távú veszélyesség a vízi környezetre** *(lásd a 2.2.9.1.10.3.1 ábrát is)*

i) Nem gyorsan lebomló anyagok *(lásd a 4. megj.)*, amelyekre van megfelelő krónikus toxicitási adat

| **Krónikus-1 kategória** *(lásd a 2. megj.)* | |
|---|---|
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (halra) | ≤ 0,1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (rákokra) | ≤ 0,1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 0,1 mg/l |
| **Krónikus-2 kategória** | |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (halra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (rákokra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 1 mg/l |

ii) Gyorsan lebomló anyagok, amelyekre van megfelelő krónikus toxicitási adat

| **Krónikus-1 kategória** *(lásd a 2. megj.)* | |
|---|---|
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (halra) | ≤ 0,01 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (rákokra) | ≤ 0,01 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 0,01 mg/l |
| **Krónikus-2 kategória** | |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (halra) | ≤ 0,1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (rákokra) | ≤ 0,1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 0,1 mg/l |

iii) Anyagok, amelyekre nincs megfelelő krónikus toxicitási adat

**<u>Krónikus-1 kategória</u>** *(lásd a 2. megj.)*

| | |
|---|---|
| 96 órás $LC_{50}$ (halra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| 48 órás $EC_{50}$ (rákokra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| 72 vagy 96 órás $ErC_{50}$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 1 mg/l *(lásd a 3. megj.)* |

és az anyag nem bomlik le gyorsan és/vagy a kísérletileg meghatározott *BCF* ≥ 500 (vagy ennek hiányában a $\log K_{ow} \geq 4$ ) *(lásd a 4. és az 5. megj.)*

**<u>Krónikus-2 kategória</u>**

| | |
|---|---|
| 96 órás $LC_{50}$ (halra) | > 1, de ≤ 10 mg/l és/vagy |
| 48 órás $EC_{50}$ (rákokra) | > 1, de ≤ 10 mg/l és/vagy |
| 72 vagy 96 órás $ErC_{50}$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | > 1, de ≤ 10 mg/l *(l. 3. megj.)* |

és az anyag nem bomlik le gyorsan és/vagy a kísérletileg meghatározott *BCF* ≥ 500 (vagy ennek hiányában a $\log K_{ow} \geq 4$ ) *(lásd a 4. és az 5. megj.)*

***Megjegyzés:***

***1.*** *A halat, a rákokat és algákat helyettesítő fajként vizsgáljuk, mint amelyek a táplálkozási szintek és a rendszertan széles skáláját ölelik fel, a vizsgálati módszerek nagymértékben szabványosítottak. Más élő szervezetekre vonatkozó adatok is figyelembe vehetők, de csak, ha azonos fajt képviselnek és a vizsgálatok kimenetei is mehegyeznek.*

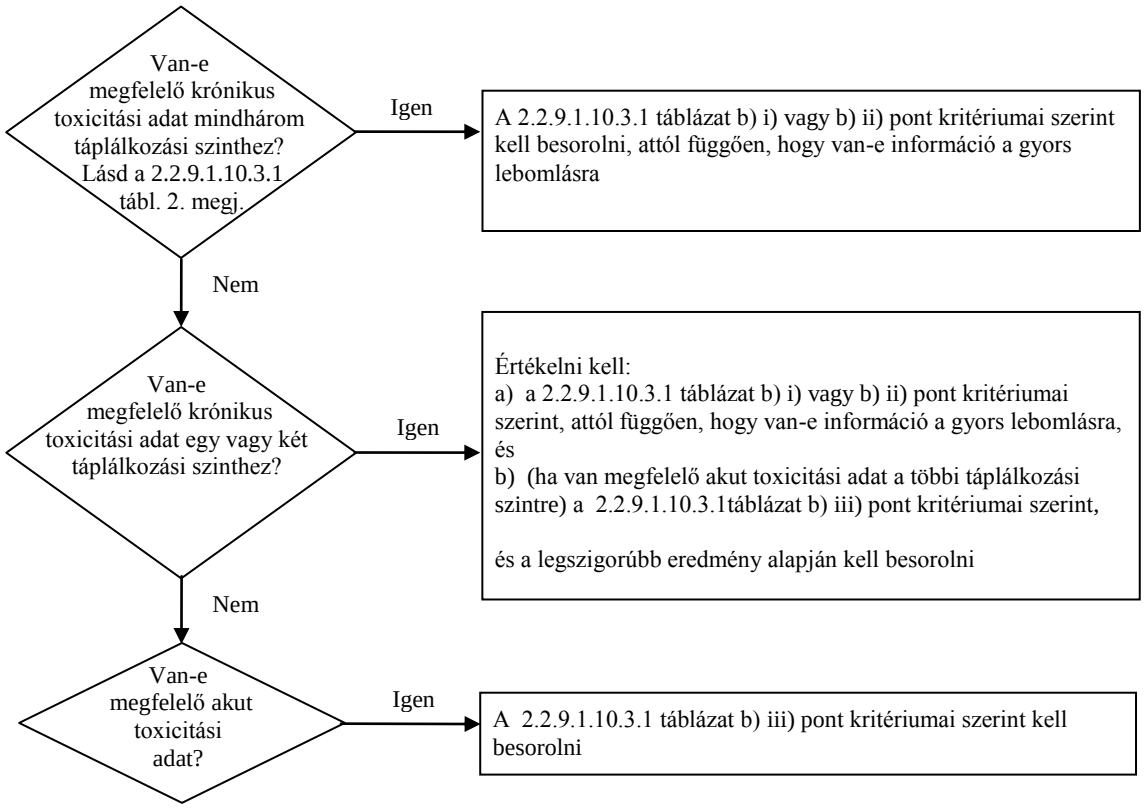
***2.*** *Az anyagok akut-1 és/vagy krónikus-1 kategóriába sorolása során az összegzési módszer alkalmazásához szükség van egyúttal jelezni a megfelelő M tényező értékét (lásd a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot).*

***3.*** *Ha az algára vonatkozó $ErC_{50}$ toxicitás [= $EC_{50}$ (szaporodási ráta)] a következő legérzékenyebb faj értékének századrészénél kisebb és a besorolás eredménye kizárólag ezen a hatáson alapul, meg kell gondolni, hogy ez a toxicitás reprezentálja-e a vízi növényekre vonatkozó toxicitást. Ha bizonyítható, hogy nem ez az eset áll fenn, akkor szakértői értékelés alapján kell eldönteni, hogy a besorolást alkalmazzuk-e. A besorolásnak az $ErC_{50}$ értéken kell alapulnia. Olyan esetekben, amikor az $EC_{50}$ alapja nincs meghatározva és nem áll rendelkezésre $ErC_{50}$ érték, a besorolást a rendelkezésre álló legkisebb $EC_{50}$ alapján kell végezni.*

***4.*** *A gyors lebonthatóság hiányának megállapítását vagy a könnyű biológiai lebonthatóság hiányára vagy a gyors lebomlás hiányának más bizonyítékára lehet alapozni. Ha a lebonthatóságra nincs használható adat (sem kísérletileg meghatározott, sem becsült) akkor az anyagot nem gyorsan lebomlónak kell tekinteni.*

***5.*** *A kísérletileg meghatározott BCF ≥ 500 értéken vagy ennek hiányában a $\log K_{ow} \geq 4$ értéken (ha a log $K_{ow}$ érték megfelelő mutatója az anyag bioakkumulációs hajlamának) alapuló bioakkumulációs hajlam. A mért $\log K_{ow}$ értékeket előnyben kell részesíteni a becsült adatokkal szemben, valamint a mért BCF értékeket a $\log K_{ow}$ értékekkel szemben.*

**2.2.9.1.10.3.1. ábra: Kategóriák a vízi környezetre hosszú távon veszélyes anyagokhoz**




**2.2.9.1.10.3.2** A következő 2.2.9.1.10.3.2 táblázat besorolási rendszere az anyagok besorolási kritériumait foglalja össze.

**2.2.9.1.10.3.2 táblázat** A vízi környezetre veszélyes anyagok besorolási rendszere

| **Besorolási kategória** | | | |
|---|---|---|---|
| **Akut veszélyesség** (lásd az 1. megj.) | **Hosszú távú veszélyesség** (lásd a 2. megj.) | | |
| | **Van megfelelő krónikus toxicitási adat** | | **Nincs megfelelő krónikus toxicitási adat** (lásd az 1. megj.) |
| | **Nem gyorsan lebomló anyagok** (lásd a 3. megj.) | **Gyorsan lebomló anyagok** (lásd a 3. megj.) | |
| **Kategória: akut-1** | **Kategória: krónikus-1** | **Kategória: krónikus-1** | **Kategória: krónikus-1** |
| $L(E)C_{50} \leq 1{,}00$ | *NOEC* vagy $EC_x \leq 0{,}1$ | *NOEC* vagy $EC_x \leq 0{,}01$ | $L(E)C_{50} \leq 1{,}00$ és a gyors lebomlás hiánya és/vagy *BCF* ≥ 500, vagy ennek hiányában $\log K_{ow} \geq 4$ |
| | **Kategória: krónikus-2** | **Kategória: krónikus-2** | **Kategória: krónikus-2** |
| | $0{,}1 < NOEC$ vagy $EC_x \leq 1$ | $0{,}01 < NOEC$ vagy $EC_x \leq 0{,}1$ | $1{,}00 < L(E)C_{50} \leq 10{,}0$ és a gyors lebomlás hiánya és/vagy *BCF* ≥ 500, vagy ennek hiányában $\log K_{ow} \geq 4$ |

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A halra, rákokra és/vagy algákra vagy más vízinövényekre meghatározott, (vagy kísérleti adatok hiányában a kvantitatív szerkezet-hatás összefüggés (QSAR[18]) szerint becsült) mg/l-ben kifejezett L(E)$C_{50}$ értékeken alapuló akut toxicitási tartomány.*

***2.*** *Az anyagokat a különböző krónikus kategóriákba kell sorolni, kivéve, ha van megfelelő krónikus toxicitási adat mind a három táplálkozási szintre, amelyek meghaladják a vízben való oldhatóságot vagy az 1 mg/l értéket. (A „megfelelő" azt jelenti, hogy az adatok kielégítően lefedik a szóban forgó végpontokat. Általában ez mért vizsgálati adatokat jelent, de a felesleges vizsgálatok elkerülésére egyedi esetekben lehetnek becsült adatok is, pl. QSAR vagy nyilvánvaló esetben szakértői vélemény.)*

***3.*** *Halra vagy rákokra meghatározott, mg/l-ben kifejezett NOEC vagy egyenértékű $EC_x$ értékeken, vagy más, elismert jellemzőn alapuló krónikus toxicitási tartomány.*

**2.2.9.1.10.4** A keverékek besorolási kategóriái és kritériumai

**2.2.9.1.10.4.1** A keverékek besorolási rendszeréhez tartoznak az anyagok besorolásához használt kategóriák, azaz az akut-1, a krónikus-1 és a krónikus-2 kategória. Annak érdekében, hogy a keverék vízi környezetre való veszélyességének besorolásához az összes rendelkezésre álló adatot felhasználjuk, a következő feltételezést használjuk:

A „lényeges összetevő" a keverékben legalább 0,1 tömeg%-ban jelenlévő akut-1 és/vagy krónikus-1 kategóriába tartozó összetevő és minden más, legalább 1 tömeg%-ban jelen levő összetevő, kivéve, ha feltételezhető, hogy valamelyik 0,1 tömeg%-nál kisebb koncentrációban jelenlévő összetevő is lényeges a keverék vízi környezetre való veszélyességének besorolásához (pl. nagyon mérgező összetevők esetében).

**2.2.9.1.10.4.2** A vízi környezetre való veszélyesség besorolásának menete lépcsőzetes, és attól függ, hogy milyen adatok állnak rendelkezésre az egész keverékre, ill. az összetevőire. A lépcsőzetes besorolás elemei a következők:

a) a keverékkel végzett vizsgálaton alapuló besorolás;

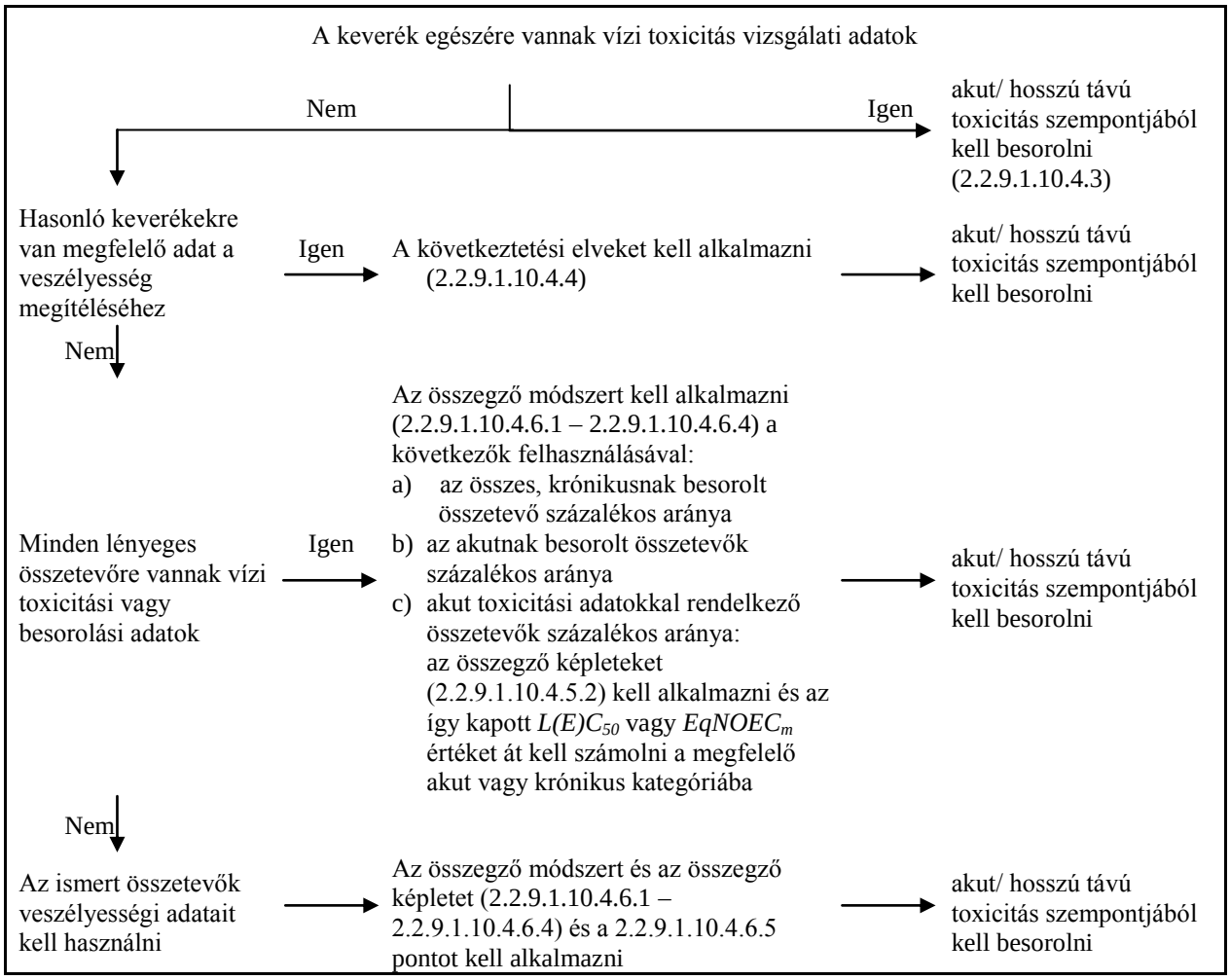
b) a következtetés elvén alapuló besorolás;

c) „a besorolt összetevők összegzése" módszer és/vagy az „összegző képlet" használata.

A követendő eljárást a következő 2.2.9.1.10.4.2 ábra mutatja.

18) Különleges útmutatás található a GHS 4.1 fejezet 4.1.2.13 bekezdésében és 9. Melléklet A9.6 szakaszában.

**2.2.9.1.10.4.2 ábra: A keverékek akut és hosszú távú vízi környezeti veszélyességének lépcsőzetes besorolása**




**2.2.9.1.10.4.3** Keverékek besorolása abban az esetben, ha a keverék egészére vannak toxicitási adatok

**2.2.9.1.10.4.3.1** Ha a keverék egészének vízi toxicitását megvizsgálták, akkor ezek az adatokat kell felhasználni a keverék besorolására az anyagokra elfogadott kritériumok szerint. A besorolást normál esetben a halra, a rákokra és az algákra vagy egyéb vízinövényekre kapott adatokra kell alapozni (lásd a 2.2.9.1.10.2.3 és a 2.2.9.2.10.2.4 pontot). Ha a keverék egészére nincs megfelelő akut vagy krónikus toxicitási adat, a következtetési elveket vagy az összegző módszert kell alkalmazni (lásd a 2.2.9.1.10.4.4 – 2.2.9.1.10.4.6 pontot).

**2.2.9.1.10.4.3.2** A keverékek hosszú távú veszélyesség alapján történő besorolásához a lebomlásra és a egyes esetekben a bioakkumulációra vonatkozó további adatok szükségesek. A keverékek egészére nem léteznek lebomlásra és bioakkumulációra vonatkozó adatok. A lebomlásra és bioakkumulációra vonatkozó vizsgálatokat keverékekre nem alkalmazzák, mert rendszerint nehezen értelmezhetők, és a vizsgálatok csak egyedi anyagokra mértékadók.

**2.2.9.1.10.4.3.3** Besorolás az akut-1 kategóriába

a) ha a keverék egészére vannak megfelelő akut toxicitási vizsgálati adatok ($LC_{50}$ vagy $EC_{50}$) és az $L(E)C_{50}$ értéke ≤ 1 mg/l:

a keveréket a 2.2.9.1.10.3.1 táblázat a) pontja szerint az akut-1 kategóriába kell besorolni;

b) ha a keverék egészére vannak akut toxicitási vizsgálati adatok ($LC_{50}$ vagy $EC_{50}$) és az $L(E)C_{50}$ értéke(k) >1 mg/l vagy nagyobb(ak), mint a vízben való oldhatóság értéke:

a keveréket az ADR értelmében nem kell akut veszélyességi kategóriába sorolni.

**2.2.9.1.10.4.3.4** Besorolás a krónikus-1 és -2 kategóriába

a) ha a keverék egészére vannak megfelelő krónikus toxicitási adatok ($EC_x$ vagy *NOEC*), és a vizsgált keverék $EC_x$ vagy *NOEC* értéke ≤ 1 mg/l:

i) a keveréket a 2.2.9.1.10.3.1 táblázat b) ii) pontja (gyorsan lebomló) szerint a krónikus-1 vagy -2 kategóriába kell besorolni, ha a rendelkezésre álló információk alapján arra lehet következtetni, hogy a keverék minden lényeges összetevője gyorsan lebomló;

ii) minden más esetben a keveréket a 2.2.9.1.10.3.1 táblázat b) i) pontja (nem gyorsan lebomló) szerint a krónikus-1 vagy -2 kategóriába kell besorolni;

b) ha a keverék egészére vannak megfelelő krónikus toxicitási adatok ($EC_x$ vagy *NOEC*) és a vizsgált keverék $EC_x$ vagy *NOEC* értéke(i) >1 mg/l vagy nagyobb(ak), mint a vízben való oldhatóság értéke:

a keveréket az ADR értelmében nem kell hosszú távú veszélyességi kategóriába sorolni.

**2.2.9.1.10.4.4** Keverékek besorolása, amelyeknél a keverék egészére nincsenek toxicitási adatok: a következtetés elvén alapuló besorolás

**2.2.9.1.10.4.4.1** Ha magát a keveréket nem vizsgálták a vízi környezetre való veszélyességének megállapítására, viszont az egyes összetevőkre és hasonló, megvizsgált keverékekre elegendő adat áll rendelkezésre ahhoz, hogy a keverék veszélyességét megfelelően jellemezze, akkor ezeket az adatokat kell használni a következő, elfogadott következtetési szabályok szerint. Ez biztosítja, hogy a besorolási eljárás folyamán a rendelkezésre álló adatokat a lehető legnagyobb mértékben felhasználjuk a keverék veszélyességének jellemzésére, anélkül, hogy további állatkísérletekre volna szükség.

**2.2.9.1.10.4.4.2** Hígítás

Abban az esetben, ha egy keveréket egy már besorolt másik keverék vagy anyag olyan hígítószerrel történő hígításával állítottak elő, amelynek a vízi környezetre való veszélyessége azonos vagy kisebb mértékű, mint a legkevésbé toxikus eredeti összetevőjének veszélyessége, és amely valószínűleg nem befolyásolja a többi összetevő vízi környezetre való veszélyességét, akkor a keveréket az eredeti keverékkel, ill. anyaggal azonosan kell besorolni. Alternatívaként a 2.2.9.1.10.4.5 pont szerinti eljárás is alkalmazható.

**2.2.9.1.10.4.4.3** Gyártási tételek

Egy keverék valamely bevizsgált gyártási tételének a vízi környezetre való veszélyességi besorolása és ugyannak a kereskedelmi terméknek, ugyanazon gyártó által, vagy ugyanazon gyártó felügyelete mellett gyártott másik, nem bevizsgált gyártási tételének besorolása alapvetően azonosnak tekintendő, kivéve, ha okkal feltételezhető, hogy olyan jelentős változás következett be, amely a nem bevizsgált gyártási tételnek a vízi környezetre való veszélyességi besorolását is megváltoztatta. Ez esetben új besorolási eljárás szükséges.

**2.2.9.1.10.4.4.4** A legszigorúbb (krónikus-1 és akut-1) kategóriákba sorolt keverékek koncentrációjának növelése

Ha egy krónikus-1 és/vagy akut-1 kategóriába sorolt, bevizsgált keverékben a krónikus-1

és/vagy akut-1 kategóriába sorolt összetevők koncentrációját a továbbiakban növeljük, a nagyobb koncentrációjú nem bevizsgált keveréket – további vizsgálat nélkül – ugyanabba a kategóriába kell sorolni, mint az eredeti bevizsgált keveréket.

**2.2.9.1.10.4.4.5** Egy toxikussági kategórián belüli interpoláció

Három, azonos összevetőket tartalmazó keverék (A, B és C) esetén, ha A keverék és B keverék bevizsgált és ugyanabba a kategóriába tartozik és a nem bevizsgált C keverék ugyanazokat a toxikológiailag aktív összetevőket tartalmazza, mint az A és B keverék, de a toxikológiailag aktív összetevők koncentrációja az A és B keverékben levő koncentrációk közé esik, akkor feltételezhető, hogy a C keverék ugyanabba a kategóriába tartozik, mint az A és a B keverék.

**2.2.9.1.10.4.4.6** Alapvetően azonos keverékek

Ha adottak a következők:

a) két keverék:

i) A + B;

ii) C + B,

b) a B összetevő koncentrációja a két keverékben lényegében azonos;

c) az A összetevő koncentrációja az i) pont szerinti keverékben azonos a C összetevő koncentrációjával az ii) pont szerinti keverékben;

d) az A és C vízi környezetre való veszélyességi adatai ismertek és alapvetően azonosak, és nem valószínű, hogy a B összetevő vízi toxicitását befolyásolnák,

akkor ha az i), ill. az ii) pont szerinti keveréket vizsgálati adatok alapján már besorolták, a másik keverék ugyanabba a veszélyességi kategóriába sorolható.

**2.2.9.1.10.4.5** Keverékek besorolása abban az esetben, ha a keverék mindegyik összetevőjére vagy csak néhányra vannak toxicitási adatok

**2.2.9.1.10.4.5.1** A keverék besorolását a besorolt összetevők koncentrációjának összegzésére kell alapozni. Az „akut”, ill. „krónikus” kategóriába sorolt összetevők százalékos aránya az össszegző módszer kiinduló adata. Az összegző módszer részletei a 2.2.9.1.10.4.6.1 – 2.2.9.1.10.4.6.4 pontokban találhatók.

**2.2.9.1.10.4.5.2** Egy keverék lehet már besorolt (akut-1 és/vagy krónikus-1, krónikus-2) összetevők és olyan összetevők kombinációja, amelyekre vannak megfelelő toxicitási vizsgálati adatok. Ha a keverék egynél több összetevőjére van megfelelő toxicitási adat, akkor ezeknek az összetevőknek az együttes toxicitását a toxicitási adatok jellegétől függően a következő a), ill. b) összegző képlettel kell kiszámolni:

a) a vízi környezetre gyakorolt akut toxicitás alapján:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

ahol:

$C_i$ = az *i*-edik összetevő koncentrációja (tömeg%);

$L(E)C_{50i}$ = az *i*-edik összetevő $LC_{50}$ vagy $EC_{50}$ értéke (mg/l);

$n$ = az összetevők száma, $i = 1 – n$ ;

$L(E)C_{50m}$ = a keverék azon részének $L(E)C_{50}$ értéke, amelyre van toxicitási adat.

A számított toxicitást kell felhasználni a keverék ezen részének az akut toxicitási veszélyességi kategóriába sorolásához, amit azután felhasználunk az összegzési módszerben.

b) a vízi környezetre gyakorolt krónikus toxicitás alapján

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0{,}1 \times NOEC_j}$$

ahol

$C_i$ = a gyorsan lebomló összetevők közül az *i*-ediknek a koncentrációja (tömeg%);

$Cj$ = a nem gyorsan lebomló összetevők közül a *j*-ediknek a koncentrációja (tömeg%);

$NOEC_i$ = a gyorsan lebomló összetevők közül az *i*-ediknek a *NOEC* értéke (vagy más, elismert jellemző a krónikus toxicitásra), (mg/l);

$NOEC_j$ = a nem gyorsan lebomló összetevők közül a *j*-ediknek a *NOEC* értéke (vagy más, elismert jellemző a krónikus toxicitásra), (mg/l);

$n$ = az összetevők száma, $i$ és $j = 1 \ldots n$

$EqNOEC_m$ = a keverék azon részének egyenértékű *NOEC* értéke, amelyre van vizsgálati adat;

Az egyenértékű toxicitás ily módon azt a tényt tükrözi, hogy a nem gyorsan lebomló anyagok eggyel szigorúbb veszélyességi kategóriába tartoznak mint a gyorsan lebomló anyagok.

A számított egyenértékű toxicitást kell felhasználni a keverék ezen részének az hosszú távú veszélyességi kategóriába sorolásához a gyorsan lebomló anyagokra vonatkozó kritériumok szerint [2.2.9.1.10.3.1 táblázat b) ii) pont], amit azután felhasználunk az összegzési módszerben.

**2.2.9.1.10.4.5.3** Amikor a keverék egy részére az összegző képletet alkalmazzuk, előnyös, ha a keverék ezen része toxicitását az egyes összetevők azonos rendszertani csoportra (halra, rákra vagy algára) vonatkozó toxicitási értékeivel kiszámoljuk, és azután a kapott legnagyobb - toxicitási értéket (azaz a legkisebb értéket) használjuk (vagyis a három csoport közül a legérzékenyebbre vonatkozót). Ha azonban nincs minden összetevőre azonos rendszertani csoportra vonatkozó toxicitási adat, az egyes összetevőkre vonatkozóan a toxicitási adatot úgy kell kiválasztani, mint ahogy az anyagok besorolásánál kell a toxicitási adatot kiválasztani, vagyis a legnagyobb toxicitási értéket (a legérzékenyebb vizsgálati szervezetre vonatkozót) kell használni. Az így kiszámított akut és krónikus toxicitás érték figyelembevételével kell a keverék ezen részét az akut-1 és/vagy krónikus-1, ill. -2 kategóriába sorolni, ugyanazon kritériumok alapján, mint amelyek az anyagokra vonatkoznak.

**2.2.9.1.10.4.5.4** Ha egy keveréket többféleképpen sorolnak be, a legszigorúbb eredményt adó módszert kell alkalmazni.

**2.2.9.1.10.4.6** Összegző módszer

**2.2.9.1.10.4.6.1** Besorolási eljárás

Általában a keverékeknél a szigorúbb besorolás megelőzi a kevésbé szigorút, például a krónikus-1 kategóriába való besorolás megelőzi a krónikus-2-be való sorolást. Ennek következtében, ha a besorolás eredménye krónikus-1 kategória, a besorolási eljárás befejeződik. Mivel a krónikus-1 kategóriánál nincs szigorúbb, ezért nem szükséges a besorolási eljárást folytatni.

**2.2.9.1.10.4.6.2** Az akut-1 kategóriába való sorolás

**2.2.9.1.10.4.6.2.1** Először az összes, akut-1 kategóriába sorolt összetevő koncentrációját (%-ban) összeadjuk. Ha ezen összeg 25% vagy annál nagyobb, az egész keveréket az akut-1 kategóriába kell sorolni. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék az akut-1 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződött.

**2.2.9.1.10.4.6.2.2** A keveréknek a besorolt összetevők koncentrációjának összegzésén alapuló, akut veszélyesség szerinti besorolása a 2.2.9.1.10.4.6.2.2 táblázatban van összefoglalva.

**2.2.9.1.10.4.6.2.2 táblázat: A keverék akut veszély szerinti besorolása a besorolt összetevők koncentrációjának összegzése alapján**

| Az adott kategóriába besorolt összetevők koncentrációjának összege (%-ban) | A keverék besorolása |
|---|---|
| akut-1 × $M^{a)}$ ≥ 25% | akut-1 |

*a) Az M tényező magyarázatára lásd a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot.*

**2.2.9.1.10.4.6.3** A krónikus-1 és krónikus-2 kategóriába való sorolás

**2.2.9.1.10.4.6.3.1** Először az összes, a krónikus-1 kategóriába sorolt összetevő koncentrációját (%-ban) összeadjuk. Ha ezen összeg 25% vagy annál nagyobb, az egész keveréket a krónikus-1 kategóriába kell sorolni. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék a krónikus-1 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződött.

**2.2.9.1.10.4.6.3.2** Ha a keverék nem tartozik a krónikus-1 kategóriába, akkor a krónikus-2 kategóriába való sorolás szempontjából kell vizsgálni. Akkor kell a keveréket a krónikus-2 kategóriába sorolni, ha a krónikus-1 kategóriába sorolt összetevők koncentrációja összegének (%-ban) 10-szerese és a krónikus-2 kategóriába sorolt összetevők koncentrációjának összege (%-ban) 25% vagy annál nagyobb. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék a krónikus-2 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződött**.**

**2.2.9.1.10.4.6.3.3** A keveréknek a besorolt összetevők összegzésén alapuló, hosszú távú veszélyesség szerinti besorolása a 2.2.9.1.10.4.6.3.3 táblázatban van összefoglalva.

**2.2.9.1.10.4.6.3.3 táblázat: A keverék hosszú távú veszélyesség szerinti besorolása a besorolt összetevők összegzése alapján**

| Az adott kategóriába besorolt összetevők koncentráció összege (%-ban) | | A keverék besorolása: |
|---|---|---|
| krónikus-1 × $M^{a)}$ | ≥ 25% | krónikus-1 |
| ($M^{a)}$ × 10 × krónikus-1) + krónikus-2 | ≥ 25% | krónikus-2 |

*a) Az M tényező magyarázatára lásd a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot*.

**2.2.9.1.10.4.6.4** Nagyon mérgező összetevőket tartalmazó keverékek

Az olyan, akut-1 vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevők, amelyek akut toxicitása jóval kisebb 1 mg/*l*-nél és/vagy krónikus toxicitása jóval kisebb, mint 0,1 mg/*l* (ha nem gyorsan lebomlók) vagy mint 0,01 mg/*l* (ha gyorsan lebomlók), befolyásolhatják az egész keverék toxicitását, ezért az összegző módszerben súlyozottan vannak figyelembe véve. Ha a keverékben van akut-1 vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevő, a 2.2.9.1.10.4.6.2 és 2.2.9.1.10.4.6.3 pontban leírt lépcsőzetes eljárást kell alkalmazni, amelyben az összetevők százalék arányának egyszerű összeadása helyett egy súlyozott összeget használunk, amely az akut-1 és krónikus-1 kategóriájú összetevők koncentrációjának és egy tényezőnek a szorzata. Ez azt jelenti, hogy a 2.2.9.1.10.4.6.2.2, ill. a 2.2.9.1.10.4.6.3.3 táblázatok bal oldali oszlopában az akut-1, ill. krónikus-1 kategóriájú összetevők koncentrációja a megfelelő tényezővel megszorozva szerepel. A szorzótényező az összetevők toxicitása alapján van meghatározva, és a következő 2.2.9.1.10.4.6.4 táblázatban szerepel. Ezért az akut-1 és/vagy krónikus-1 kategóriába

sorolt összetevőket tartalmazó keverékek összegző módszerrel történő besorolásához ismerni kell az *M* tényező értékét. Ehelyett az összegző képlet is alkalmazható (lásd a 2.2.9.1.10.4.5.2 pontot), ha a keverékben lévő minden, nagyon mérgező összetevőre van toxicitási adat és elegendő bizonyíték van arra, hogy a többi összetevő (beleértve azokat is, amelyekre akut és/vagy krónikus toxicitási adatok nem állnak rendelkezésre), csak enyhén vagy egyáltalán nem mérgező, és nem befolyásolják jelentősen a keverék környezetre való veszélyességét.

**2.2.9.1.10.4.6.4 táblázat: A keverékek nagyon mérgező összetevőihez tartozó szorzótényezők**

| **Akut toxicitás** | ***M* tényező** | **Krónikus toxicitás** | ***M* tényező** | |
|---|---|---|---|---|
| ***L(E)C*$_{50}$ érték** | | ***NOEC* érték** | **Nem gyorsan lebomló összetevők** | **Gyorsan lebomló összetevők** |
| $0{,}1 < L(E)C_{50} \leq 1$ | 1 | $0{,}01 < NOEC \leq 0{,}1$ | 1 | - |
| $0{,}01 < L(E)C_{50} \leq 0{,}1$ | 10 | $0{,}001 < NOEC \leq 0{,}01$ | 10 | 1 |
| $0{,}001 < L(E)C_{50} \leq 0{,}01$ | 100 | $0{,}0001 < NOEC \leq 0{,}001$ | 100 | 10 |
| $0{,}0001 < L(E)C_{50} \leq 0{,}001$ | 1000 | $0{,}00001 < NOEC \leq 0{,}0001$ | 1000 | 100 |
| $0{,}00001 < L(E)C_{50} \leq 0{,}0001$ | 10000 | $0{,}000001 < NOEC \leq 0{,}00001$ | 10000 | 1000 |
| (további tizedes intervallumonként folytatva) | | (további tizedes intervallumonként folytatva) | | |

**2.2.9.1.10.4.6.5** Keverék besorolása abban az esetben, ha nincs az összetevőkre használható információ

Abban az esetben, ha a keverék valamely lényeges összetevőjének akut és/vagy krónikus vízi toxicitására nincs használható adat, a keveréket nem lehet határozott veszélyességi kategóriába sorolni. Ebben az esetben a keveréket az ismert összetevők alapján kell besorolni, és ki kell egészíteni a következő megállapítással: „A keverék *x* %-a olyan összetevő(k)ből áll, amely(ek)nek vízi környezetre való veszélyessége nem ismert."

**2.2.9.1.10.5** Az 1272/2008/EK[19)] rendelet szerint a környezetre (vízi környezetre) veszélyesnek besorolt anyagok és keverékek

Ha a 2.2.9.1.10.3 és a 2.2.9.1.10.4 pont szerinti besoroláshoz nem áll rendelkezésre adat, akkor az anyagot, ill. keveréket:

a) a környezetre (vízi környezetre) veszélyesnek kell besorolni, ha a 1272/2008/EK[19)] rendelet szerint a vízi akut-1, vízi krónikus-1 vagy vízi krónikus-2 kategóriába kell sorolni, vagy – ha az említett rendelet szerint még alkalmazandók, akkor – a 67/548/EGK irányelv[20)] vagy az 1999/45/EK irányelv[21)] szerint R50; R50/53 vagy R51/53 kockázati mondato(ka)t kell hozzárendelni;

b) úgy lehet tekinteni, hogy nem veszélyes a környezetre (vízi környezetre), ha az említett irányelvek, ill. rendelet szerint nem kell egyik, említett kockázati mondatot vagy kategóriát sem hozzárendelni.

**2.2.9.1.10.6** A 2.2.9.1.10.3, a 2.2.9.1.10.4 és a 2.2.9.1.10.5 pont előírásai szerint a környezetre (vízi környezetre) veszélyesnek besorolt anyagok, ill. keverékek hozzárendelése

Azokat a környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagokat, ill. keverékeket, amelyek az ADR szerint nincsenek másként besorolva, a következő tételekhez kell hozzárendelni:

UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., vagy

19 ) Az Európai Parlament és a Tanács 2008. december 16-i 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról (az EU Hivatalos Lapja, L 353. szám, 2008.12.31.).

20) Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16., 1 - 5. o.).

21) Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30.).

UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

Ezek a tételek a III csomagolási csoportba tartoznak.

*Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*

**2.2.9.1.11** A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok (GMMO-k) és élő szervezetek (GMO-k) olyan mikroorganizmusok és élő szervezetek, amelyek genetikai anyagát szándékosan, génsebészeti beavatkozással úgy változtatták meg, ami a természetben nem fordul elő. Ezek a 9 osztályba, az UN 3245 tétel alá tartoznak, ha nem elégítik ki a mérgező anyagok vagy a fertőző anyagok meghatározását, de képesek az állatokat, növényeket vagy mikrobiológiai anyagokat oly módon megváltoztatni, ami a természetes reprodukció eredményeként rendszerint nem következik be.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Azok a GMMO-k és GMO-k, amelyek fertőzőek, a 6.2 osztály UN 2814, UN 2900, ill. UN 3373 szám anyagai.*

***2.*** *Azok a GMMO-k és GMO-k, amelyek felhasználását a származási, a tranzit és a célország illetékes hatóságai engedélyezték*[22)]*, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.*

***3.*** *Élő állatok a 9 osztályba besorolt géntechnológiával módosított mikroorganizmusok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható. A géntechnológiával módosított élő állatokat a származási és a rendeltetési ország illetékes hatóságának előírásai és feltételei szerint kell szállítani.*

**2.2.9.1.12** (törölve)

*Magas hőmérsékletű anyagok*

**2.2.9.1.13** A magas hőmérsékletű anyagok olyan anyagok, amelyeket folyékony állapotban 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de amennyiben van lobbanáspontjuk, akkor a lobbanáspont alatti hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra. Ide tartoznak azok a szilárd anyagok, amelyeket 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra.

***Megjegyzés:*** *A magas hőmérsékletű anyagok csak akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha egyetlen más osztály feltételeit sem elégítik ki.*

*Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg*

**2.2.9.1.14** A következő egyéb anyagok, amelyek egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg, a 9 osztályba vannak besorolva:

szilárd ammóniumvegyületek 60 °C alatti lobbanásponttal
csekély veszélyt képviselő ditionitok
erősen illékony folyékony anyagok
ártalmas gőzöket kibocsátó anyagok
allergéneket tartalmazó anyagok
vizsgáló-készletek és elsősegély felszerelések.

***Megjegyzés:*** *A következő anyagok és tárgyak, amelyeket az ENSZ Minta Szabályzat felsorol, nem esnek az ADR előírásainak hatálya alá: UN 1845 szilárd szén-dioxid (szárazjég), UN 2071 ammónium-nitrát alapú műtrágya, UN 2216 stabilizált halliszt (halhulladék), UN 2807 mágnesezett anyag, UN 3166*

22) Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az EK Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8 – 14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség engedélyezési eljárásait. Magyarországon lásd az 1998. évi XXVII. tv-t a géntechnológiai tevékenységről, ill. a végrehajtására kiadott rendeleteket.

*belsőégésű motor vagy gyúlékony gáz üzemű jármű vagy UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű jármű vagy UN 3166 gyúlékony gáz üzemű üzemanyagcellás motor vagy UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű üzemanyagcellás motor vagy UN 3166 gyúlékony gáz üzemű üzemanyagcellás jármű vagy UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű üzemanyagcellás jármű, UN 3171 akkumulátorral hajtott jármű vagy akkumulátorral hajtott készülék, UN 3334 légi forgalomban szabályozott folyadék, m.n.n., UN 3335 légi forgalomban szabályozott szilárd anyag, m.n.n. és UN 3363 veszélyes áru készülékben vagy veszélyes áru berendezésben.*

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.9.1.15** A 9 osztály anyagai és tárgyai a veszélyességük mértéke alapján a következő csomagolási csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat (4) oszlopában ez fel van tüntetve:

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok.

**2.2.9.2** ***A szállításból kizárt anyagok és tárgyak***

A következő anyagok és tárgyak a szállításból ki vannak zárva:

– azok a lítium akkumulátorok, amelyek nem felelnek meg a 3.3 fejezet 188, 230 vagy 636 különleges előírásának;

– azoknak a készülékeknek (pl. transzformátoroknak, kondenzátoroknak, hidraulikus berendezéseknek) az üres, tisztítatlan tartóedényei, amelyekben az UN 2315, 3151, 3152 vagy 3432 szám alá besorolt anyagok voltak.

**2.2.9.3** ***A megnevezések felsorolása***

| | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Különféle veszélyes anyagok és tárgyak | | | |
| Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztetik | M1 | 2212 | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy |
| | | 2212 | BARNA AZBESZT (amozit) |
| | | 2590 | FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit) |
| Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek | M2 | 2315 | FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK |
| | | 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy |
| | | 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK |
| | | 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy |
| | | 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK |
| | | 3432 | SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK |
| Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok | M3 | 2211 | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek |
| | | 3314 | MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzöket fejlesztő, massza, lemez vagy extrudált profil formában |
| Lítium akkumulátorok | M4 | 3090 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) |
| | | 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) vagy |
| | | 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) |
| | | 3480 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) |
| | | 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) vagy |
| | | 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) |

## 2.2.9.3 *A megnevezések felsorolása(folyt.)*

| | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|
| Biztonsági felszerelések | | M5 | 2990 | ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ |
| | | | 3072 | NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz |
| | | | 3268 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy |
| | | | 3268 | LÉGZSÁK MODUL vagy |
| | | | 3268 | BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ |
| Környezetre veszélyes anyagok | az élő vizeket szennyező folyékony anyagok | M6 | 3082 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | az élő vizeket szennyező szilárd anyagok | M7 | 3077 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Magas hőmérsékletű anyagok | géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek | M8 | 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy |
| | | | 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK |
| | folyékony anyagok | M9 | 3257 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, lobbanásponttal rendelkező anyagoknál lobbanáspontjuk alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) |
| | szilárd anyagok | M10 | 3258 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten |
| Egyéb anyagok és tárgyak, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg | | M11 | | Itt nincs gyűjtőmegnevezés. Ezzel az osztályozási kóddal csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá, ezek a következők: |
| | | | 1841 | ACETALDEHID-AMMÓNIA |
| | | | 1931 | CINK-DITIONIT |
| | | | 1941 | DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN |
| | | | 1990 | BENZALDEHID |
| | | | 2969 | RICINUSMAG vagy |
| | | | 2969 | RICINUSMAG LISZT vagy |
| | | | 2969 | RICINUSMAG PEHELY vagy |
| | | | 2969 | RICINUSMAG POGÁCSA |
| | | | 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy |
| | | | 3316 | ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS |
| | | | 3359 | GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG |

# 2.3 FEJEZET

# VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK

## 2.3.0 Általános előírások

Hacsak a 2.2 fejezetben vagy ebben a fejezetben nincs másként előírva, a veszélyes áruk besorolásához azokat a vizsgálati módszereket kell használni, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben találhatók.

## 2.3.1 Kiizzadási vizsgálat az A típusú robbantóanyagokhoz

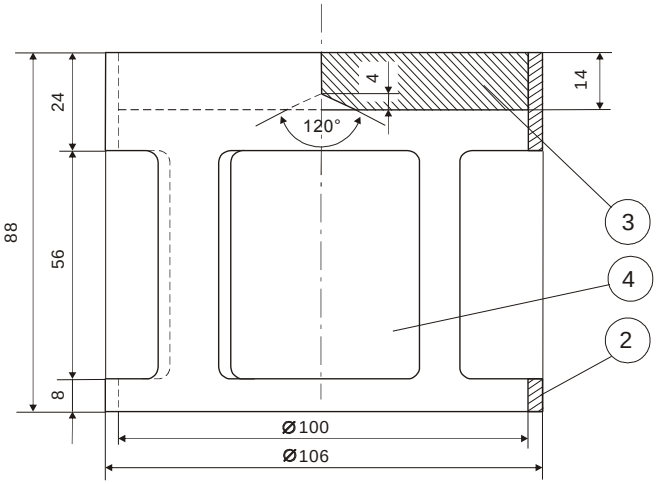
**2.3.1.1** Az A típusú robbantóanyagokat (UN 0081), amennyiben folyékony salétromsav-észter tartalmuk a 40%-ot meghaladja, kiegészítésképpen a “Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben meghatározott vizsgálatokon kívül a következő kiizzadási vizsgálatnak kell alávetni.

**2.3.1.2** A robbantóanyagok kiizzadási vizsgálatának elvégzésére használt készülék (1 – 3. ábra) egy 40 mm magas, 15,7 mm belső átmérőjű üreges, talpas bronzhenger, amelynek talpa ugyanazon anyagból készült. A henger palástján 20 db 0,5 mm átmérőjű furat van (négy sorban öt-öt furat). Az 52 mm teljes hosszúságú, 48 mm hosszú, hengeres részű bronzdugattyú a függőleges helyzetű bronzhengerbe helyezhető; ez a 15,6 mm átmérőjű dugattyú 2220 g tömegű nehezékkel van terhelve úgy, hogy a henger fenekére 120 kPa (1,2 bar) nyomás hat.

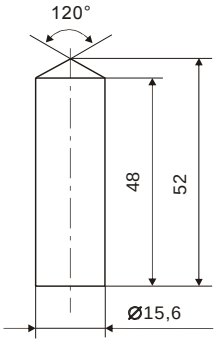
**2.3.1.3** 5…8 g robbantóanyagból 30 mm hosszú és 15 mm átmérőjű hengert kell készíteni, amelyet igen finom gézbe kell becsavarni és a hengerbe kell helyezni; ezután rá kell helyezni a dugattyút a teherrel oly módon, hogy a robbantóanyagra 120 kPa (1,2 bar) nyomás hasson. Mérni kell a hengeren levő furatokban az első olajos cseppecskék (nitroglicerin) megjelenéséig eltelt időt.

**2.3.1.4** A robbantóanyag megfelelő, ha az első cseppek megjelenéséig több mint öt perc telik el, ha a vizsgálatot 15…25 °C hőmérsékleten végezték.

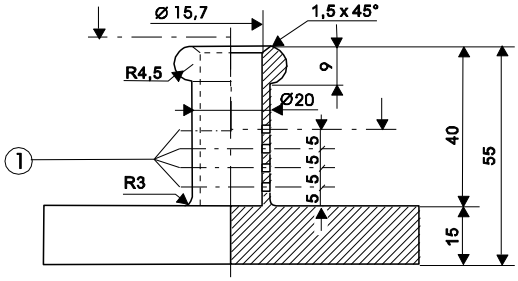
**Robbantóanyagok kiizzadási vizsgálata**



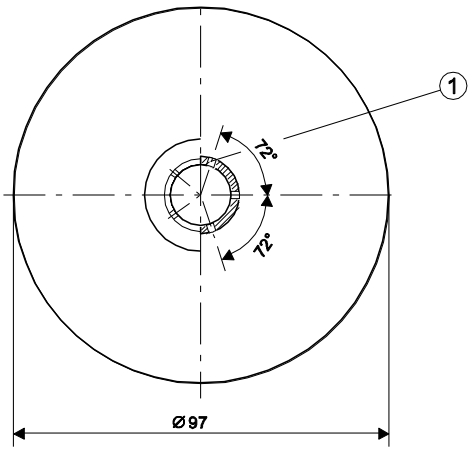

1. ábra: Harang alakú nehezék,
tömege 2220 g, alkalmas a bronz dugattyúra történő ráhelyezésre




2. ábra: Hengeres bronzdugattyú,
méretek mm-ben




3. ábra:Talpas bronzhenger, egyik végén zárt:
felülnézet és oldalnézet metszettel,
méretek mm-ben




Jelölések az 1 – 3. ábrához:

1) négy sorban öt-öt furat, átmérő 0,5 mm

2) réz

3) ólomlemez, belül centrikus kúppal

4) négy, kb. 46 mm x 56 mm méretű nyílás a kerület mentén egyforma távolságokra.

**2.3.2 A 4.1 osztály nitrocellulóz keverékeire vonatkozó feltételek**

**2.3.2.1** A nitrocellulóz 132 °C-on történő félórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gázokat fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladnia a 180 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 a) és 2.3.2.10 bekezdést.

**2.3.2.2** 3 g plasztifikált nitrocellulóz 132 °C-on való egyórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gőzöket fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladni a 170 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 b) és 2.3.2.10 bekezdést.

**2.3.2.3** Ha az egyes anyagok közúti szállításának megengedett voltára nézve véleménykülönbség merül fel, a következőkben részletezett vizsgálatokat kell elvégezni.

**2.3.2.4** Amennyiben a kémiai állandóság vizsgálatára ebben a fejezetben nem szereplő, más vizsgálati módszert vagy eljárást alkalmaznak, ezeknek a módszereknek ugyanazt az eredményt kell adniuk, mintha a vizsgálatokat a következő módszerekkel végezték volna.

**2.3.2.5** A hőállóság következőkben leírt meghatározása során a vizsgálandó anyagot tartalmazó szárítószekrény hőmérséklete az előírttól 2 °C-nál nagyobb mértékben nem térhet el; a vizsgálati időtartamot a 30 vagy 60 perces vizsgálatoknál legfeljebb kétperces eltéréssel be kell tartani. A szárítószekrényt úgy kell kialakítani, hogy a vizsgálathoz előírt hőmérsékletet a minta behelyezése után legkésőbb öt perc múlva elérje.

**2.3.2.6** A 2.3.2.9 és 2.3.2.10 bekezdés szerinti vizsgálatok előtt a mintákat legalább 15 órán át kell szárítani szobahőmérsékleten, kiizzított és granulált kalcium-kloriddal töltött vákuum-exszikkátorban. Ennek során a mintát vékony rétegben kell elteríteni, ezért a nem porszerű vagy nem szálas mintát apró darabokra kell vagdalni, le kell reszelni vagy össze kell törni. Az exszikkátorban a nyomásnak 6,5 kPa-nál (0,065 bar-nál) kisebbnek kell lennie.

**2.3.2.7** Az előző 2.3.2.6 bekezdésben leírt feltételek melletti szárítás előtt a 2.3.2.2 bekezdés szerinti anyagokat jól szellőztetett szárítószekrényben előszárításnak kell alávetni 70 °C állandó hőmérsékleten mindaddig, amíg a 15 percen belül mért tömegcsökkenés nem haladja meg az eredeti tömeg 0,3%-át.

**2.3.2.8** A 2.3.2.1 bekezdés szerinti gyengén nitrált nitrocellulózt előzetesen az előző 2.3.2.7 bekezdés szerinti feltételek mellett előszárításnak kell alávetni, ezután azt legalább 15 órán át exszikkátorban koncentrált kénsav fölött kell tartani.

**2.3.2.9** ***Kémiai állandóság vizsgálata hőhatásra***

a) Az előző 2.3.2.1 bekezdésben felsorolt anyagok vizsgálata:

i) Két kémcső mindegyikébe, amelyeknek

hosszúsága 350 mm,
belső átmérője 16 mm,
falvastagsága 1,5 mm,

kalcium-klorid fölött szárított 1 g anyagot kell tenni (szükség esetén az anyagot szárítás céljából 0,05 g-nyi darabkákra kell aprítani).

A két kémcsövet teljesen, de nem szorosan be kell fedni, ezután úgy kell az elektromos kemencébe helyezni, hogy azok legalább hosszúságuk 4/5 részében láthatók legyenek, és 30 percen át 132 °C állandó hőmérsékletnek legyenek kitéve. Meg kell figyelni, hogy ezen idő alatt képződnek-e sárgásbarna nitrózus gázok, amelyek különösen jól láthatók fehér háttér előtt.

ii) Az anyagot kémiailag állandónak kell tekinteni, ha ilyen gázok nem jelennek meg.

b) A plasztifikált nitrocellulóz vizsgálata (lásd a 2.3.2.2 bekezdést):

i) 3 g plasztifikált nitrocellulózt az a) pontban leírtakhoz hasonló kémcsövekbe teszünk, amelyeket azután 132 °C állandó hőmérsékletű szárítószekrénybe helyezünk.

ii) A plasztifikált nitrocellulózt tartalmazó kémcsöveket egy órán át kell a szárító-szekrényben tartani. Ezen idő alatt nem szabad, hogy sárgásbarna nitrózus gőzök váljanak láthatóvá. A megfigyelés és értékelés az a) pontban leírtakhoz hasonló.

**2.3.2.10** ***A gyulladási hőmérséklet vizsgálata (lásd a 2.3.2.1 és a 2.3.2.2 bekezdést)***

a) A gyulladási hőmérséklet meghatározásához 0,2 g anyagot tartalmazó kémcsövet Wood-fém fürdőbe merítve kell hevíteni. A kémcsövet azután kell a fürdőbe meríteni, miután a fürdő elérte a 100 °C hőmérsékletet, a hőmérsékletet ezután percenként 5 °C-kal kell növelni.

b) A kémcsöveknek a következő méretűeknek kell lenniük:

hosszúság 125 mm,
belső átmérő 15 mm,
falvastagság 0,5 mm.

A kémcsöveket 20 mm mélyen kell a fürdőbe meríteni.

c) A háromszor megismételt kísérlet során minden egyes alkalommal meg kell állapítani, hogy az anyag meggyulladása milyen hőmérsékleten következik be, illetve, hogy lassú vagy gyors égéssel, fellobbanással vagy robbanással.

d) A három kísérlet során kapott legkisebb hőmérséklet az anyag gyulladási hőmérséklete.

**2.3.3** **A 3, a 6.1 és a 8 osztályba tartozó gyúlékony folyékony anyagok vizsgálata**

**2.3.3.1** ***A lobbanáspont meghatározása***

**2.3.3.1.1** A gyúlékony folyékony anyagok lobbanáspontjának meghatározásához a következő módszerek használhatók:

Nemzetközi szabványok

ISO 1516 (A lobban/nem lobban meghatározása – Zárt tégelyes egyensúlyi módszer)

ISO 1523 (A lobbanáspont meghatározása – Zárt tégelyes egyensúlyi módszer)

ISO 2719 (A lobbanáspont meghatározása – Pensky-Martens zárt tégelyes módszer)

ISO 13736 (A lobbanáspont meghatározása – Abel-féle zárt tégelyes módszer)

ISO 3679 (A lobbanáspont meghatározása – Zárt tégelyes, gyors egyensúlyi módszer)

ISO 3680 (A lobban/nem lobban meghatározása – Zárt tégelyes, gyors egyensúlyi módszer)

Nemzeti szabványok

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed-Cup Tester

ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed-Cup Tester

ASTM D3278-96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus

ASTM D0093-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester

*Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:*

NF M 07 - 019 francia szabvány

NF M 07 - 011 / NF T 30 -050 / NF T 66 - 009 francia szabványok

NF M 07 - 036 francia szabvány

*Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin:*

DIN 51755 szabvány (65 °C alatti lobbanáspontok)

*State Committee of the Council of Ministers for Standardization, 113813, GSP, RUS-Moscow, M-49 Leninsky Prospect, 9:*

GOST 12.1.044-84

**2.3.3.1.2** A festékek, ragasztók és hasonló, oldószer tartalmú viszkózus termékek lobbanáspontjának meghatározására csak viszkózus folyadékok lobbanáspontjának meghatározására alkalmas készülékek és vizsgálati módszerek használhatók, tekintettel a következő szabványokra:

a) az ISO 3679:1983 nemzetközi szabvány;

b) az ISO 3680:1983 nemzetközi szabvány;

c) az ISO 1523:1983 nemzetközi szabvány;

d) az EN ISO 13736 és az EN ISO 2719 (B módszer) nemzetközi szabványok.

**2.3.3.1.3** A 2.3.3.1.1 pontban felsorolt szabványokat csak az azokban meghatározott lobbanáspont tartományban lehet használni. A használandó szabvány kiválasztásánál figyelembe kell venni az anyag és a mintatartó közötti kémiai reakció lehetőségét. A készüléket a biztonsági előírások betartása mellett huzatmentes helyen kell felállítani. Biztonság okáért ajánlatos a szerves peroxidok és az önreaktív anyagok esetén (amelyek "energetikai" anyagoknak minősülnek), valamint a mérgező anyagok esetén olyan módszert választani, amelyhez csekély mintamennyiség – kb. 2 ml – szükséges.

**2.3.3.1.4** Ha a nem-egyensúlyi módszerrel meghatározott lobbanáspont 23 °C ± 2 °C vagy 60 °C ± 2 °C, az eredményt ugyanazon készüléket használva az egyensúlyi módszerrel meg kell erősíteni.

**2.3.3.1.5** A gyúlékony folyadék besorolásakor felmerülő vita esetén a feladó által javasolt besorolást kell elfogadni, ha az illető folyadék lobbanáspontjának ellenőrző vizsgálata során az eredmény nem tér el 2 °C-nál nagyobb mértékben a 2.2.3.1 bekezdésben megadott értékhatároktól (23 °C, illetve 60 °C). Ha 2 °C-nál nagyobb az eltérés, még egy ellenőrző vizsgálatot kell végezni, és az ellenőrző vizsgálatok során kapott legkisebb értéket kell figyelembe venni.

**2.3.3.2** ***A forráskezdet meghatározása***

A gyúlékony folyékony anyagok forráskezdetének meghatározásához a következő módszerek használhatók:

Nemzetközi szabványok

ISO 3294 (Ásványolajtermékek. A forrásponttartomány meghatározása. Gázkromatográfiás módszer)

ISO 4626 (Illékony szerves folyadékok – A nyersanyagként használt szerves oldószerek forrástartományának meghatározása)

ISO 3405 (Ásványolajtermékek. A desztillációs jellemzők meghatározása atmoszférikus nyomáson

Nemzeti szabványok

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959*:

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids

További elfogadott módszerek

A 440/2008/EK Bizottsági rendelet[23)] Mellékletének A részében leírt A.2 módszer.

**2.3.3.3** ***Vizsgálat a peroxid-tartalom meghatározására***

Valamely folyadék peroxid-tartalmát a következő vizsgálati eljárással kell megállapítani:

A titrálandó folyadékból p mennyiséget (kb. 5 g-nyit 0,01 g pontossággal mérve) bele kell önteni egy Erlenmeyer-lombikba, ehhez hozzá kell adni 20 $cm^3$ ecetsav-anhidridet, és kb. 1 g-nyi porrá tört szilárd kálium-jodidot, ezt összerázva tíz perc eltelte után három perc alatt kb. 60 °C-ra kell hevíteni. Miután öt percen át hűlni hagyták, 25 $cm^3$ vizet kell hozzáadni. Félórai állás után a szabaddá vált jódot indikátor hozzáadása nélkül 0,1 normál nátrium-tioszulfát oldattal kell titrálni. A teljes elszíntelenedés jelzi a reakció végét. A tioszulfát oldatból szükséges térfogatot n-nel jelölve ($cm^3$ -ben), a folyadék peroxid-tartalma ($H_2O_2$-re vetítve) a

$$\frac{17n}{100p}$$

képletből adódik.

**2.3.4** **Vizsgálat a folyékonyság meghatározásához**

A folyékony vagy viszkózus anyagok és keverékek, valamint a pasztaszerű anyagok folyékonyságának meghatározására a következő módszert kell alkalmazni:

**2.3.4.1** ***Vizsgálókészülék***

Kereskedelmi forgalomban kapható, ISO 2137:1985 szabvány szerinti penetrométer 47,5 ± 0,05 g-os vezetőrúddal; kúpos furatokkal ellátott 102,5 ± 0,05 g tömegű duralumíniumból készült szitatárcsával (lásd a 4. ábrát); és a minta befogadására alkalmas, 72…80 mm belső átmérőjű penetrációs tartállyal.

**2.3.4.2** ***Vizsgálati eljárás***

A mintát legkésőbb fél órával a mérés előtt a penetrációs tartályba öntjük. A tartályt a légmentes lezárás után a mérésig mozdulatlan állapotban kell tartani. A mintát a légmentesen lezárt penetrációs tartályban 35 °C ± 0,5 °C hőmérsékletre felmelegítjük és a penetrométer asztalára helyezzük közvetlenül a mérés előtt (legfeljebb 2 perccel előbb). Ezt követően a szitatárcsa S csúcsát a folyadék felületére helyezzük, és mérjük a behatolás mélységét az idő függvényében.

**2.3.4.3** ***Az eredmények értékelése***

Az anyag pasztaszerű, ha az S csúcsot a minta felületére helyezve a mérőórán leolvasott behatolás

a) 5 ± 0,1 s terhelési idő elteltével 15,0 ± 0,3 mm-nél kisebb, vagy

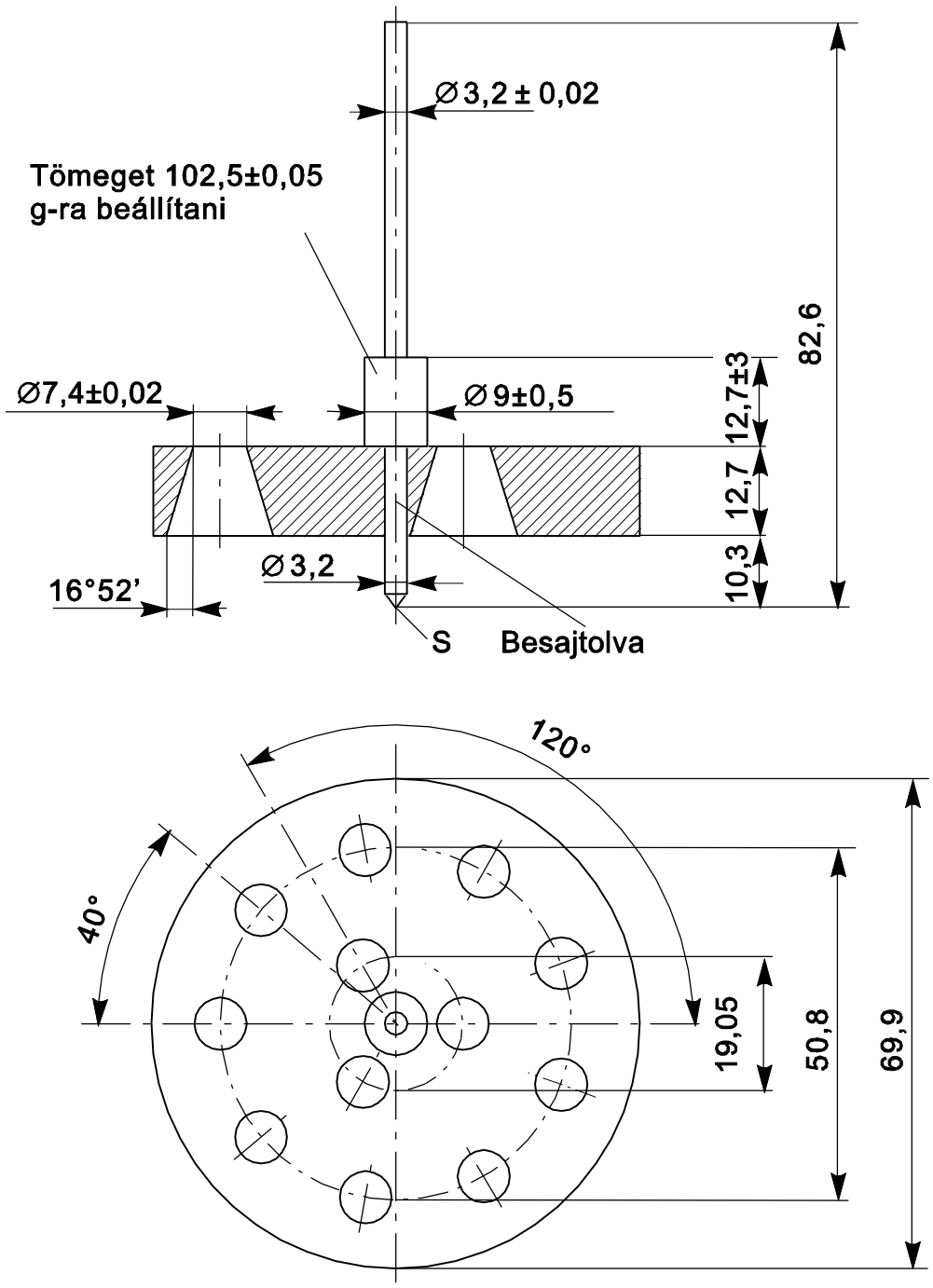
b) 5 ± 0,1 s terhelési idő elteltével 15,0 ± 0,3 mm-nél nagyobb, de újabb 55 ± 0,5 s idő

23) A Bizottság 440/2008/EK rendelete (2008. május 30.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és a tanácsi rendelet értelmében alkalmazandó vizsgálati módszerek (lásd az EU Hivatalos Lapja, L 142. szám, 2008.05.31. p. 1-739. és L 143. szám, 2008.06.03., p 55.).

elteltével a további penetráció 5 ± 0,5 mm-nél kisebb.

***Megjegyzés:*** *Olyan minta esetében, amelynek folyáspontja van, gyakran nem lehet a penetrációs tartályban állandó szintű felületet létrehozni és ennek következtében nem lehet világosan megállapítani a mérés kezdeti feltételeit az S csúccsal való érintkezésbe hozatalkor. Ezenfelül bizonyos minták esetében a szitatárcsa ráhelyezése a felület rugalmas alakváltozását válthatja ki, ezáltal az első másodpercekben mélyebb behatolás látszatát kelti. Ezekben az esetekben alkalmas lehet az eredmények értékelését az előző b) pont szerint végezni.*

**4. ábra: Penetrométer**




* A tűrés nélkül megadott méretek tűrése: ± 0,1 mm

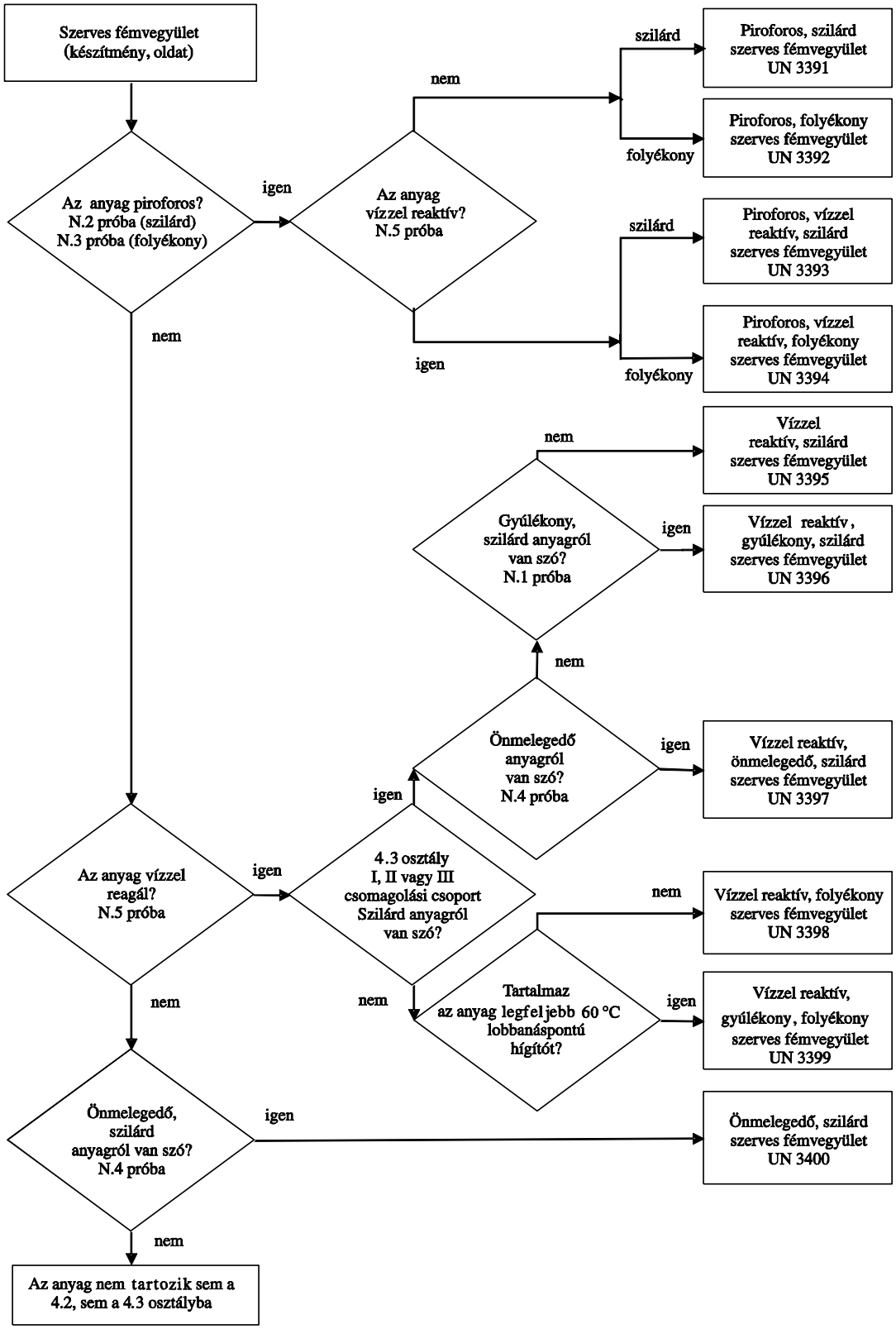
### 2.3.5 A szerves fémvegyületek besorolása a 4.2 és a 4.3 osztályba

A szerves fémvegyületek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33 fejezet N.1 - N.5 vizsgálattal meghatározott tulajdonságaiktól függően a 2.3.5 folyamatábra alapján a 4.2, ill. a 4.3 osztályba sorolhatók.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületeket tulajdonságaiktól függően a veszélyességi rangsor táblázat (lásd a 2.1.3.10 bekezdést) figyelembe vételével adott esetben esetleg más osztályba kell besorolni.*

***2.*** *A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.*

**2.3.5 ábra: Folyamatábra a szerves fémvegyületek besorolására a 4.2 és a 4.3 osztályba[a,, b)]**




*a) Ha alkalmazható és a vizsgálat – figyelembe véve az anyag reakcióját – célszerűen végrehajtható, akkor a 6.1, ill. a 8 osztály szerinti tulajdonságokat a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell számításba venni.*

*b) Az N.1 - N.5 vizsgálati módszer leírását a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33. fejezet tartalmazza.*

# 3. RÉSZ

# A VESZÉLYES ÁRUK FELSOROLÁSA, KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK ÉS A KORLÁTOZOTT ÉS AZ ENGEDMÉNYES MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUKRA VONATKOZÓ MENTESSÉGEK

# 3.1 FEJEZET

# ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

## 3.1.1 Bevezetés

Az e rész táblázataiban található vagy hivatkozott előírásokon kívül minden rész, fejezet és/vagy szakasz általános követelményeit is be kell tartani. A táblázatok ezeket az általános követelményeket nem tartalmazzák. Ha egy általános követelmény valamely különleges előírásnak ellentmond, a különleges előírás a mértékadó.

## 3.1.2 Helyes szállítási megnevezés

***Megjegyzés:*** *Minták szállításánál a helyes szállítási megnevezésre lásd a 2.1.4.1 bekezdést.*

**3.1.2.1** A helyes szállítási megnevezés a 3.2 fejezet „A” táblázatában szereplő, az árut legpontosabban leíró tétel azon része, amely nagybetűvel van szedve (és minden szám, görög betű, „sec”, „terc”, „m”, „n”, „o”, „p” betűk, amelyek a megnevezés szerves részét képezik). A helyes szállítási megnevezés után zárójelben egy másik helyes szállítási megnevezés is lehet [pl. ETANOL (ETIL-ALKOHOL)]. A tétel kisbetűvel szedett része nem tekintendő a helyes szállítási megnevezés részének.

**3.1.2.2** Amennyiben az „és” vagy a „vagy” kötőszavak kisbetűvel vannak írva, vagy ha az egyes megnevezések vesszővel vannak elválasztva, a tétel teljes helyes szállítási megnevezését nem szükséges feltüntetni a fuvarokmányban vagy a küldeménydarab feliratozásánál. Ez különösen akkor áll fenn, ha egyetlen UN szám alatt több különböző tétel kombinációja van felsorolva. Az alábbi példák mutatják az ilyen tételeknél a helyes szállítási megnevezés kiválasztását:

a) UN 1057 ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK

A helyes szállítási megnevezés a következő lehetséges kombinációk közül a legalkalmasabb:

ÖNGYÚJTÓK
ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK;

b) UN 2793 VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában.

A helyes szállítási megnevezés a következő kombinációk közül a legalkalmasabb:

VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL
VASTARTALMÚ FORGÁCS KÖSZÖRÜLÉSBŐL
VASTARTALMÚ FORGÁCS ESZTERGÁLÁSBÓL
VASTARTALMÚ FORGÁCS DARABOLÁSBÓL.

**3.1.2.3** A helyes szállítási megnevezés lehet egyes számban vagy többes számban, ahogy megfelelő. Ezenkívül amennyiben a helyes szállítási megnevezésben jelzős szerkezet van, az okmányokban és a küldeménydarabok feliratán a szórend – értelemszerűen – megváltoztatható. Például: a „dimetil-amin vizes oldata” helyett „vizes dimetil-amin oldat” is írható. Az 1 osztály áruinál a helyes szállítási megnevezést magában foglaló, további leírással kiegészített kereskedelmi vagy katonai nevek is használhatók.

**3.1.2.4** Számos anyagra külön tétel van folyékony és szilárd állapotban (a folyékony és a szilárd meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban), ill. szilárd állapotban és oldat formájában. Ezek

eltérő UN számok alá tartoznak, amelyek nem feltétlenül egymás után következnek[1)].

**3.1.2.5** Ha az 1.2.1 szakasz meghatározása szerint szilárd anyagot olvasztott állapotban adnak fel szállításra, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni az „OLVASZTOTT" jelzővel, kivéve, ha ez a 3.2 fejezet „A" táblázatában levő megnevezésben nagybetűvel szedve szerepel (pl. OLVASZTOTT, SZILÁRD ALKIL-FENOL, M.N.N.).

**3.1.2.6** Ha a 2.2.x.2 bekezdések szerint egy anyag stabilizálás nélkül a szállításból ki lenne zárva, mivel normális szállítási feltételek mellett veszélyes reakcióra hajlamos, a helyes szállítási megnevezést ki kell kiegészíteni a „STABILIZÁLT" kifejezéssel (pl.: „SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., STABILIZÁLT"), kivéve az önreaktív anyagokat, a szerves peroxidokat és azokat az anyagokat, amelyeknél a 3.2 fejezet „A" táblázat 2 oszlopában lévő megnevezésben a „STABILIZÁLT" szó nagybetűvel szedve szerepel.

Ha az ilyen anyagokat hőmérséklet-szabályozással stabilizálják, hogy mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását megakadályozzák, akkor:

a) folyadékok esetében: ha az ÖBH 50 °C vagy annál kisebb, akkor a 2.2.41.1.17 pont előírásait, a 7.2 fejezet V8 különleges előírását, a 8.5 fejezet S4 különleges előírását és a 9.6 fejezet követelményeit kell betartani, IBC-ben és tartányban történő szállítás esetén az összes olyan előírást kell betartani, amely az UN 3239 anyagra vonatkozik (lásd különösen a 4.1.7.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását és a 4.2.1.13 bekezdést);

b) gázok esetében: a szállítási feltételeket az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia.

**3.1.2.7** A hidrátok a vízmentes anyagra vonatkozó helyes szállítási megnevezés alatt szállíthatók.

**3.1.2.8** ***Generikus vagy „másként meg nem nevezett" (m.n.n.) tételek***

**3.1.2.8.1** Azokat az „m.n.n." vagy „generikus" helyes szállítási megnevezéseket, amelyekhez a 3.2 fejezet „A" táblázat 6 oszlopában a 274 vagy a 318 különleges előírás van hozzárendelve, ki kell egészíteni az áru műszaki megnevezésével, kivéve, ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja. Az 1 osztály robbanóanyagai esetében a veszélyes áru megnevezése kiegészíthető további leírással, kereskedelmi vagy katonai névvel. A műszaki megnevezést közvetlenül a helyes szállítási megnevezés után, zárójelben kell feltüntetni. Ezeken kívül a megnevezéshez megfelelő kiegészítő leírás is fűzhető, mint pl. a „tartalmaz", „tartalmazó" „keverék", „oldat" stb. szavak, ill. a technikai alkotórész százalékos aránya is megadható. Például „UN 1993 Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n. (xilolt és benzolt tartalmaz), 3, II".

**3.1.2.8.1.1** A műszaki megnevezés lehet elfogadott kémiai vagy biológiai megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés. Kereskedelmi nevek erre a célra nem használhatók. Peszticidek esetén az ISO által elfogadott megnevezés vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei" („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification") c. kiadványban felsorolt nevek, illetve a hatóanyagok neve használható.

**3.1.2.8.1.2** Ha egy veszélyes anyago(ka)t tartalmazó keverék olyan „m.n.n." vagy „generikus" tételhez tartozik, amelynél a 3.2 fejezet „A" táblázat 6 oszlopában a 274 különleges előírás található, nem szükséges két olyan alkotórésznél többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mérvadó. Ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja, nem kell az alkotórészeket megnevezni. Ha a keveréket tartalmazó küldeménydarabon járulékos veszélyre utaló bárca van, a zárójelben levő két

1) A részleteket a betűrendes felsorolás tartalmazza (3.2 fejezet „B" táblázat), pl.
NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY 6.1 1665
NITRO-XILOLOK, SZILÁRD 6.1 3447

műszaki megnevezés egyikével azt az alkotórészt kell megnevezni, amelyik miatt a járulékos veszélyre utaló bárca szükséges.

***Megjegyzés:*** *Lásd az 5.4.1.2.2 pontot.*

**3.1.2.8.1.3** Az áru műszaki megnevezéssel kiegészített helyes szállítási megnevezésének megválasztását az ilyen tételeknél a következő példák mutatják:

UN 3394 PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET (trimetil-gallium)

UN 2902 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (drazoxolon).

### 3.1.3 Oldatok és keverékek

***Megjegyzés:*** *Ha egy anyag a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint meg van említve, akkor ezt az anyagot a szállítás során a 3.2 fejezet „A" táblázat 2 oszlopában található helyes szállítási megnevezéssel kell azonosítani. Az ilyen anyagok tartalmazhatnak olyan technikai szennyeződéseket (pl. a gyártási folyamatból) vagy a stabilitásukhoz vagy egyéb célból szükséges adalékanyagokat is, amelyek nem befolyásolják a besorolásukat. Az olyan anyagot azonban, amely név szerint meg van említve, és olyan technikai szennyeződéseket vagy a stabilitásához vagy egyéb célból szükséges adalékanyagokat tartalmaz, amelyek befolyásolják a besorolását, oldatnak vagy keveréknek kell tekinteni (lásd a 2.1.3.3 bekezdést).*

**3.1.3.1** Egy oldat vagy keverék akkor nem tartozik az ADR hatálya alá, ha az oldat vagy keverék jellemzői, tulajdonságai, fizikai formája, ill. állapota olyan, hogy egyetlen osztályba való sorolás kritériumainak sem felel meg, beleértve az embereken szerzett tapasztalatok kritériumait is.

**3.1.3.2** Azt az oldatot és keveréket, amely túlnyomórészt egyetlen, a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyagból és egy vagy több, az ADR hatálya alá nem tartozó anyagból, vagy elenyésző mennyiségben egy vagy több, a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyagból áll, a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt, a túlnyomó részt kitevő anyag UN számához és helyes szállítási megnevezéséhez kell sorolni, kivéve, ha:

a) az oldat vagy keverék név szerint fel van sorolva a 3.2 fejezet „A" táblázatában;

b) a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyag neve és leírása kifejezetten utal arra, hogy az csak a tiszta anyagra vonatkozik;

c) az oldat vagy a keverék osztálya, osztályozási kódja, csomagolási csoportja vagy fizikai állapota különbözik a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyagétól; vagy

d) az oldat vagy a keverék veszélyes tulajdonságai és jellemzői miatt más veszélyhelyzeti intézkedés szükséges, mint a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyagnál.

Az olyan jelzővel, mint pl. „OLDAT" vagy „KEVERÉK" a helyes szállítási megnevezést megfelelően ki kell egészíteni, pl. „ACETON OLDAT". Ezen kívül az oldat, ill. a keverék koncentrációja ugyancsak feltüntethető az oldat, ill. keverék alap megnevezése mellett , pl. „75%-os ACETON OLDAT".

**3.1.3.3** Azt az oldatot, ill. keveréket, amely a 3.2 fejezet „A" táblázatában nincs név szerint feltüntetve, de két vagy több veszélyes anyagból tevődik össze, azon tétel alá kell besorolni, amelynek helyes szállítási megnevezése, leírása, osztálya, osztályozási kódja és csomagolási csoportja legpontosabban leírja az oldatot, ill. keveréket.

# 3.2 FEJEZET

# A VESZÉLYES ÁRUK FELSOROLÁSA

## 3.2.1 Az „A” táblázat (A veszélyes áruk UN szám szerinti felsorolása) magyarázata

Az „A” táblázat egy-egy sora általában valamely konkrét UN szám alá tartozó összes anyagra vagy tárgyra vonatkozik. Ha azonban ugyanazon UN szám alá tartozó anyagok vagy tárgyak eltérő kémiai, fizikai tulajdonságokkal és/vagy szállítási feltételekkel rendelkeznek, az adott UN számra több, egymás utáni sor is vonatkozhat.

Az „A” táblázat oszlopai egy-egy meghatározott tárgykörre vonatkoznak, amint az a következő magyarázatban szerepel. Az oszlopok és sorok metszéspontja (rovat) tartalmazza az adott oszlopban szereplő tárgykört illetően az adott sor anyagára (anyagaira) vagy tárgyára (tárgyaira) vonatkozó információt:

– az első négy oszlop azonosítja az adott sorba tartozó anyago(ka)t vagy tárgya(ka)t (ebben a vonatkozásban kiegészítő információt adhatnak a 6 oszlopban található különleges előírások);

– a következő oszlopok a különleges előírásokat adják meg vagy szöveges, vagy kódolt formában. A kódok az itt következő magyarázatban feltüntetett részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben található részletes információra utalnak. Ha egy rovat üres, az azt jelenti, hogy vagy nincs különleges előírás és így csak az általános követelményeket kell alkalmazni, vagy a magyarázatban szereplő szállítási korlátozások érvényesek.

A rovatokban nincs utalás az általános követelményekre. Azt, hogy az általános követelmények melyik részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben találhatók, minden egyes oszlopra a következő magyarázat mutatja.

Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:

**1 oszlop** „UN szám”

Itt vannak feltüntetve:

– az egyedi UN számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vagy tárgyhoz vannak hozzárendelve, illetve

– a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek UN száma, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat vagy tárgyakat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

**2 oszlop** „Megnevezés és leírás”

Itt van feltüntetve – nagy betűvel szedve – az egyedi UN számmal rendelkező anyagok vagy tárgyak megnevezése, illetve a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek megnevezése, amelyhez az anyagok vagy tárgyak a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá vannak rendelve. Ezt a megnevezést kell helyes szállítási megnevezésként, illetve annak részeként használni (a helyes szállítási megnevezésre vonatkozó további részletekre lásd a 3.1.2 szakaszt).

Ha egy anyag vagy tárgy besorolása és/vagy szállítási feltételei bizonyos körülmények között eltérőek lehetnek, a tétel értelmezéséhez a helyes szállítási megnevezés mellett – kisbetűvel szedve – további leírás is szerepel.

**3a oszlop** „Osztály”

Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalomkörébe a veszélyes anyag vagy tárgy tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**3b oszlop** „Osztályozási kód”

Itt van feltüntetve a veszélyes anyag vagy tárgy osztályozási kódja.

– Az 1 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód a 2.2.1.1.4 pont szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt alosztály számából és összeférhetőségi csoport betűjéből áll.

– A 2 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód egy számból és a veszélyes tulajdonság szerinti csoport betűjéből (betűiből) áll, amelyek magyarázata a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pontban található.

– A 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagai és tárgyai esetében a kódok magyarázata a 2.2.x.1.2 pontban[2)] található.

– A 7 osztály anyagai és tárgyai esetében nincs osztályozási kód.

**4 oszlop** „Csomagolási csoport”

Itt van feltüntetve az anyaghoz rendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). A csomagolási csoportok a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján vannak hozzárendelve. Bizonyos anyagok és tárgyak nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

**5 oszlop** „Bárcák”

Itt van feltüntetve azoknak a bárcáknak, nagybárcáknak a száma (lásd az 5.2.2.2 és az 5.3.1.7 bekezdést), amelyeket a küldeménydarabokon, konténereken, tankkonténereken, mobil tartányokon, MEG-konténereken és járműveken kell elhelyezni. Azonban:

– a 7 osztály anyagai és tárgyai esetében a 7X a kategóriának megfelelően a 7A, 7B vagy 7C számú bárcát (lásd az 5.1.5.3.4 és az 5.2.2.1.11.1 pontot), vagy a 7D számú nagybárcát (lásd az 5.3.1.1.3 és az 5.3.1.7.2 pontot) jelenti.

A bárcákra, nagybárcákra vonatkozó általános előírásokat (azaz a bárcák darabszámát, elhelyezésüket) küldeménydarabok esetén az 5.2.2.1 bekezdés, konténerek, tankkonténerek, mobil tartányok, MEG-konténerek és járművek esetében az 5.3.1 szakasz tartalmazza.

***Megjegyzés:*** *A 6 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző bárcázási előírásokat.*

**6 oszlop** „Különleges előírások”

Itt van feltüntetve a betartandó különleges előírás(ok) száma. Ezek az előírások széles tárgykört fognak át, főleg az 1 – 5 oszlop tartalmához kapcsolódnak (pl. szállítási tilalmak, felmentések a követelmények alól, magyarázatok a veszélyes áruk bizonyos formáinak besorolásához és kiegészítő bárcázási vagy jelölési előírások) és a 3.3 fejezetben szám szerint vannak felsorolva. Ha a 6 oszlop üres, a szóban forgó veszélyes

2) Ahol x = a veszélyes anyag vagy tárgy osztályának száma, a kétszámjegyű osztályoknál „pont” nélkül.

áru esetében az 1 – 5 oszlop tartalmára nem vonatkozik különleges előírás.

**7a oszlop** „Korlátozott mennyiség”

Itt van feltüntetve a belső csomagolásonkénti, ill. tárgyankénti legnagyobb mennyiség a veszélyes áru 3.4 fejezet szerinti, korlátozott mennyiségként történő szállításához.

**7b oszlop** „Engedményes mennyiség”

Itt egy betűből és számból álló kód van feltüntetve, amelynek jelentése a következő:

– az „E0" azt jelenti, hogy a veszélyes áru engedményes mennyiségben csomagolva sem mentesül az ADR előírásainak hatálya alól;

– minden más „E” kód azt jelenti, hogy az ADR előírásait nem kell alkalmazni, ha a 3.5 fejezetben előírt feltételek teljesülnek.

**8 oszlop** „Csomagolási utasítások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó csomagolási utasítás betűkből és számokból álló kódja:

– „P” betűvel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközökre és a tartályokra (kivéve az IBC-ket és a nagycsomagolásokat) vonatkozó csomagolási utasításokra utal, ill. az „R” betűvel kezdődő kód, amely a finomlemez csomagolásokra vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.1 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen csomagolóeszközt vagy tartályt lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „P” vagy „R” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható csomagolóeszközben;

– „IBC” betűkkel kezdődő kód, amely az IBC-kre vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.2 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen IBC-t lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „IBC” betűkkel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható IBC-ben;

– „LP” betűkkel kezdődő kód, amely a nagycsomagolásokra vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.3 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen nagycsomagolást lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „LP” betűkkel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható nagycsomagolásban;

***Megjegyzés:*** *A 9a oszlopban található különleges csomagolási előírások módosíthatják az előző csomagolási utasításokat.*

**9a oszlop** „Különleges csomagolási előírások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó különleges csomagolási előírás betűkből és számokból álló kódja:

– „PP” vagy „RR” betűkkel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközök és tartályok (kivéve az IBC-ket és nagycsomagolásokat) tekintetében kiegészítésképpen betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.1 bekezdésben találhatók a megfelelő („P” vagy „R” betűvel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „PP” vagy „RR” betűkkel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;

– „B” betűvel vagy „BB” betűkkel kezdődő kód, amely az IBC-k tekintetében kiegészítésképpen betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.2 bekezdésben találhatók a megfelelő („IBC” betűkkel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „B” betűvel vagy „BB” betűkkel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;

– „L” betűvel kezdődő kód, amely a nagycsomagolások tekintetében kiegészítésképpen betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.3 bekezdésben találhatók a megfelelő („LP” betűkkel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „L” betűvel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni.

**9b oszlop** „Egybecsomagolási előírások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó egybecsomagolási előírás „MP” betűkkel kezdődő kódja. Ezek az előírások szám szerinti sorrendben a 4.1.10 szakaszban vannak feltüntetve. Ha a 9b oszlop nem tartalmaz „MP” betűkkel kezdődő kódot, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést).

**10 oszlop** „Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer utasítások”

Itt van feltüntetve a „mobil tartány utasítás” betűkből és számokból álló kódja, a 4.2.5.2.1 – 4.2.5.2.4 és a 4.2.5.2.6 pont szerint. Itt az a mobil tartány utasítás szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag mobil tartányban szállítható. A 4.2.5.2.5 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi mobil tartány utasítást jelölik, amelyek szerint az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, akkor a mobil tartányban történő szállítás nem engedélyezett, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte.

A mobil tartányok tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típus-jóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó általános követelményeket a 6.7 fejezet tartalmazza. A használatra (pl. a töltésre) vonatkozó általános követelmények a 4.2.1 – 4.2.4 szakaszban találhatók.

Az „(M)” jelölés azt jelenti, hogy az anyag UN MEG-konténerben is

szállítható.

***Megjegyzés:*** *A 11 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző követelményeket.*

Itt lehetnek feltüntetve a „BK” betűkkel kezdődő kódok is, amelyek a 6.11 fejezetben leírt ömlesztettáru-konténer típusokra utalnak, amelyeket a 7.3.1.1 a) pont és a 7.3.2 szakasz előírásai szerint lehet ömlesztett áru szállítására használni.

**11 oszlop** „Különleges előírások a mobil tartányokra és az ömlesztettáru-konténerekre”

Itt van feltüntetve a mobil tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódja. Ezek a „TP” betűkkel kezdődő kódok a mobil tartányok gyártására és használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.2.5.3 bekezdésben találhatók.

***Megjegyzés:*** *Az itt feltüntetett különleges előírások nemcsak a 10 oszlopban előírt mobil tartányokra vonatkoznak, hanem – amennyiben műszakilag értelmezhető – azokra a mobil tartányokra is, amelyek a 4.2.5.2.5 pont táblázata szerint szintén használhatók.*

**12 oszlop** „ADR-tartány tartánykódja”

Itt van feltüntetve a tartány típust leíró, betűkből és számokból álló kód a 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.1 pont szerint, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.1 pont szerint. Itt az a tartány típus szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag ADR-tartányban szállítható. A 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.2 pontban, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.2 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi tartány típust jelölik, amelyekben az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, az ADR-tartányban történő szállítás nem engedélyezett.

Amennyiben ebben az oszlopban szilárd anyagra (S) és folyékony anyagra (L) vonatkozó tartánykód is található, ez azt jelenti, hogy az anyag szilárd vagy folyékony (olvasztott) állapotban egyaránt feladható tartányban való szállításra. Ez az előírás általában a 20 °C…180 °C közötti olvadáspontú anyagokra vonatkozik.

Ha egy szilárd anyagnál csak folyékony anyagra vonatkozó tartánykód (L) van ebben az oszlopban feltüntetve, akkor ez az anyag tartányban csak folyékony (olvasztott) állapotban adható fel szállításra.

A gyártásra, szerelvényekre, típusjóváhagyásra, vizsgálatra és jelölésre vonatkozó általános követelmények, amelyeket a tartánykód nem tartalmaz, a 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 és 6.8.5 szakaszban találhatók. A használatra (pl. legnagyobb töltési fokra, legkisebb próbanyomásra) vonatkozó általános követelmények a 4.3.1 – 4.3.4 szakaszban találhatók.

A tartánykód utáni (M) jelölés azt jelenti, hogy az anyag battériás járműben és MEG-konténerben is szállítható.

A tartánykód utáni „(+)” jelölés azt jelenti, hogy a tartány alternatív használata csak akkor megengedett, ha ez a típusjóváhagyási bizonyítványban szerepel.

A szálvázas műanyag tartányokra lásd a 4.4.1 szakaszt és a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 4.5.1 szakaszt és a 6.10 fejezetet.

***Megjegyzés:*** *A 13 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző követelményeket.*

**13 oszlop** „Különleges előírások az ADR-tartányokra”

Itt vannak feltüntetve az ADR-tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódjai:

– a „TU” betűkkel kezdődő kódok a tartányok használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.3.5 szakaszban találhatók;

– a „TC” betűkkel kezdődő kódok a tartányok gyártására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 a) bekezdésben találhatók;

– a „TE” betűkkel kezdődő kódok a tartányok szerelvényeire vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 b) bekezdésben találhatók;

– a „TA” betűkkel kezdődő kódok a tartányok típusjóváhagyására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 c) bekezdésben találhatók;

– a „TT” betűkkel kezdődő kódok a tartányok vizsgálatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 d) bekezdésben találhatók;

– a „TM” betűkkel kezdődő kódok a tartányok jelölésére vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 e) bekezdésben találhatók.

***Megjegyzés:*** *Az itt feltüntetett különleges előírások nemcsak a 12 oszlopban előírt tartányokra vonatkoznak, hanem – amennyiben műszakilag értelmezhető – azokra a tartányokra is, amelyek a 4.3.3.1.2, ill. a 4.3.4.1.2 pontban lévő tartányrangsor alapján szintén használhatók.*

**14 oszlop** „Jármű a tartányos szállításhoz”

Itt van feltüntetve az a kód (lásd a 9.1.1 szakaszt) amely az anyag tartányos szállítására használható járművet (beleértve a pótkocsi, ill. félpótkocsi vontatóját is) jelöli, a 7.4.2 szakasz szerint. A járművek szerkezetére és jóváhagyására vonatkozó követelményeket a 9.1, a 9.2 és a 9.7 fejezet tartalmazza.

**15 oszlop** „Szállítási kategória / (Alagútkorlátozási kód)”

A rovat felső sorában van feltüntetve a szállítási kategóriát jelölő szám, amelyhez az anyag vagy a tárgy hozzá van rendelve az egy szállítóegységben szállított mennyiségből adódó mentesség alkalmazásához (lásd az 1.1.3.6 bekezdést).

A rovat alsó sorában, zárójelben van feltüntetve az alagútkorlátozási kód, mely utal az anyagot vagy tárgyat szállító jármű közúti alagúton való átszállításánál alkalmazandó korlátozásra. Ezek a korlátozások a 8.6 fejezetben találhatók. A „(–)” jelölés azt jelenti, hogy a tételhez nincs alagútkorlátozási kód hozzárendelve

**16 oszlop** „Különleges előírások a küldeménydarabok szállítására”

Itt vannak feltüntetve a „V” betűből és számokból álló kódok, amelyek a küldeménydarabok szállítására vonatkozó, esetleges különleges előírásokra utalnak, és a 7.2.4 szakaszban vannak felsorolva. A küldeménydarabok szállítására vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.2 fejezet tartalmazza.

***Megjegyzés:*** *Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.*

**17 oszlop** „Különleges előírások az ömlesztett szállításra”

Itt vannak feltüntetve a „VV” betűkből és számokból álló kódok, amelyek az ömlesztett szállításra vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.3.3 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, az ömlesztett szállítás nem engedélyezett. Az ömlesztett szállításra vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.3 fejezet tartalmazza.

***Megjegyzés:*** *Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.*

**18 oszlop** „Különleges előírások a szállításra – Berakás, kirakás és árukezelés”

Itt vannak feltüntetve a „CV” betűkből és számokból álló kódok, amelyek a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.5.11 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 7.5.1 – 7.5.10 szakaszt).

**19 oszlop** „Különleges előírások a szállításra – A szállítás lebonyolítása”

Itt vannak feltüntetve az „S” betűből és számokból álló kódok, amelyek a szállítás lebonyolítására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 8.5 fejezetben vannak felsorolva. Ezeket az előírásokat a 8.1 – 8.4 fejezet követelményein felül kell alkalmazni, azonban ha ellentétben állnak a 8.1 – 8.4 fejezet előírásaival, akkor az itt feltüntetett különleges előírások érvényesek.

**20 oszlop** „Veszélyt jelölő szám”

Itt van feltüntetve a két vagy három számjegyből (egyes esetekben előtte egy „X” betűből) álló veszélyt jelölő szám a 2 – 9 osztály anyagaira és tárgyaira, ill. az 1 osztály anyagaira és tárgyaira az osztályozási kód (lásd a 3b oszlopot). Az 5.3.2.1 bekezdésben leírt esetekben ezt a számot narancssárga tábla felső részén kell feltüntetni. A veszélyt jelölő számok jelentése az 5.3.2.3 bekezdésben található.

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0004 | AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0005 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0006 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.1E | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0007 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.2F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0009 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0010 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0012 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 MP24 | | |
| 0014 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZI-FEGYVEREKHEZ | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 MP24 | | |
| 0015 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0015 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal | 1 | 1.2G | | 1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0016 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0016 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal | 1 | 1.3G | | 1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0018 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2G | | 1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0019 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3G | | 1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0020 | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2K | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0021 | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3K | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0027 | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P113 | PP50 | MP20 MP24 | | |
| 0028 | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P113 | PP51 | MP20 MP24 | | |
| 0029 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.1B | | 1 | | 0 | E0 | P131 | PP68 | MP23 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0004 | AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0005 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0006 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0007 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0009 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0010 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0012 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0014 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZI-FEGYVEREKHEZ |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0015 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0015 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0016 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0016 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV28 | S1 | | 0018 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV28 | S1 | | 0019 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 0020 | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 0021 | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0027 | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0028 | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0029 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0030 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.1B | | 1 | | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0033 | BOMBÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0034 | BOMBÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0035 | BOMBÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0037 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0038 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0039 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0042 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P132a P132b | | MP21 | | |
| 0043 | SZÉTVETŐK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP21 | | |
| 0044 | GYUTACSKAPSZULÁK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 MP24 | | |
| 0048 | ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0049 | VILLANÓFÉNY- PATRONOK | 1 | 1.1G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0050 | VILLANÓFÉNY- PATRONOK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0054 | JELZŐPATRONOK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0055 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P136 | | MP23 | | |
| 0056 | VÍZIBOMBÁK | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0059 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P137 | PP70 | MP21 | | |
| 0060 | KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P132a P132b | | MP21 | | |
| 0065 | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P139 | PP71 PP72 | MP21 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0030 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0033 | BOMBÁK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0034 | BOMBÁK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0035 | BOMBÁK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0037 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0038 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0039 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0042 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0043 | SZÉTVETŐK robbanótöltettel |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0044 | GYUTACSKAPSZULÁK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0048 | ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0049 | VILLANÓFÉNY- PATRONOK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0050 | VILLANÓFÉNY- PATRONOK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0054 | JELZŐPATRONOK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0055 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0056 | VÍZIBOMBÁK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0059 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0060 | KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0065 | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0066 | GYÚJTÓZSINÓR | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P140 | | MP23 | | |
| 0070 | KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P134<br>LP102 | | MP23 | | |
| 0072 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1 | 1.1D | | 1 | 266 | 0 | E0 | P112a | PP45 | MP20 | | |
| 0073 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.1B | | 1 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0074 | DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | | 1 | 266 | 0 | E0 | P110b | PP42 | MP20 | | |
| 0075 | DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizáló-szerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 | 266 | 0 | E0 | P115 | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58 | MP20 | | |
| 0076 | DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 + 6.1 | | 0 | E0 | P112a<br>P112b<br>P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0077 | DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 + 6.1 | | 0 | E0 | P114a<br>P114b | PP26 | MP20 | | |
| 0078 | DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a<br>P112b<br>P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0079 | HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL) | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b<br>P112c | | MP20 | | |
| 0081 | A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 | 616<br>617 | 0 | E0 | P116 | PP63<br>PP66 | MP20 | | |
| 0082 | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 | 617 | 0 | E0 | P116<br><br>IBC100 | PP61<br>PP62<br>PP65<br>B9 | MP20 | | |
| 0083 | C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 | 267<br>617 | 0 | E0 | P116 | | MP20 | | |
| 0084 | D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 | 617 | 0 | E0 | P116 | | MP20 | | |
| 0092 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0093 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0094 | VILLANÓFÉNYPOR | 1 | 1.1G | | 1 | | 0 | E0 | P113 | PP49 | MP20 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0066 | GYÚJTÓZSINÓR |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0070 | KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0072 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0073 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0074 | DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0075 | DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizáló-szerrel DESZENZIBILIZÁLT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV28 | S1 | | 0076 | DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV28 | S1 | | 0077 | DINITRO-FENOLÁTOK (alkáliféméké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0078 | DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0079 | HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0081 | A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3<br>V12 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0082 | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0083 | C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0084 | D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0092 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0093 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0094 | VILLANÓFÉNYPOR |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0099 | KŐZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fúrásához | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP21 | | |
| 0101 | NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P140 | PP74 PP75 | MP23 | | |
| 0102 | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P139 | PP71 | MP21 | | |
| 0103 | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P140 | | MP23 | | |
| 0104 | KISHATÁSÚ ROBBANÓZSINÓR fémköpennyel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P139 | PP71 | MP21 | | |
| 0105 | BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P140 | PP73 | MP23 | | |
| 0106 | ROBBANÓGYÚJTÓK | 1 | 1.1B | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0107 | ROBBANÓGYÚJTÓK | 1 | 1.2B | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0110 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0113 | GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | | 1 | 266 | 0 | E0 | P110b | PP42 | MP20 | | |
| 0114 | GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | | 1 | 266 | 0 | E0 | P110b | PP42 | MP20 | | |
| 0118 | HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0121 | GYÚJTÓK | 1 | 1.1G | | 1 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0124 | PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP21 | | |
| 0129 | ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | | 1 | 266 | 0 | E0 | P110b | PP42 | MP20 | | |
| 0130 | ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | | 1 | 266 | 0 | E0 | P110b | PP42 | MP20 | | |
| 0131 | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0132 | AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N. | 1 | 1.3C | | 1 | 274 | 0 | E0 | P114a P114b | PP26 | MP2 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0099 | KŐZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fúrásához |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0101 | NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0102 | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0103 | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0104 | KISHATÁSÚ ROBBANÓZSINÓR fémköpennyel |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0105 | BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0106 | ROBBANÓGYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0107 | ROBBANÓGYÚJTÓK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0110 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0113 | GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0114 | GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0118 | HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0121 | GYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0124 | PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0129 | ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0130 | ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0131 | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0132 | AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0133 | MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1D | | 1 | 266 | 0 | E0 | P112a | | MP20 | | |
| 0135 | HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | | 1 | 266 | 0 | E0 | P110b | PP42 | MP20 | | |
| 0136 | AKNÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0137 | AKNÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0138 | AKNÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0143 | NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 + 6.1 | 266 271 | 0 | E0 | P115 | PP53 PP54 PP57 PP58 | MP20 | | |
| 0144 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerin-tartalommal | 1 | 1.1D | | 1 | 500 | 0 | E0 | P115 | PP45 PP55 PP56 PP59 PP60 | MP20 | | |
| 0146 | NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0147 | NITROKARBAMID | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b | | MP20 | | |
| 0150 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 | 266 | 0 | E0 | P112a P112b | | MP20 | | |
| 0151 | PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0153 | TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID) | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0154 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0155 | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID) | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0159 | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1 | 1.3C | | 1 | 266 | 0 | E0 | P111 | PP43 | MP20 | | |
| 0160 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | 1 | 1.1C | | 1 | | 0 | E0 | P114b | PP50 PP52 | MP20 MP24 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0133 | MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0135 | HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0136 | AKNÁK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0137 | AKNÁK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0138 | AKNÁK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV28 | S1 | | 0143 | NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0144 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerin-tartalommal |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0146 | NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0147 | NITROKARBAMID |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0150 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0151 | PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0153 | TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0154 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0155 | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID) |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0159 | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0160 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0161 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P114b | PP50 PP52 | MP20 MP24 | | |
| 0167 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0168 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0169 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0171 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0173 | ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0174 | ROBBANÓSZEGECSEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0180 | RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0181 | RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1E | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0182 | RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2E | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0183 | RAKÉTÁK inert fejjel | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0186 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 MP24 | | |
| 0190 | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével | 1 | | | | 16 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0191 | KÉZI JELZŐTESTEK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0192 | VASÚTI DURRANTYÚK | 1 | 1.1G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0193 | VASÚTI DURRANTYÚK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0194 | VÉSZJELZŐK, tengeri | 1 | 1.1G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0195 | VÉSZJELZŐK, tengeri | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0196 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.1G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0161 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0167 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0168 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0169 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0171 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0173 | ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0174 | ROBBANÓSZEGECSEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0180 | RAKÉTÁK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0181 | RAKÉTÁK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0182 | RAKÉTÁK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0183 | RAKÉTÁK inert fejjel |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0186 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK |
| | | | 0<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0190 | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0191 | KÉZI JELZŐTESTEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0192 | VASÚTI DURRANTYÚK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0193 | VASÚTI DURRANTYÚK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0194 | VÉSZJELZŐK, tengeri |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0195 | VÉSZJELZŐK, tengeri |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0196 | FÜSTJELZŐK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0197 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0204 | ROBBANÓSZONDÁK | 1 | 1.2F | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0207 | TETRANITRO-ANILIN | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0208 | TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL) | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0209 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | PP46 | MP20 | | |
| 0212 | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP23 | | |
| 0213 | TRINITRO-ANIZOL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0214 | TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0215 | TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0216 | TRINITRO-m-KREZOL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0217 | TRINITRO-NAFTALIN | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0218 | TRINITRO-FENETOL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0219 | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0220 | KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0221 | TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0222 | AMMÓNIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | PP47 | MP20 | | |
| 0224 | BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1A | | 1 + 6.1 | | 0 | E0 | P110b | PP42 | MP20 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0197 | FÜSTJELZŐK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0204 | ROBBANÓSZONDÁK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0207 | TETRANITRO-ANILIN |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0208 | TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0209 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0212 | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0213 | TRINITRO-ANIZOL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0214 | TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0215 | TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0216 | TRINITRO-m-KREZOL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0217 | TRINITRO-NAFTALIN |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0218 | TRINITRO-FENETOL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0219 | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0220 | KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0221 | TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0222 | AMMÓNIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva |
| | | | 0<br>(B) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV28 | S1 | | 0224 | BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0225 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL | 1 | 1.1B | | 1 | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP23 | | |
| 0226 | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1 | 1.1D | | 1 | 266 | 0 | E0 | P112a | PP45 | MP20 | | |
| 0234 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P114a P114b | PP26 | MP20 | | |
| 0235 | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P114a P114b | PP26 | MP20 | | |
| 0236 | CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P114a P114b | PP26 | MP20 | | |
| 0237 | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P138 | | MP21 | | |
| 0238 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 MP24 | | |
| 0240 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 MP24 | | |
| 0241 | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 | 617 | 0 | E0 | P116 IBC100 | PP61 PP62 PP65 B10 | MP20 | | |
| 0242 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0243 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2H | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0244 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3H | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0245 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2H | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0246 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó- kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3H | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0247 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3J | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0248 | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2L | | 1 | 274 | 0 | E0 | P144 | PP77 | MP1 | | |
| 0249 | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3L | | 1 | 274 | 0 | E0 | P144 | PP77 | MP1 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0225 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0226 | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0234 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0235 | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0236 | CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0237 | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0238 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0240 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V12 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0241 | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0242 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0243 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | | 1<br>(C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0244 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0245 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | | 1<br>(C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0246 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó- kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | | 1<br>(C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0247 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0248 | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0249 | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0250 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.3L | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0254 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0255 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0257 | ROBBANÓGYÚJTÓK | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0266 | OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0267 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P131 | PP68 | MP23 | | |
| 0268 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL | 1 | 1.2B | | 1 | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP23 | | |
| 0271 | HAJTÓTÖLTETEK | 1 | 1.1C | | 1 | | 0 | E0 | P143 | PP76 | MP22 | | |
| 0272 | HAJTÓTÖLTETEK | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P143 | PP76 | MP22 | | |
| 0275 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |
| 0276 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |
| 0277 | GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |
| 0278 | GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |
| 0279 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ | 1 | 1.1C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0280 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK | 1 | 1.1C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0281 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0282 | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0283 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P132a P132b | | MP21 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0250 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0254 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0255 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0257 | ROBBANÓGYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0266 | OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0267 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0268 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0271 | HAJTÓTÖLTETEK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0272 | HAJTÓTÖLTETEK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0275 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0276 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0277 | GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0278 | GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0279 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0280 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0281 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0282 | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0283 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0284 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |
| 0285 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |
| 0286 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0287 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0288 | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P138 | | MP21 | | |
| 0289 | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P139 | PP71 PP72 | MP21 | | |
| 0290 | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P139 | PP71 | MP21 | | |
| 0291 | BOMBÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0292 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0293 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0294 | AKNÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0295 | RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0296 | ROBBANÓSZONDÁK | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0297 | VILÁGITÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0299 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0300 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0301 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.4G | | 1.4 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0303 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0284 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0285 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0286 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0287 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0288 | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK |
| | | | 2 (E) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0289 | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0290 | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0291 | BOMBÁK robbanótöltettel |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0292 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0293 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0294 | AKNÁK robbanótöltettel |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0295 | RAKÉTÁK robbanótöltettel |
| | | | 1 (B1000C) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0296 | ROBBANÓSZONDÁK |
| | | | 2 (E) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0297 | VILÁGITÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | | 1 (C5000D) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0299 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL |
| | | | 2 (E) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0300 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | | 2 (E) | V2 | | CV1 CV2 CV3 CV28 | S1 | | 0301 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | | 2 (E) | V2 | | CV1 CV2 CV3 | S1 | | 0303 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0303 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal | 1 | 1.4G | | 1.4 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0305 | VILLANÓFÉNYPOR | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P113 | PP49 | MP20 | | |
| 0306 | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP23 | | |
| 0312 | JELZŐPATRONOK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0313 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0314 | GYÚJTÓK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0315 | GYÚJTÓK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0316 | INDÍTÓGYÚJTÓK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0317 | INDÍTÓGYÚJTÓK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0318 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0319 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0320 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0321 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.2E | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0322 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.2L | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0323 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0324 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0325 | GYÚJTÓK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0326 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ | 1 | 1.1C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0303 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0305 | VILLANÓFÉNYPOR |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0306 | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0312 | JELZŐPATRONOK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0313 | FÜSTJELZŐK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0314 | GYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0315 | GYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0316 | INDÍTÓGYÚJTÓK |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0317 | INDÍTÓGYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0318 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0319 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0320 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0321 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0322 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0323 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0324 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0325 | GYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0326 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0327 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0328 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130<br>LP101 | PP67<br>L1 | MP22 | | |
| 0329 | TORPEDÓK robbanótöltettel | 1 | 1.1E | | 1 | | 0 | E0 | P130<br>LP101 | PP67<br>L1 | MP21 | | |
| 0330 | TORPEDÓK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0331 | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.5D | | 1.5 | 617 | 0 | E0 | P116<br><br><br><br>IBC100 | PP61<br>PP62<br>PP64<br>PP65 | MP20 | T1 | TP1<br>TP17<br>TP32 |
| 0332 | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.5D | | 1.5 | 617 | 0 | E0 | P116<br><br><br>IBC100 | PP61<br>PP62<br>PP65 | MP20 | T1 | TP1<br>TP17<br>TP32 |
| 0333 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.1G | | 1 | 645 | 0 | E0 | P135 | | MP23<br>MP24 | | |
| 0334 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.2G | | 1 | 645 | 0 | E0 | P135 | | MP23<br>MP24 | | |
| 0335 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.3G | | 1 | 645 | 0 | E0 | P135 | | MP23<br>MP24 | | |
| 0336 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.4G | | 1.4 | 645<br>651 | 0 | E0 | P135 | | MP23<br>MP24 | | |
| 0337 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | 645 | 0 | E0 | P135 | | MP23<br>MP24 | | |
| 0338 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0339 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0340 | NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a<br>P112b | | MP20 | | |
| 0341 | NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b | | MP20 | | |
| 0342 | NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1 | 1.3C | | 1 | 105 | 0 | E0 | P114a | PP43 | MP20 | | |
| 0343 | NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval | 1 | 1.3C | | 1 | 105 | 0 | E0 | P111 | | MP20 | | |
| 0344 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P130<br>LP101 | PP67<br>L1 | MP21 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0327 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0328 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0329 | TORPEDÓK robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0330 | TORPEDÓK robbanótöltettel |
| | | EX/III | 1<br>(B1000C) | V2<br>V12 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | 1.5D | 0331 | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | EX/III | 1<br>(B1000C) | V2<br>V12 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | 1.5D | 0332 | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0333 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0334 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0335 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0336 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0337 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0338 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0339 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0340 | NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0341 | NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0342 | NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0343 | NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0344 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0345 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0346 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0347 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0348 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.4F | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0349 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4S | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0350 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4B | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0351 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4C | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0352 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4D | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0353 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4G | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0354 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1L | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0355 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2L | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0356 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.3L | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0357 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1L | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0358 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.2L | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0359 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.3L | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0360 | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz | 1 | 1.1B | | 1 | | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0361 | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0345 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0346 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0347 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0348 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0349 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0350 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0351 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0352 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0353 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0354 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0355 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0356 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0357 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0358 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0359 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0360 | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0361 | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0362 | GYAKORLÓLŐSZER | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0363 | PRÓBALŐSZER | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0364 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.2B | | 1 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0365 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0366 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0367 | ROBBANÓGYÚJTÓK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0368 | INDÍTÓGYÚJTÓK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0369 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0370 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0371 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4F | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0372 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0373 | KÉZI JELZŐTESTEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0374 | ROBBANÓSZONDÁK | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP21 | | |
| 0375 | ROBBANÓSZONDÁK | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP21 | | |
| 0376 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0377 | GYUTACSKAPSZULÁK | 1 | 1.1B | | 1 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0378 | GYUTACSKAPSZULÁK | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0379 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P136 | | MP22 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0362 | GYAKORLÓLŐSZER |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0363 | PRÓBALŐSZER |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0364 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0365 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0366 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0367 | ROBBANÓGYÚJTÓK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0368 | INDÍTÓGYÚJTÓK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0369 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0370 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0371 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0372 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0373 | KÉZI JELZŐTESTEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0374 | ROBBANÓSZONDÁK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0375 | ROBBANÓSZONDÁK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0376 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0377 | GYUTACSKAPSZULÁK |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0378 | GYUTACSKAPSZULÁK |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0379 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0380 | PIROFOROS TÁRGYAK | 1 | 1.2L | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0381 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |
| 0382 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1 | 1.2B | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0383 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1 | 1.4B | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0384 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1 | 1.4S | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0385 | 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0386 | TRINITRO-BENZOLSZULFONSAV | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0387 | TRINITRO-FLUORENON | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0388 | TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE vagy TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0389 | TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0390 | TRITONAL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0391 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 | 266 | 0 | E0 | P112a P112b | | MP20 | | |
| 0392 | HEXANITRO-SZTILBÉN | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0393 | HEXOTONAL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b | | MP20 | | |
| 0394 | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a | PP26 | MP20 | | |
| 0395 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL | 1 | 1.2J | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3<br>CV4 | S1 | | 0380 | PIROFOROS TÁRGYAK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0381 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0382 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0383 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0384 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0385 | 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0386 | TRINITRO-BENZOLSZULFONSAV |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0387 | TRINITRO-FLUORENON |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0388 | TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE vagy TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0389 | TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0390 | TRITONAL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0391 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0392 | HEXANITRO-SZTILBÉN |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0393 | HEXOTONAL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0394 | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0395 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0396 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL | 1 | 1.3J | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0397 | RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel | 1 | 1.1J | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0398 | RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel | 1 | 1.2J | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0399 | BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel | 1 | 1.1J | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0400 | BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel | 1 | 1.2J | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0401 | DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0402 | AMMÓNIUM-PERKLORÁT | 1 | 1.1D | | 1 | 152 | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0403 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0404 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0405 | JELZŐPATRONOK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0406 | DINITROZO-BENZOL | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0407 | TETRAZOL-1-ECETSAV | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0408 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |
| 0409 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |
| 0410 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |
| 0411 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal | 1 | 1.1D | | 1 | 131 | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0412 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.4E | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0413 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0414 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0396 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0397 | RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0398 | RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0399 | BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0400 | BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0401 | DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0402 | AMMÓNIUM-PERKLORÁT |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0403 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0404 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0405 | JELZŐPATRONOK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0406 | DINITROZO-BENZOL |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0407 | TETRAZOL-1-ECETSAV |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0408 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0409 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0410 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0411 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0412 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0413 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0414 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0415 | HAJTÓTÖLTETEK | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P143 | PP76 | MP22 | | |
| 0417 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0418 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.1G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0419 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0420 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.1G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0421 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0424 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0425 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0426 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0427 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4F | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0428 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.1G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0429 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0430 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0431 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0432 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0433 | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1 | 1.1C | | 1 | 266 | 0 | E0 | P111 | | MP20 | | |
| 0434 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0435 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0436 | RAKÉTÁK kidobótöltettel | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0415 | HAJTÓTÖLTETEK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0417 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0418 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0419 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0420 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0421 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0424 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0425 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0426 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0427 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0428 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0429 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0430 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0431 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0432 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0433 | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0434 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0435 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0436 | RAKÉTÁK kidobótöltettel |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0437 | RAKÉTÁK kidobótöltettel | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0438 | RAKÉTÁK kidobótöltettel | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0439 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P137 | PP70 | MP21 | | |
| 0440 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P137 | PP70 | MP21 | | |
| 0441 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P137 | PP70 | MP23 | | |
| 0442 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P137 | | MP21 | | |
| 0443 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P137 | | MP21 | | |
| 0444 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P137 | | MP21 | | |
| 0445 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P137 | | MP23 | | |
| 0446 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P136 | | MP22 | | |
| 0447 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P136 | | MP22 | | |
| 0448 | 5-MERKAPTO-TETRAZOL-1-ECETSAV | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0449 | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.1J | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0450 | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel | 1 | 1.3J | | 1 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0451 | TORPEDÓK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0452 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0453 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0454 | GYÚJTÓK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0455 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P131 | PP68 | MP23 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0437 | RAKÉTÁK kidobótöltettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0438 | RAKÉTÁK kidobótöltettel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0439 | FORMÁZOTT TÖLTETEK<br>detonátor nélkül |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0440 | FORMÁZOTT TÖLTETEK<br>detonátor nélkül |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0441 | FORMÁZOTT TÖLTETEK<br>detonátor nélkül |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0442 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK<br>detonátor nélkül |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0443 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK<br>detonátor nélkül |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0444 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK<br>detonátor nélkül |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0445 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK<br>detonátor nélkül |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0446 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK,<br>ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0447 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK,<br>ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0448 | 5-MERKAPTO-TETRAZOL-1-<br>ECETSAV |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0449 | TORPEDÓK FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel<br>vagy anélkül |
| | | | 1<br>(C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0450 | TORPEDÓK FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0451 | TORPEDÓK robbanótöltettel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0452 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy<br>fegyvergránátok) |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0453 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0454 | GYÚJTÓK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0455 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK<br>robbantáshoz |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0456 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0457 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP21 | | |
| 0458 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP21 | | |
| 0459 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP21 | | |
| 0460 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0461 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1 | 1.1B | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0462 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1C | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0463 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1D | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0464 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1E | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0465 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1F | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0466 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2C | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0467 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2D | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0468 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2E | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0469 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2F | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0470 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.3C | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0471 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4E | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0472 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4F | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0473 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1A | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0474 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1C | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0456 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0457 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0458 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0459 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0460 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0461 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0462 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0463 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0464 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0465 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0466 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0467 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0468 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0469 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0470 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0471 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0472 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | | 0<br>(B) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0473 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0474 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0475 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1D | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0476 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1G | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0477 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.3C | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0478 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.3G | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0479 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.4C | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0480 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.4D | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0481 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.4S | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0482 | NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N. | 1 | 1.5D | | 1.5 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0483 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0484 | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0485 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.4G | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0486 | RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK) | 1 | 1.6N | | 1.6 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0487 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0488 | GYAKORLÓLŐSZER | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0489 | DINITRO-GLIKOLURIL (DINGU) | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0490 | NITRO-TRIAZOLON (NTO) | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0491 | HAJTÓTÖLTETEK | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P143 | PP76 | MP22 | | |
| 0492 | VASÚTI DURRANTYÚK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0493 | VASÚTI DURRANTYÚK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0475 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0476 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0477 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0478 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0479 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0480 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0481 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0482 | NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N. |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0483 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0484 | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT |
| | | | 2<br>(E) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0485 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0486 | RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK) |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0487 | FÜSTJELZŐK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0488 | GYAKORLÓLŐSZER |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0489 | DINITRO-GLIKOLURIL (DINGU) |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0490 | NITRO-TRIAZOLON (NTO) |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0491 | HAJTÓTÖLTETEK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0492 | VASÚTI DURRANTYÚK |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0493 | VASÚTI DURRANTYÚK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0494 | PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P101 | | MP21 | | |
| 0495 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG | 1 | 1.3C | | 1 | 224 | 0 | E0 | P115 | PP53 PP54 PP57 PP58 | MP20 | | |
| 0496 | OKTONAL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0497 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG | 1 | 1.1C | | 1 | 224 | 0 | E0 | P115 | PP53 PP54 PP57 PP58 | MP20 | | |
| 0498 | SZILÁRD HAJTÓANYAG | 1 | 1.1C | | 1 | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0499 | SZILÁRD HAJTÓANYAG | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0500 | NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0501 | SZILÁRD HAJTÓANYAG | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0502 | RAKÉTÁK inert fejjel | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0503 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ | 1 | 1.4G | | 1.4 | 235 289 | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0504 | 1H-TETRAZOL | 1 | 1.1D | | 1 | | 0 | E0 | P112c | PP48 | MP20 | | |
| 0505 | VÉSZJELZŐK, tengeri | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0506 | VÉSZJELZŐK, tengeri | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0507 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0508 | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, száraz vagy 20 tömeg%- nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P114b | PP48 PP50 | MP20 | | |
| 0509 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P114b | PP48 | MP20 | | |
| 1001 | ACETILÉN, OLDOTT | 2 | 4F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1002 | LEVEGŐ, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 | 655 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0494 | PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0495 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0496 | OKTONAL |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0497 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0498 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0499 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0500 | NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0501 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0502 | RAKÉTÁK inert fejjel |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0503 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ |
| | | | 1<br>(B1000C) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0504 | 1H-TETRAZOL |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0505 | VÉSZJELZŐK, tengeri |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0506 | VÉSZJELZŐK, tengeri |
| | | | 4<br>(E) | | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0507 | FÜSTJELZŐK |
| | | | 1<br>(C5000D) | V2<br>V3 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0508 | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, száraz vagy 20 tömeg%- nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | | 2<br>(E) | V2 | | CV1<br>CV2<br>CV3 | S1 | | 0509 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR |
| P*BN(M) | TU17<br>TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2 | 239 | 1001 | ACETILÉN, OLDOTT |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV10 | | 20 | 1002 | LEVEGŐ, SŰRÍTETT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1003 | LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3O | | 2.2 + 5.1 | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP22 |
| 1005 | AMMÓNIA, VÍZMENTES | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | 23 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1006 | ARGON, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1008 | BÓR-TRIFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1009 | BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1010 | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT vagy BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l | 2 | 2F | | 2.1 | 618 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1011 | BUTÁN | 2 | 2F | | 2.1 | 652 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1012 | BUTÉN KEVERÉK vagy 1-BUTÉN vagy cisz-2-BUTÉN vagy transz-2-BUTÉN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1013 | SZÉN-DIOXID | 2 | 2A | | 2.2 | 584 653 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1016 | SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 2 | 1TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1017 | KLÓR | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | TP19 |
| 1018 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1020 | KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1021 | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1022 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1023 | VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT | 2 | 1TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1026 | DICIÁN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| R*BN | TU7<br>TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 225 | 1003 | LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BH(M) | TA4<br>TT8<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 1005 | AMMÓNIA, VÍZMENTES |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1006 | ARGON, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 1008 | BÓR-TRIFLUORID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1009 | BRÓM-TRIFLUOR-METÁN<br>(R 13B1 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 1010 | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT vagy BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1011 | BUTÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1012 | BUTÉN KEVERÉK vagy 1-BUTÉN vagy cisz-2-BUTÉN vagy transz-2-BUTÉN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1013 | SZÉN-DIOXID |
| C*BH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1016 | SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT |
| P22DH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 265 | 1017 | KLÓR |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1018 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN<br>(R 22 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1020 | KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN<br>(R 115 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1021 | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN<br>(R 124 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1022 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN<br>(R 13 HŰTŐGÁZ) |
| C*BH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1023 | VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1026 | DICIÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1027 | CIKLOPROPÁN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1028 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1029 | DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1030 | 1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1032 | DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1033 | DIMETIL-ÉTER | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1035 | ETÁN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1036 | ETIL-AMIN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1037 | ETIL-KLORID | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1038 | ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3F | | 2.1 | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1039 | ETIL-METIL-ÉTER | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1040 | ETILÉN-OXID | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | 342 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1040 | ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | 342 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | TP20 |
| 1041 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1043 | AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal | 2 | 4A | | 2.2 | 642 | | | | | | | |
| 1044 | TŰZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal | 2 | 6A | | 2.2 | 225 594 | 120 ml | E0 | P003 | | MP9 | | |
| 1045 | FLUOR, SŰRÍTETT | 2 | 1TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1046 | HÉLIUM, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1048 | HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1027 | CIKLOPROPÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1028 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN<br>(R 12 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1029 | DIKLÓR-FLUOR-METÁN<br>(R 21 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1030 | 1,1-DIFLUOR-ETÁN<br>(R 152a HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1032 | DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1033 | DIMETIL-ÉTER |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1035 | ETÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1036 | ETIL-AMIN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1037 | ETIL-KLORID |
| R*BN | TU18<br>TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S2<br>S17 | 223 | 1038 | ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1039 | ETIL-METIL-ÉTER |
| | | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1040 | ETILÉN-OXID |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1040 | ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL<br>50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar)<br>össznyomásig |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 1041 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID<br>KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb<br>87% etilén-oxid tartalommal |
| | | | (E) | | | | | | 1043 | AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT<br>szabad ammónia-tartalommal |
| | | | 3<br>(E) | | | CV9 | | | 1044 | TŰZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy<br>cseppfolyósított gázzal |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 1045 | FLUOR, SŰRÍTETT |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1046 | HÉLIUM, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 1048 | HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1049 | HIDROGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1050 | HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1051 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 603 | 0 | E5 | P200 | | MP2 | | |
| 1052 | HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP2 | T10 | TP2 |
| 1053 | HIDROGÉN-SZULFID | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1055 | IZOBUTÉN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1056 | KRIPTON, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1057 | ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal | 2 | 6F | | 2.1 | 201 654 | 0 | E0 | P002 | PP84 RR5 | MP9 | | |
| 1058 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1060 | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék | 2 | 2F | | 2.1 | 581 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1061 | METIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1062 | METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 2 | 2T | | 2.3 | 23 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1063 | METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1064 | METIL-MERKAPTÁN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1065 | NEON, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1066 | NITROGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 | 653 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1067 | DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID) | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 | TP21 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1049 | HIDROGÉN, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 1050 | HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES |
| | | | 0<br>(D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S10<br>S14 | | 1051 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal |
| L21DH(+) | TU14<br>TU34<br>TC1<br>TE21<br>TA4<br>TT4<br>TT9<br>TM3 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28<br>CV34 | S14 | 886 | 1052 | HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES |
| P*DH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1053 | HIDROGÉN-SZULFID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1055 | IZOBUTÉN |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1056 | KRIPTON, SŰRÍTETT |
| | | | 2<br>(D) | | | CV9 | S2 | | 1057 | ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1058 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 1060 | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1061 | METIL-AMIN, VÍZMENTES |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 26 | 1062 | METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1063 | METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ) |
| P*DH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1064 | METIL-MERKAPTÁN |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1065 | NEON, SŰRÍTETT |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1066 | NITROGÉN, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TU17<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 265 | 1067 | DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1069 | NITROZIL-KLORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1070 | DINITROGÉN-OXID | 2 | 2O | | 2.2 + 5.1 | 584 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1071 | KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT | 2 | 1TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1072 | OXIGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1O | | 2.2 + 5.1 | 355 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1073 | OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3O | | 2.2 + 5.1 | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP22 |
| 1075 | PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2F | | 2.1 | 274 583 639 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1076 | FOSZGÉN | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1077 | PROPILÉN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1078 | HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék | 2 | 2A | | 2.2 | 274 582 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1079 | KÉN-DIOXID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | TP19 |
| 1080 | KÉN-HEXAFLUORID | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1081 | TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1082 | TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1083 | TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1085 | VINIL-BROMID, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1086 | VINIL-KLORID, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1087 | VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1088 | ACETÁL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1089 | ACETALDEHID | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 TP7 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 1069 | NITROZIL-KLORID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 25 | 1070 | DINITROGÉN-OXID |
| C*BH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1071 | KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 25 | 1072 | OXIGÉN, SŰRÍTETT |
| R*BN | TU7<br>TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 225 | 1073 | OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1075 | PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P22DH(M) | TU17<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 1076 | FOSZGÉN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1077 | PROPILÉN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1078 | HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék |
| P*DH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 1079 | KÉN-DIOXID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1080 | KÉN-HEXAFLUORID |
| | | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 1081 | TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1082 | TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1083 | TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 1085 | VINIL-BROMID, STABILIZÁLT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 1086 | VINIL-KLORID, STABILIZÁLT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 1087 | VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1088 | ACETÁL |
| L4BN | TU8 | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1089 | ACETALDEHID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1090 | ACETON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1091 | ACETON OLAJOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1092 | AKROLEIN, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP7 TP35 |
| 1093 | AKRILNITRIL, STABILIZÁLT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 1098 | ALLIL-ALKOHOL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1099 | ALLIL-BROMID | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 1100 | ALLIL-KLORID | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 1104 | AMIL-ACETÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1105 | PENTANOLOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1105 | PENTANOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1106 | AMIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1106 | AMIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1107 | AMIL-KLORID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1108 | 1-PENTÉN (n-AMILÉN) | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1109 | AMIL-FORMIÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1110 | n-AMIL-METIL-KETON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1111 | AMIL-MERKAPTÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1090 | ACETON |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1091 | ACETON OLAJOK |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1092 | AKROLEIN, STABILIZÁLT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1093 | AKRILNITRIL, STABILIZÁLT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1098 | ALLIL-ALKOHOL |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1099 | ALLIL-BROMID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1100 | ALLIL-KLORID |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1104 | AMIL-ACETÁTOK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1105 | PENTANOLOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1105 | PENTANOLOK |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1106 | AMIL-AMIN |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 1106 | AMIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1107 | AMIL-KLORID |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1108 | 1-PENTÉN (n-AMILÉN) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1109 | AMIL-FORMIÁTOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1110 | n-AMIL-METIL-KETON |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1111 | AMIL-MERKAPTÁNOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1112 | AMIL-NITRÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1113 | AMIL-NITRIT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1114 | BENZOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1120 | BUTANOLOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1120 | BUTANOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1123 | BUTIL-ACETÁTOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1123 | BUTIL-ACETÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1125 | n-BUTIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1126 | 1-BRÓM-BUTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1127 | KLÓR-BUTÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1128 | n-BUTIL-FORMIÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1129 | BUTIRALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1130 | KÁMFOROLAJ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1131 | SZÉN-DISZULFID | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | PP31 | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP7 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP27 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1112 | AMIL-NITRÁT |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1113 | AMIL-NITRIT |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1114 | BENZOL |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1120 | BUTANOLOK |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1120 | BUTANOLOK |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1123 | BUTIL-ACETÁTOK |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1123 | BUTIL-ACETÁTOK |
| L4BH | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 338 | 1125 | n-BUTIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1126 | 1-BRÓM-BUTÁN |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1127 | KLÓR-BUTÁNOK |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1128 | n-BUTIL-FORMIÁT |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1129 | BUTIRALDEHID |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1130 | KÁMFOROLAJ |
| L10CH | TU14 TU15 TE21 | FL | 1 (C/E) | | | CV13 CV28 | S2 S22 | 336 | 1131 | SZÉN-DISZULFID |
| L4BN | | FL | 1 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal |
| L1.5BN | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1134 | KLÓR-BENZOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1135 | ETILÉN-KLÓRHIDRIN | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP27 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1134 | KLÓR-BENZOL |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1135 | ETILÉN-KLÓRHIDRIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1143 | KROTONALDEHID vagy KROTONALDEHID, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 324<br>354 | 0 | E0 | P602 | | MP8<br>MP17 | T20 | TP2<br>TP35 |
| 1144 | KROTONILÉN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7<br>MP17 | T11 | TP2 |
| 1145 | CIKLOHEXÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1146 | CIKLOPENTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1147 | DEKAHIDRO-NAFTALIN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1148 | DIACETON-ALKOHOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1148 | DIACETON-ALKOHOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1149 | DIBUTIL-ÉTEREK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1150 | 1,2-DIKLÓR-ETILÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T7 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1143 | KROTONALDEHID vagy KROTONALDEHID, STABILIZÁLT |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1144 | KROTONILÉN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1145 | CIKLOHEXÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1146 | CIKLOPENTÁN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1147 | DEKAHIDRO-NAFTALIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1148 | DIACETON-ALKOHOL |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1148 | DIACETON-ALKOHOL |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1149 | DIBUTIL-ÉTEREK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1150 | 1,2-DIKLÓR-ETILÉN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1152 | DIKLÓR-PENTÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1153 | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1153 | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1154 | DIETIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1155 | DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER) | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1156 | DIETIL-KETON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1157 | DIIZOBUTIL-KETON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1158 | DIIZOPROPIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1159 | DIIZOPROPIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1160 | DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1161 | DIMETIL-KARBONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1162 | DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1163 | ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1164 | DIMETIL-SZULFID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 1165 | DIOXÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1166 | DIOXOLÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1167 | DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 601 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 601 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1152 | DIKLÓR-PENTÁNOK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1153 | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1153 | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1154 | DIETIL-AMIN |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1155 | DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1156 | DIETIL-KETON |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1157 | DIIZOBUTIL-KETON |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1158 | DIIZOPROPIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1159 | DIIZOPROPIL-ÉTER |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1160 | DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1161 | DIMETIL-KARBONÁT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | X338 | 1162 | DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1163 | ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1164 | DIMETIL-SZULFID |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1165 | DIOXÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1166 | DIOXOLÁN |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1167 | DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK | 3 | F1 | III | 3 | 601 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1170 | ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) | 3 | F1 | II | 3 | 144 601 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1170 | ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) | 3 | F1 | III | 3 | 144 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1171 | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1172 | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1173 | ETIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1175 | ETIL-BENZOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1176 | TRIETIL-BORÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1177 | 2-ETIL-BUTIL-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1178 | 2-ETIL-BUTIRALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1179 | ETIL-BUTIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1170 | ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1170 | ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1171 | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1172 | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1173 | ETIL-ACETÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1175 | ETIL-BENZOL |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1176 | TRIETIL-BORÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1177 | 2-ETIL-BUTIL-ACETÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1178 | 2-ETIL-BUTIRALDEHID |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1179 | ETIL-BUTIL-ÉTER |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1180 | ETIL-BUTIRÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1181 | ETIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1182 | ETIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1183 | ETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | | 0 | E0 | P401 | RR7 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |
| 1184 | 1,2-DIKLÓR-ETÁN | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1185 | ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 1188 | ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1189 | ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1190 | ETIL-FORMIÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1191 | OKTILALDEHIDEK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1192 | ETIL-LAKTÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1193 | ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1194 | ETIL-NITRIT OLDAT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1195 | ETIL-PROPIONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1196 | ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 601 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1180 | ETIL-BUTIRÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 1181 | ETIL-KLÓR-ACETÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1182 | ETIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L10DH | TU14<br>TU23<br>TE21<br>TM2<br>TM3 | FL | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S2<br>S20 | X338 | 1183 | ETIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 1184 | 1,2-DIKLÓR-ETÁN |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1185 | ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1188 | ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1189 | ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1190 | ETIL-FORMIÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1191 | OKTILALDEHIDEK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1192 | ETIL-LAKTÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1193 | ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1194 | ETIL-NITRIT OLDAT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1195 | ETIL-PROPIONÁT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | X338 | 1196 | ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 601 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK | 3 | F1 | III | 3 | 601 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1198 | GYÚLÉKONY FORMALDEHID OLDAT | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1199 | FURFURALDEHIDEK | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1201 | KOZMAOLAJ | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1201 | KOZMAOLAJ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1202 | GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640K | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1202 | DÍZELOLAJ, amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy GÁZOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ az EN 590:2004 szabványban meghatározott lobbanásponttal | 3 | F1 | III | 3 | 640L | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1202 | GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont magasabb mint 60 °C, de legfeljebb 100 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640M | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1203 | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN | 3 | F1 | II | 3 | 243 534 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | BB2 | MP19 | T4 | TP1 |
| 1204 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerin tartalommal | 3 | D | II | 3 | 601 | 1 l | E0 | P001 IBC02 | PP5 | MP2 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 1198 | GYÚLÉKONY FORMALDEHID OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 1199 | FURFURALDEHIDEK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1201 | KOZMAOLAJ |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1201 | KOZMAOLAJ |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1202 | GÁZOLAJ vagy<br>DÍZELOLAJ vagy<br>KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ<br>(lobbanáspont legfeljebb 60 °C) |
| LGBF | | AT | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1202 | DÍZELOLAJ, amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy<br>GÁZOLAJ vagy<br>KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ<br>az EN 590:2004 szabványban meghatározott lobbanásponttal |
| LGBV | | AT | 3<br>(D/E) | V12 | | | | 30 | 1202 | GÁZOLAJ vagy<br>DÍZELOLAJ vagy<br>KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ<br>(lobbanáspont magasabb mint 60 °C, de legfeljebb 100 °C) |
| LGBF | TU9 | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1203 | MOTORBENZIN vagy<br>BENZIN vagy<br>GAZOLIN |
| | | | 2<br>(B) | | | | S2<br>S14 | | 1204 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerin tartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1206 | HEPTÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1207 | HEXALDEHID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1208 | HEXÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony | 3 | F1 | I | 3 | 163 | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640C | 5 l | E2 | P001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony | 3 | F1 | III | 3 | 163 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1212 | IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1206 | HEPTÁNOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1207 | HEXALDEHID |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1208 | HEXÁNOK |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1212 | IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1213 | IZOBUTIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1214 | IZOBUTIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1216 | IZOOKTÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1218 | IZOPRÉN, STABILIZÁLT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1219 | IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL) | 3 | F1 | II | 3 | 601 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1220 | IZOPROPIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1221 | IZOPROPIL-AMIN | 3 | FC | I | 3 + 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1222 | IZOPROPIL-NITRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | B7 | MP19 | | |
| 1223 | KEROZIN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP2 |
| 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1229 | MEZITIL-OXID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1230 | METANOL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 279 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1231 | METIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1213 | IZOBUTIL-ACETÁT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1214 | IZOBUTIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1216 | IZOOKTÉNEK |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1218 | IZOPRÉN, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1219 | IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1220 | IZOPROPIL-ACETÁT |
| L10CH | TU14<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1221 | IZOPROPIL-AMIN |
| | | | 2<br>(E) | | | | S2<br>S20 | | 1222 | IZOPROPIL-NITRÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1223 | KEROZIN |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N.<br>vagy<br>FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2 | 36 | 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N.<br>vagy<br>FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1229 | MEZITIL-OXID |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 1230 | METANOL |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1231 | METIL-ACETÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1233 | METIL-AMIL-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1234 | METILÁL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 1235 | METIL-AMIN VIZES OLDAT | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1237 | METIL-BUTIRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1238 | METIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP35 |
| 1239 | METIL-KLÓR-METIL-ÉTER | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP35 |
| 1242 | METIL-DIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | | 0 | E0 | P401 | RR7 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |
| 1243 | METIL-FORMIÁT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1244 | METIL-HIDRAZIN | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP35 |
| 1245 | METIL-IZOBUTIL-KETON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1246 | METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1247 | METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1248 | METIL-PROPIONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1249 | METIL-PROPIL-KETON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1250 | METIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1251 | METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P601 | RR7 | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP37 |
| 1259 | NIKKEL-TETRAKARBONIL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | | 0 | E5 | P601 | | MP2 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1233 | METIL-AMIL-ACETÁT |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1234 | METILÁL |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1235 | METIL-AMIN VIZES OLDAT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1237 | METIL-BUTIRÁT |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1238 | METIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1239 | METIL-KLÓR-METIL-ÉTER |
| L10DH | TU14<br>TU24<br>TE21<br>TM2<br>TM3 | FL | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S2<br>S20 | X338 | 1242 | METIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1243 | METIL-FORMIÁT |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1244 | METIL-HIDRAZIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1245 | METIL-IZOBUTIL-KETON |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1246 | METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1247 | METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1248 | METIL-PROPIONÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1249 | METIL-PROPIL-KETON |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | X338 | 1250 | METIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 639 | 1251 | METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TU31<br>TE19<br>TE21<br>TM3 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1259 | NIKKEL-TETRAKARBONIL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1261 | NITRO-METÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>R001 | RR2 | MP19 | | |
| 1262 | OKTÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 3 | F1 | I | 3 | 163<br>650 | 500 ml | E3 | P001 | | MP7<br>MP17 | T11 | TP1<br>TP8<br>TP27 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163<br>640C<br>650 | 5 l | E2 | P001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1<br>TP8<br>TP28 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163<br>640D<br>650 | 5 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1<br>TP8<br>TP28 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 3 | F1 | III | 3 | 163<br>640E<br>650 | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1<br>TP29 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163<br>640F<br>650 | 5 l | E1 | P001<br>LP01<br>R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1<br>TP29 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163<br>640G<br>650 | 5 l | E1 | P001<br>LP01<br>R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1<br>TP29 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 2<br>(E) | | | | S2<br>S20 | | 1261 | NITRO-METÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1262 | OKTÁNOK |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640H 650 | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 TP29 |
| 1264 | PARALDEHID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1265 | PENTÁNOK, folyékony | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1265 | PENTÁNOK, folyékony | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T4 | TP1 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel | 3 | F1 | I | 3 | 163 | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel | 3 | F1 | III | 3 | 163 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) | 3 | F1 | I | 3 | 357 | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 |
| 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 357 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 357 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1264 | PARALDEHID |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1265 | PENTÁNOK, folyékony |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1265 | PENTÁNOK, folyékony |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) | 3 | F1 | III | 3 | 357 | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7<br>MP17 | T11 | TP1<br>TP8 |
| 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1<br>TP8<br>TP28 |
| 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T7 | TP1<br>TP8<br>TP28 |
| 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1<br>TP29 |
| 1272 | FENYŐOLAJ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1274 | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1274 | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1275 | PROPIONALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1276 | n-PROPIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1277 | PROPIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1278 | 1-KLÓR-PROPÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 1279 | 1,2-DIKLÓR-PROPÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1280 | PROPILÉN-OXID | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7<br>MP17 | T11 | TP2<br>TP7 |
| 1281 | PROPIL-FORMIÁTOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1282 | PIRIDIN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1272 | FENYŐOLAJ |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1274 | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1274 | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1275 | PROPIONALDEHID |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1276 | n-PROPIL-ACETÁT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1277 | PROPIL-AMIN |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1278 | 1-KLÓR-PROPÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1279 | 1,2-DIKLÓR-PROPÁN |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1280 | PROPILÉN-OXID |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1281 | PROPIL-FORMIÁTOK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1282 | PIRIDIN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1286 | GYANTAOLAJ | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1286 | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1286 | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1286 | GYANTAOLAJ | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1287 | GUMIOLDAT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1287 | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1287 | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1287 | GUMIOLDAT | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1288 | PALAOLAJ | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1288 | PALAOLAJ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1286 | GYANTAOLAJ |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1287 | GUMIOLDAT |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1288 | PALAOLAJ |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1288 | PALAOLAJ |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1289 | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 |
| 1289 | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1292 | TETRAETIL-SZILIKÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK | 3 | F1 | II | 3 | 601 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK | 3 | F1 | III | 3 | 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1294 | TOLUOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1295 | TRIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | | 0 | E0 | P401 | RR7 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |
| 1296 | TRIETIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | FC | I | 3 + 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 |
| 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1298 | TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1299 | TERPENTIN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1300 | TERPENTINPÓTLÓ | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1300 | TERPENTINPÓTLÓ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1301 | VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1302 | ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1303 | VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T12 | TP2 TP7 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1289 | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 38 | 1289 | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1292 | TETRAETIL-SZILIKÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1294 | TOLUOL |
| L10DH | TU14<br>TU25<br>TE21<br>TM2<br>TM3 | FL | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S2<br>S20 | X338 | 1295 | TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1296 | TRIETIL-AMIN |
| L10CH | TU14<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | X338 | 1298 | TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1299 | TERPENTIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1300 | TERPENTINPÓTLÓ |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1300 | TERPENTINPÓTLÓ |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1301 | VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1302 | ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1303 | VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1304 | IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1305 | VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1307 | XILOLOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1307 | XILOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | PP33 | MP7 MP17 | | |
| 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 1 l | E2 | P001 R001 | PP33 | MP19 | | |
| 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 1 l | E2 | P001 R001 | PP33 | MP19 | | |
| 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 R001 | | MP19 | | |
| 1309 | BEVONT ALUMÍNIUMPOR | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | PP38 B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1309 | BEVONT ALUMÍNIUMPOR | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP11 B3 | MP11 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1304 | IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | X338 | 1305 | VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1307 | XILOLOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1307 | XILOLOK |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 30 | 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 1309 | BEVONT ALUMÍNIUMPOR |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1309 | BEVONT ALUMÍNIUMPOR |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1310 | AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1312 | BORNEOL | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1313 | KALCIUM-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 1314 | OLVASZTOTT KALCIUM-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC04 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 1318 | LECSAPATOTT KOBALT-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 1320 | DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1321 | DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1322 | DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1323 | FERROCÉRIUM | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 249 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1324 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 R001 | PP15 | MP11 | | |
| 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | F1 | II | 4.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1326 | NEDVESÍTETT HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 586 | 1 kg | E2 | P410 IBC06 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1327 | SZÉNA vagy SZALMA vagy BHUSA | 4.1 | F1 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1328 | HEXAMETILÉN-TETRAMIN | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1330 | MANGÁN-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 1331 | MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 293 | 5 kg | E1 | P407 | PP27 | MP12 | | |
| 1332 | METALDEHID | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1333 | CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | | |
| 1334 | NYERS NAFTALIN vagy FINOMÍTOTT NAFTALIN | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 501 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1336 | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1310 | AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1312 | BORNEOL |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1313 | KALCIUM-REZINÁT |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1314 | OLVASZTOTT KALCIUM-REZINÁT |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1318 | LECSAPATOTT KOBALT-REZINÁT |
| | | | 1<br>(B) | | | CV28 | S14 | | 1320 | DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | CV28 | S14 | | 1321 | DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1322 | DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 1323 | FERROCÉRIUM |
| | | | 3<br>(E) | | | | | | 1324 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 1326 | NEDVESÍTETT HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 1327 | SZÉNA vagy SZALMA vagy BHUSA |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1328 | HEXAMETILÉN-TETRAMIN |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1330 | MANGÁN-REZINÁT |
| | | | 4<br>(E) | | | | | | 1331 | MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1332 | METALDEHID |
| | | | 2<br>(E) | V11 | | | | | 1333 | CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV2 | | | 40 | 1334 | NYERS NAFTALIN vagy FINOMÍTOTT NAFTALIN |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1336 | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1337 | NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1338 | AMORF FOSZFOR | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 1339 | FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 602 | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | | MP11 | T3 | TP33 |
| 1340 | FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.3 | WF2 | II | 4.3 + 4.1 | 602 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1341 | FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 602 | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | | MP11 | T3 | TP33 |
| 1343 | FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 602 | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | | MP11 | T3 | TP33 |
| 1344 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1345 | GUMI HULLADÉK vagy GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granuált | 4.1 | F1 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1346 | AMORF SZILÍCIUMPOR | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 32 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 1347 | EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP25 PP26 | MP2 | | |
| 1348 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1349 | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1350 | KÉN | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 242 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1352 | NEDVESÍTETT TITÁNPOR legalább 25% vízzel | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 586 | 1 kg | E2 | P410 IBC06 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1353 | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N. | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 502 | 5 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B3 | MP11 | | |
| 1354 | TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1355 | TRINITRO-BENZOESAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1356 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1357 | KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | 227 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1358 | NEDVESÍTETT CIRKÓNIUMPOR legalább 25% vízzel | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 586 | 1 kg | E2 | P410 IBC06 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1360 | KALCIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1361 | SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű) | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P002 IBC06 | PP12 | MP14 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1337 | NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1338 | AMORF FOSZFOR |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 40 | 1339 | FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes |
| SGAN | | AT | 0<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1340 | FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 40 | 1341 | FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 40 | 1343 | FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1344 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAN | | AT | 4<br>(E) | V11 | | | | 40 | 1345 | GUMI HULLADÉK vagy<br>GUMI ŐRLEMÉNY,<br>porított vagy granuált |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1346 | AMORF SZILÍCIUMPOR |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1347 | EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | CV28 | S14 | | 1348 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1349 | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1350 | KÉN |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 1352 | NEDVESÍTETT TITÁNPOR legalább 25% vízzel |
| | | | 3<br>(E) | | | | | | 1353 | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1354 | TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1355 | TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1356 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1357 | KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 1358 | NEDVESÍTETT CIRKÓNIUMPOR legalább 25% vízzel |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S20 | | 1360 | KALCIUM-FOSZFID |
| SGAN | TU11 | AT | 2<br>(D/E) | V1<br>V13 | | | | 40 | 1361 | SZÉN vagy KOROM<br>(állati vagy növényi eredetű) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1361 | SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű) | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP12 B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1362 | AKTÍV SZÉN | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 646 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP11 B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1363 | KOPRA | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP20 B3 B6 | MP14 | | |
| 1364 | OLAJOS GYAPOT HULLADÉK | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP19 B3 B6 | MP14 | | |
| 1365 | NEDVES GYAPOT | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP19 B3 B6 | MP14 | | |
| 1369 | p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1372 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes | 4.2 | S2 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P410 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1374 | HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT | 4.2 | S2 | II | 4.2 | 300 | 0 | E2 | P410 IBC08 | B4 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1376 | KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 592 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 BK2 | TP33 |
| 1378 | FÉM KATALIZÁTOR, NEDVESÍTETT, látható folyadékfelesleggel | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC01 | PP39 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1379 | TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt) | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P410 IBC08 R001 | B3 | MP14 | | |
| 1380 | PENTABORÁN | 4.2 | ST3 | I | 4.2 + 6.1 | | 0 | E0 | P601 | | MP2 | | |
| 1381 | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN | 4.2 | ST3 | I | 4.2 + 6.1 | 503 | 0 | E0 | P405 | | MP2 | T9 | TP3 TP31 |
| 1381 | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ | 4.2 | ST4 | I | 4.2 + 6.1 | 503 | 0 | E0 | P405 | | MP2 | T9 | TP3 TP31 |
| 1382 | VÍZMENTES KÁLIUM-SZULFID vagy KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 504 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1383 | PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7 TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | | AT | 4<br>(E) | V1<br>V13 | VV4 | | | 40 | 1361 | SZÉN vagy KOROM<br>(állati vagy növényi eredetű) |
| SGAV | | AT | 4<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 1362 | AKTÍV SZÉN |
| | | | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 1363 | KOPRA |
| | | | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 1364 | OLAJOS GYAPOT HULLADÉK |
| | | | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 1365 | NEDVES GYAPOT |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 1369 | p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 1372 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes |
| | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal |
| | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 1374 | HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 1376 | KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 1378 | FÉM KATALIZÁTOR, NEDVESÍTETT, látható folyadékfelesleggel |
| | | | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 1379 | TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt) |
| L21DH | TU14<br>TC1<br>TE21<br>TM1 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | CV28 | S20 | 333 | 1380 | PENTABORÁN |
| L10DH(+) | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TE3<br>TE21 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | CV28 | S20 | 46 | 1381 | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN |
| L10DH(+) | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TE3<br>TE21 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | CV28 | S20 | 46 | 1381 | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 1382 | VÍZMENTES KÁLIUM-SZULFID vagy KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal |
| | | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | | S20 | 43 | 1383 | PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1384 | NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | S4 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1385 | VÍZMENTES NÁTRIUM-SZULFID vagy NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 504 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1386 | OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP20 B3 B6 | MP14 | | |
| 1387 | NEDVES GYAPJÚHULLADÉK | 4.2 | S2 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1389 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 182 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1390 | ALKÁLIFÉM AMIDOK | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 182 505 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1391 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 182 183 506 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1392 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 183 506 | 0 | E0 | P402 | | MP2 | | |
| 1393 | ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 183 506 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1394 | ALUMÍNIUM-KARBID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1395 | ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR | 4.3 | WT2 | II | 4.3 + 6.1 | | 500 g | E2 | P410 IBC05 | PP40 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1396 | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | PP40 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1396 | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1397 | ALUMÍNIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | 507 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1398 | ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 37 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1400 | BÁRIUM | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1401 | KALCIUM | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1402 | KALCIUM-KARBID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 1402 | KALCIUM-KARBID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1403 | KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 38 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1404 | KALCIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1405 | KALCIUM-SZILICID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 40 | 1384 | NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT) |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 40 | 1385 | VÍZMENTES NÁTRIUM-SZULFID vagy NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal |
| | | | 3 (E) | V1 | VV4 | | | 40 | 1386 | OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 1387 | NEDVES GYAPJÚHULLADÉK |
| L10BN(+) | TU1 TE5 TT3 TM2 | AT | 1 (B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X323 | 1389 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM |
| SGAN | | AT | 0 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1390 | ALKÁLIFÉM AMIDOK |
| L10BN(+) | TU1 TE5 TT3 TM2 | AT | 1 (B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X323 | 1391 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ |
| L10BN(+) | TU1 TE5 TT3 TM2 | AT | 1 (B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X323 | 1392 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1393 | ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 1394 | ALUMÍNIUM-KARBID |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 CV28 | | 462 | 1395 | ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1396 | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 1396 | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL |
| | | | 1 (E) | V1 | | CV23 CV28 | S20 | | 1397 | ALUMÍNIUM-FOSZFID |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 1398 | ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1400 | BÁRIUM |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1401 | KALCIUM |
| | | AT | 1 (B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 1402 | KALCIUM-KARBID |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 1402 | KALCIUM-KARBID |
| SGAN | | AT | 0 (E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1403 | KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal |
| | | | 1 (E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1404 | KALCIUM-HIDRID |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | VV7 | CV23 | | 423 | 1405 | KALCIUM-SZILICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1405 | KALCIUM-SZILICID | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1407 | CÉZIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | | |
| 1408 | FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal | 4.3 | WT2 | III | 4.3 + 6.1 | 39 | 1 kg | E1 | P003 IBC08 R001 | PP20 B4 B6 | MP14 | T1 BK2 | TP33 |
| 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIDRIDEK, M.N.N. | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 274 508 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIDRIDEK, M.N.N. | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 274 508 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1410 | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1411 | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN | 4.3 | WF1 | I | 4.3 + 3 | | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1413 | LÍTIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1414 | LÍTIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1415 | LÍTIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | | |
| 1417 | LÍTIUM-SZILÍCIUM | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | | 0 | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1419 | MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1420 | FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK | 4.3 | W1 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P402 | | MP2 | | |
| 1421 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, M.N.N. | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 182 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1422 | FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK | 4.3 | W1 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P402 | | MP2 | T9 | TP3 TP7 TP31 |
| 1423 | RUBÍDIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV5<br>VV7 | CV23 | | 423 | 1405 | KALCIUM-SZILICID |
| L10CH(+) | TU2<br>TU14<br>TE5<br>TE21<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 1407 | CÉZIUM |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV1 | CV23<br>CV28 | | 462 | 1408 | FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIDRIDEK, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIDRIDEK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1410 | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S2<br>S20 | | 1411 | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1413 | LÍTIUM-BÓR-HIDRID |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1414 | LÍTIUM-HIDRID |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 1415 | LÍTIUM |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1417 | LÍTIUM-SZILÍCIUM |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S20 | | 1419 | MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X323 | 1420 | FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X323 | 1421 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, M.N.N. |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X323 | 1422 | FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK |
| L10CH(+) | TU2<br>TU14<br>TE5<br>TE21<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 1423 | RUBÍDIUM |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1426 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1427 | NÁTRIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1428 | NÁTRIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403<br>IBC04 | | MP2 | T9 | TP7<br>TP33 |
| 1431 | NÁTRIUM-METILÁT | 4.2 | SC4 | II | 4.2 + 8 | | 0 | E2 | P410<br>IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1432 | NÁTRIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1433 | ÓN-FOSZFIDEK | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1435 | CINKHAMUK | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | | 0 | E2 | P410<br>IBC07 | PP40 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | | 0 | E1 | P410<br>IBC08<br>R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1437 | CIRKÓNIUM-HIDRID | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P410<br>IBC04 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1438 | ALUMÍNIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1<br>BK1<br>BK2 | TP33 |
| 1439 | AMMÓNIUM-DIKROMÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1442 | AMMÓNIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 152 | 1 kg | E2 | P002<br>IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1444 | AMMÓNIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1445 | SZILÁRD BÁRIUM-KLORÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1446 | BÁRIUM-NITRÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1447 | SZILÁRD BÁRIUM-PERKLORÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1448 | BÁRIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1449 | BÁRIUM-PEROXID | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1450 | SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274<br>350 | 1 kg | E2 | P002<br>IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1451 | CÉZIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1452 | KALCIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1426 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1427 | NÁTRIUM-HIDRID |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 1428 | NÁTRIUM |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 48 | 1431 | NÁTRIUM-METILÁT |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S20 | | 1432 | NÁTRIUM-FOSZFID |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S20 | | 1433 | ÓN-FOSZFIDEK |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 1435 | CINKHAMUK |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 40 | 1437 | CIRKÓNIUM-HIDRID |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1438 | ALUMÍNIUM-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1439 | AMMÓNIUM-DIKROMÁT |
| | | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 1442 | AMMÓNIUM-PERKLORÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1444 | AMMÓNIUM-PERSZULFÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV28 | | 56 | 1445 | SZILÁRD BÁRIUM-KLORÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV28 | | 56 | 1446 | BÁRIUM-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV28 | S23 | 56 | 1447 | SZILÁRD BÁRIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV28 | | 56 | 1448 | BÁRIUM-PERMANGANÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV28 | | 56 | 1449 | BÁRIUM-PEROXID |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1450 | SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1451 | CÉZIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1452 | KALCIUM-KLORÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1453 | KALCIUM-KLORIT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1454 | KALCIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 208 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1455 | KALCIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1456 | KALCIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1457 | KALCIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1458 | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1458 | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1459 | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1459 | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1461 | SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 351 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1462 | SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 352 509 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1463 | VÍZMENTES KRÓM-TRIOXID | 5.1 | OTC | II | 5.1 + 6.1 + 8 | 510 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1465 | DIDÍMIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1466 | VAS(III)-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1467 | GUANIDIN-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1469 | ÓLOM-NITRÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1470 | SZILÁRD ÓLOM-PERKLORÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1471 | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | | |
| 1471 | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1472 | LÍTIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1453 | KALCIUM-KLORIT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1454 | KALCIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 1455 | KALCIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1456 | KALCIUM-PERMANGANÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1457 | KALCIUM-PEROXID |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1458 | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1458 | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1459 | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1459 | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1461 | SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1462 | SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 CV28 | | 568 | 1463 | VÍZMENTES KRÓM-TRIOXID |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1465 | DIDÍMIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1466 | VAS(III)-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1467 | GUANIDIN-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 CV28 | | 56 | 1469 | ÓLOM-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 CV28 | S23 | 56 | 1470 | SZILÁRD ÓLOM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1471 | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 1471 | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1472 | LÍTIUM-PEROXID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1473 | MAGNÉZIUM-BROMÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1474 | MAGNÉZIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 332 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1475 | MAGNÉZIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1476 | MAGNÉZIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 511 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 511 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O2 | I | 5.1 | 274 | 0 | E0 | P503 IBC05 | | MP2 | | |
| 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 353 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 274 353 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1484 | KÁLIUM-BROMÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1485 | KÁLIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1486 | KÁLIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1487 | KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 607 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1488 | KÁLIUM-NITRIT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1489 | KÁLIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1473 | MAGNÉZIUM-BROMÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1474 | MAGNÉZIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 1475 | MAGNÉZIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1476 | MAGNÉZIUM-PEROXID |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1 (E) | V10 | | CV24 | S20 | | 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1484 | KÁLIUM-BROMÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1485 | KÁLIUM-KLORÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1486 | KÁLIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1487 | KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1488 | KÁLIUM-NITRIT |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 1489 | KÁLIUM-PERKLORÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1490 | KÁLIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1491 | KÁLIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | I | 5.1 | | 0 | E0 | P503 IBC06 | | MP2 | | |
| 1492 | KÁLIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1493 | EZÜST-NITRÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1494 | NÁTRIUM-BROMÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1495 | NÁTRIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 1496 | NÁTRIUM-KLORIT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1498 | NÁTRIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1499 | NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1500 | NÁTRIUM-NITRIT | 5.1 | OT2 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1502 | NÁTRIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1503 | NÁTRIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1504 | NÁTRIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | I | 5.1 | | 0 | E0 | P503 IBC05 | | MP2 | | |
| 1505 | NÁTRIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1506 | STRONCIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1507 | STRONCIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1508 | STRONCIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1509 | STRONCIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1510 | TETRANITRO-METÁN | 6.1 | TO1 | I | 6.1 + 5.1 | 354 609 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | | |
| 1511 | KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID | 5.1 | OC2 | III | 5.1 + 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1512 | CINK-AMMÓNIUM-NITRIT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1490 | KÁLIUM-PERMANGANÁT |
| | | | 1<br>(E) | V10 | | CV24 | S20 | | 1491 | KÁLIUM-PEROXID |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1492 | KÁLIUM-PERSZULFÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1493 | EZÜST-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1494 | NÁTRIUM-BROMÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1495 | NÁTRIUM-KLORÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1496 | NÁTRIUM-KLORIT |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1498 | NÁTRIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1499 | NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK |
| SGAN | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | 56 | 1500 | NÁTRIUM-NITRIT |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 1502 | NÁTRIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1503 | NÁTRIUM-PERMANGANÁT |
| | | | 1<br>(E) | V10 | | CV24 | S20 | | 1504 | NÁTRIUM-PEROXID |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1505 | NÁTRIUM-PERSZULFÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1506 | STRONCIUM-KLORÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 1507 | STRONCIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 1508 | STRONCIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1509 | STRONCIUM-PEROXID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(B/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 665 | 1510 | TETRANITRO-METÁN |
| SGAN | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24 | | 58 | 1511 | KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1512 | CINK-AMMÓNIUM-NITRIT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1513 | CINK-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1514 | CINK-NITRÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1515 | CINK-PERMANGANÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1516 | CINK-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1517 | CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1541 | ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1545 | ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1546 | AMMÓNIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1547 | ANILIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1548 | ANILIN-HIDROKLORID | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1549 | SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 45 274 512 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1550 | ANTIMON-LAKTÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1551 | ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1553 | FOLYÉKONY ARZÉNSAV | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP7 |
| 1554 | SZILÁRD ARZÉNSAV | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1555 | ARZÉN-BROMID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 1513 | CINK-KLORÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1514 | CINK-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1515 | CINK-PERMANGANÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 1516 | CINK-PEROXID |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 1517 | CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 669 | 1541 | ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 639 | 1545 | ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1546 | AMMÓNIUM-ARZENÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1547 | ANILIN |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1548 | ANILIN-HIDROKLORID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1549 | SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1550 | ANTIMON-LAKTÁT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1551 | ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1553 | FOLYÉKONY ARZÉNSAV |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1554 | SZILÁRD ARZÉNSAV |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1555 | ARZÉN-BROMID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1558 | ARZÉN | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1559 | ARZÉN-PENTOXID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1560 | ARZÉN-TRIKLORID | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1561 | ARZÉN-TRIOXID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1562 | ARZÉNPOR | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 177 274 513 587 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 177 274 513 587 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1565 | BÁRIUM-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 514 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.,<br>arzenitek, m.n.n.,<br>arzén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.,<br>arzenitek, m.n.n.,<br>arzén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.,<br>arzenitek, m.n.n.,<br>arzén-szulfidok, m.n.n. |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.,<br>arzenitek, m.n.n.,<br>arzén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.,<br>arzenitek, m.n.n.,<br>arzén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.,<br>arzenitek, m.n.n.,<br>arzén-szulfidok, m.n.n. |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1558 | ARZÉN |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1559 | ARZÉN-PENTOXID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1560 | ARZÉN-TRIKLORID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1561 | ARZÉN-TRIOXID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1562 | ARZÉNPOR |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1565 | BÁRIUM-CIANID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 514 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1567 | BERILLIUMPOR | 6.1 | TF3 | II | 6.1 + 4.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1569 | BRÓM-ACETON | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 0 | E4 | P602 | | MP15 | T20 | TP2 |
| 1570 | BRUCIN | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 43 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1571 | BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | 568 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1572 | KAKODILSAV | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1573 | KALCIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1574 | KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1575 | KALCIUM-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1577 | FOLYÉKONY KLÓR-DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1578 | SZILÁRD KLÓR-NITRO-BENZOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1579 | SZILÁRD 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1580 | KLÓRPIKRIN | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP37 |
| 1581 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal | 2 | 2T | | 2.3 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1582 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK | 2 | 2T | | 2.3 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 315 515 | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | | |
| 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 515 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 515 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1585 | RÉZ-ACETO-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1586 | RÉZ-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 64 | 1567 | BERILLIUMPOR |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 1569 | BRÓM-ACETON |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1570 | BRUCIN |
| | | | 1<br>(B) | | | CV28 | S14 | | 1571 | BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1572 | KAKODILSAV |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1573 | KALCIUM-ARZENÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1574 | KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1575 | KALCIUM-CIANID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1577 | FOLYÉKONY KLÓR-DINITRO-BENZOLOK |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1578 | SZILÁRD KLÓR-NITRO-BENZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1579 | SZILÁRD 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1580 | KLÓRPIKRIN |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 26 | 1581 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 26 | 1582 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1585 | RÉZ-ACETO-ARZENIT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1586 | RÉZ-ARZENIT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1587 | RÉZ-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 47 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 47 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 47 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1589 | KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1590 | FOLYÉKONY DIKLÓR-ANILINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1591 | o-DIKLÓR-BENZOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 279 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1593 | DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid) | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 516 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 1594 | DIETIL-SZULFÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1595 | DIMETIL-SZULFÁT | 6.1 | TC1 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1596 | DINITRO-ANILINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1597 | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1597 | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1598 | DINITRO-o-KREZOL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1599 | DINITRO-FENOL OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1599 | DINITRO-FENOL OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1600 | OLVASZTOTT DINITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 0 | E0 | | | | T7 | TP3 |
| 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1587 | RÉZ-CIANID |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 1589 | KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1590 | FOLYÉKONY DIKLÓR-ANILINEK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1591 | o-DIKLÓR-BENZOL |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1593 | DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1594 | DIETIL-SZULFÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 1595 | DIMETIL-SZULFÁT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1596 | DINITRO-ANILINEK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1597 | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1597 | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1598 | DINITRO-o-KREZOL |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1599 | DINITRO-FENOL OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1599 | DINITRO-FENOL OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 0<br>(D/E) | | | CV13 | S9<br>S19 | 60 | 1600 | OLVASZTOTT DINITRO-TOLUOLOK |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1603 | ETIL-BRÓM-ACETÁT | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1604 | ETILÉN-DIAMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1605 | ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán) | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1606 | VAS(III)-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1607 | VAS(III)-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1608 | VAS(II)-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1611 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1612 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK | 2 | 1T | | 2.3 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1613 | HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 48 | 0 | E5 | P601 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1614 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 603 | 0 | E5 | P099 P601 | RR10 | MP2 | | |
| 1616 | ÓLOM-ACETÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1617 | ÓLOM-ARZENÁTOK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1618 | ÓLOM-ARZENITEK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1620 | ÓLOM-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1621 | LONDON VÖRÖS | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1622 | MAGNÉZIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1623 | HIGANY(II)-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 1603 | ETIL-BRÓM-ACETÁT |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 1604 | ETILÉN-DIAMIN |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1605 | ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán) |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1606 | VAS(III)-ARZENÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1607 | VAS(III)-ARZENIT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1608 | VAS(II)-ARZENÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1611 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT |
| C*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 26 | 1612 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK |
| L15DH(+) | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 0<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1613 | HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal |
| | | | 0<br>(D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S10<br>S14 | | 1614 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1616 | ÓLOM-ACETÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1617 | ÓLOM-ARZENÁTOK |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1618 | ÓLOM-ARZENITEK |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1620 | ÓLOM-CIANID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1621 | LONDON VÖRÖS |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1622 | MAGNÉZIUM-ARZENÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1623 | HIGANY(II)-ARZENÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1624 | HIGANY(II)-KLORID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1625 | HIGANY(II)-NITRÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1626 | KÁLIUM-HIGANY-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1627 | HIGANY(I)-NITRÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1629 | HIGANY-ACETÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1630 | HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1631 | HIGANY(II)-BENZOÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1634 | HIGANY-BROMIDOK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1636 | HIGANY-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1637 | HIGANY-GLUKONÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1638 | HIGANY-JODID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1639 | HIGANY-NUKLEÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1640 | HIGANY-OLEÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1641 | HIGANY-OXID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1642 | HIGANY-OXICIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1643 | KÁLIUM-HIGANY-JODID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1644 | HIGANY-SZALICILÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1645 | HIGANY-SZULFÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1646 | HIGANY-TIOCIANÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1647 | METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1648 | ACETONITRIL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1649 | KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ | 6.1 | T3 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1650 | SZILÁRD béta-NAFTIL-AMIN | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1651 | NAFTIL-TIOKARBAMID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1652 | NAFTIL-KARBAMID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1624 | HIGANY(II)-KLORID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1625 | HIGANY(II)-NITRÁT |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1626 | KÁLIUM-HIGANY-CIANID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1627 | HIGANY(I)-NITRÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1629 | HIGANY-ACETÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1630 | HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1631 | HIGANY(II)-BENZOÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1634 | HIGANY-BROMIDOK |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1636 | HIGANY-CIANID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1637 | HIGANY-GLUKONÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1638 | HIGANY-JODID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1639 | HIGANY-NUKLEÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1640 | HIGANY-OLEÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1641 | HIGANY-OXID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1642 | HIGANY-OXICIANID,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1643 | KÁLIUM-HIGANY-JODID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1644 | HIGANY-SZALICILÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1645 | HIGANY-SZULFÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1646 | HIGANY-TIOCIANÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1647 | METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1648 | ACETONITRIL |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21<br>TT6 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1649 | KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1650 | SZILÁRD béta-NAFTIL-AMIN |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1651 | NAFTIL-TIOKARBAMID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1652 | NAFTIL-KARBAMID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1653 | NIKKEL-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1654 | NIKOTIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1656 | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1656 | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 43 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1657 | NIKOTIN-SZALICILÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1658 | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1658 | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1659 | NIKOTIN-TARTARÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1660 | NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 2 | 1TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1661 | NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1662 | NITRO-BENZOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1663 | NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1664 | FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1665 | FOLYÉKONY NITRO-XILOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1669 | PENTAKLÓR-ETÁN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1670 | PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1671 | SZILÁRD FENOL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1653 | NIKKEL-CIANID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1654 | NIKOTIN |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1656 | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1656 | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1657 | NIKOTIN-SZALICILÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1658 | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1658 | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1659 | NIKOTIN-TARTARÁT |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 1660 | NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1661 | NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1662 | NITRO-BENZOL |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1663 | NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1664 | FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1665 | FOLYÉKONY NITRO-XILOLOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1669 | PENTAKLÓR-ETÁN |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1670 | PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1671 | SZILÁRD FENOL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1672 | FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID | 6.1 | T1 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1673 | FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1674 | FENIL-HIGANY(II)- -ACETÁT | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1677 | KÁLIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1678 | KÁLIUM-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1679 | KÁLIUM-RÉZ(I)- -CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1680 | SZILÁRD KÁLIUM-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1683 | EZÜST-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1684 | EZÜST-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1685 | NÁTRIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1686 | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 43 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1686 | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 43 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 1687 | NÁTRIUM-AZID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | | |
| 1688 | NÁTRIUM-KAKODILÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1689 | SZILÁRD NÁTRIUM-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1690 | SZILÁRD NÁTRIUM-FLUORID | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1691 | STRONCIUM-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1692 | SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK | 6.1 | T2 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1694 | FOLYÉKONY BRÓM-BENZIL-CIANIDOK | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 138 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1672 | FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1673 | FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1674 | FENIL-HIGANY(II)- -ACETÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1677 | KÁLIUM-ARZENÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1678 | KÁLIUM-ARZENIT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1679 | KÁLIUM-RÉZ(I)- -CIANID |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1680 | SZILÁRD KÁLIUM-CIANID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1683 | EZÜST-ARZENIT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1684 | EZÜST-CIANID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1685 | NÁTRIUM-ARZENÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1686 | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1686 | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT |
| | | | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | | 1687 | NÁTRIUM-AZID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1688 | NÁTRIUM-KAKODILÁT |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1689 | SZILÁRD NÁTRIUM-CIANID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1690 | SZILÁRD NÁTRIUM-FLUORID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1691 | STRONCIUM-ARZENIT |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1692 | SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1694 | FOLYÉKONY BRÓM-BENZIL-CIANIDOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1695 | KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1697 | SZILÁRD KLÓR-ACETOFENON | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 0 | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1698 | DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN | 6.1 | T3 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1699 | FOLYÉKONY DIFENIL-KLÓR-ARZIN | 6.1 | T3 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 1700 | KÖNNYGÁZGYERTYÁK | 6.1 | TF3 | II | 6.1 + 4.1 | | 0 | E0 | P600 | | | | |
| 1701 | FOLYÉKONY XILIL-BROMID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1702 | 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1704 | TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1707 | TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1708 | FOLYÉKONY TOLUIDINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1709 | SZILÁRD 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1710 | TRIKLÓR-ETILÉN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1711 | FOLYÉKONY XILIDINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1712 | CINK-ARZENÁT, CINK-ARZENIT vagy CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1713 | CINK-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1714 | CINK-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1715 | ECETSAVANHIDRID | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1716 | ACETIL-BROMID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1717 | ACETIL-KLORID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T8 | TP2 |
| 1718 | FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1695 | KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1697 | SZILÁRD KLÓR-ACETOFENON |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1698 | DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1699 | FOLYÉKONY DIFENIL-KLÓR-ARZIN |
| | | | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | | 1700 | KÖNNYGÁZGYERTYÁK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1701 | FOLYÉKONY XILIL-BROMID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1702 | 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1704 | TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1707 | TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1708 | FOLYÉKONY TOLUIDINEK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1709 | SZILÁRD 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1710 | TRIKLÓR-ETILÉN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1711 | FOLYÉKONY XILIDINEK |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1712 | CINK-ARZENÁT,<br>CINK-ARZENIT vagy<br>CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1713 | CINK-CIANID |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S14 | | 1714 | CINK-FOSZFID |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 1715 | ECETSAVANHIDRID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1716 | ACETIL-BROMID |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | X338 | 1717 | ACETIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1718 | FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1722 | ALLIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1723 | ALLIL-JODID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1724 | ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1725 | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-BROMID | 8 | C2 | II | 8 | 588 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1726 | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-KLORID | 8 | C2 | II | 8 | 588 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1727 | SZILÁRD AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1728 | AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1729 | ANIZOIL-KLORID | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1730 | FOLYÉKONY ANTIMON-PENTAKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1731 | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1731 | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1732 | ANTIMON-PENTAFLUORID | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1733 | ANTIMON-TRIKLORID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1736 | BENZOIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1737 | BENZIL-BROMID | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1738 | BENZIL-KLORID | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1739 | BENZIL-KLÓR-FORMIÁT | 8 | C9 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. | 8 | C2 | II | 8 | 517 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. | 8 | C2 | III | 8 | 517 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1741 | BÓR-TRIKLORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1742 | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1743 | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 668 | 1722 | ALLIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1723 | ALLIL-JODID |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | X839 | 1724 | ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1725 | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-BROMID |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1726 | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-KLORID |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1727 | SZILÁRD AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1728 | AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1729 | ANIZOIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1730 | FOLYÉKONY ANTIMON-PENTAKLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1731 | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1731 | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | | 86 | 1732 | ANTIMON-PENTAFLUORID |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1733 | ANTIMON-TRIKLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1736 | BENZOIL-KLORID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 1737 | BENZIL-BROMID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 1738 | BENZIL-KLORID |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 1739 | BENZIL-KLÓR-FORMIÁT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. |
| | | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 1741 | BÓR-TRIKLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1742 | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1743 | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1744 | BRÓM vagy BRÓM OLDAT | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P804 | | MP2 | T22 | TP2 TP10 |
| 1745 | BRÓM-PENTAFLUORID | 5.1 | OTC | I | 5.1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 1746 | BRÓM-TRIFLUORID | 5.1 | OTC | I | 5.1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 1747 | BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1748 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 314 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 B13 | MP10 | | |
| 1748 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 316 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 B13 | MP10 | | |
| 1749 | KLÓR-TRIFLUORID | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1750 | KLÓR-ECETSAV OLDAT | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1751 | SZILÁRD KLÓR-ECETSAV | 6.1 | TC2 | II | 6.1 + 8 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1752 | KLÓR-ACETIL-KLORID | 6.1 | TC1 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1753 | KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1754 | KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül) | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1755 | KRÓMSAV OLDAT | 8 | C1 | II | 8 | 518 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1755 | KRÓMSAV OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | 518 | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1756 | SZILÁRD KRÓM-FLUORID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1757 | KRÓM-FLUORID OLDAT | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1757 | KRÓM-FLUORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L21DH(+) | TU14<br>TU33<br>TC5<br>TE21<br>TT2<br>TM3<br>TM5 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28 | S14 | 886 | 1744 | BRÓM vagy BRÓM OLDAT |
| L10DH | TU3 | AT | 1<br>(B/E) | | | CV24<br>CV28 | S14 | 568 | 1745 | BRÓM-PENTAFLUORID |
| L10DH | TU3 | AT | 1<br>(B/E) | | | CV24<br>CV28 | S14 | 568 | 1746 | BRÓM-TRIFLUORID |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | X83 | 1747 | BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV35 | | 50 | 1748 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT<br>vagy<br>SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK<br>39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV35 | | 50 | 1748 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT<br>vagy<br>SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK<br>39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 265 | 1749 | KLÓR-TRIFLUORID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 1750 | KLÓR-ECETSAV OLDAT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 1751 | SZILÁRD KLÓR-ECETSAV |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 1752 | KLÓR-ACETIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1753 | KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | X88 | 1754 | KLÓR-SZULFONSAV<br>(kén-trioxiddal vagy anélkül) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1755 | KRÓMSAV OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | | | | | 80 | 1755 | KRÓMSAV OLDAT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1756 | SZILÁRD KRÓM-FLUORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1757 | KRÓM-FLUORID OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1757 | KRÓM-FLUORID OLDAT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1758 | KRÓM-OXIKLORID | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | C10 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | C10 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | C10 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. | 8 | C9 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. | 8 | C9 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. | 8 | C9 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1761 | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1761 | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1762 | CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1763 | CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1764 | DIKLÓR-ECETSAV | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1765 | DIKLÓR-ACETIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1766 | DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1767 | DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1768 | VÍZMENTES DIFLUORO-FOSZFORSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1769 | DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1770 | DIFENIL-BRÓM-METÁN | 8 | C10 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1771 | DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1773 | VÍZMENTES VAS(III)-KLORID | 8 | C2 | III | 8 | 590 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1774 | TŰZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal | 8 | C11 | II | 8 | | 1 l | E0 | P001 | PP4 | | | |
| 1775 | FLUORO-BÓRSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1776 | VÍZMENTES FLUORO-FOSZFORSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1777 | FLUOR-KÉNSAV | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1778 | FLUORO-KOVASAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | X88 | 1758 | KRÓM-OXIKLORID |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S20 | 88 | 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | | 86 | 1761 | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | | 86 | 1761 | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1762 | CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1763 | CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1764 | DIKLÓR-ECETSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1765 | DIKLÓR-ACETIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1766 | DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | X83 | 1767 | DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1768 | VÍZMENTES DIFLUORO-FOSZFORSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1769 | DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1770 | DIFENIL-BRÓM-METÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1771 | DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 1773 | VÍZMENTES VAS(III)-KLORID |
| | | | 2<br>(E) | | | | | | 1774 | TŰZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1775 | FLUORO-BÓRSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1776 | VÍZMENTES FLUORO-FOSZFORSAV |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 1777 | FLUOR-KÉNSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1778 | FLUORO-KOVASAV |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1779 | HANGYASAV 85 tömeg%-nál több savtartalommal | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1780 | FUMARIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1781 | HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1782 | HEXAFLUORO-FOSZFORSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1783 | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT | 8 | C7 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1783 | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1784 | HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1786 | FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1787 | JÓD-HIDROGÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1787 | JÓD-HIDROGÉNSAV | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1788 | BRÓM-HIDROGÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | 519 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1788 | BRÓM-HIDROGÉNSAV | 8 | C1 | III | 8 | 519 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1789 | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) | 8 | C1 | II | 8 | 520 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1789 | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) | 8 | C1 | III | 8 | 520 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | 640I | 0 | E0 | P802 | | MP2 | T10 | TP2 |
| 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | 640J | 0 | E0 | P001 | PP81 | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1791 | HIPOKLORIT OLDAT | 8 | C9 | II | 8 | 521 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | PP10 B5 | MP15 | T7 | TP2 TP24 |
| 1791 | HIPOKLORIT OLDAT | 8 | C9 | III | 8 | 521 | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | B5 | MP19 | T4 | TP2 TP24 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 1779 | HANGYASAV 85 tömeg%-nál több savtartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1780 | FUMARIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1781 | HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1782 | HEXAFLUORO-FOSZFORSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1783 | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1783 | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1784 | HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L10DH | TU14<br>TE21<br>TT4 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28 | S14 | 886 | 1786 | FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1787 | JÓD-HIDROGÉNSAV |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1787 | JÓD-HIDROGÉNSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1788 | BRÓM-HIDROGÉNSAV |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1788 | BRÓM-HIDROGÉNSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1789 | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1789 | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) |
| L21DH(+) | TU14<br>TU34<br>TC1<br>TE21<br>TA4<br>TT4<br>TT9<br>TM3 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28 | S14 | 886 | 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal |
| L10DH | TU14<br>TE21<br>TT4 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28 | S14 | 886 | 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluorid tartalommal |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TT4 | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | | 86 | 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal |
| L4BV(+) | TE11 | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1791 | HIPOKLORIT OLDAT |
| L4BV(+) | TE11 | AT | 3<br>(E) | | | | | 80 | 1791 | HIPOKLORIT OLDAT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1792 | JÓD-MONOKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1793 | FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1794 | ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal | 8 | C2 | II | 8 | 591 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1796 | NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal | 8 | CO1 | I | 8 + 5.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1796 | NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1798 | KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke) | 8 | COT | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 1799 | NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1800 | OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1801 | OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1802 | PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal | 8 | CO1 | II | 8 + 5.1 | 522 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP3 | T7 | TP2 |
| 1803 | FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1804 | FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1805 | FOSZFORSAV OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1806 | FOSZFOR-PENTAKLORID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1807 | FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid) | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1808 | FOSZFOR-TRIBROMID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1809 | FOSZFOR-TRIKLORID | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1810 | FOSZFOR-OXIKLORID | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1811 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (kálium-bifluorid) | 8 | CT2 | II | 8 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1812 | SZILÁRD KÁLIUM-FLUORID | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1813 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID (marókáli) | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1814 | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1792 | JÓD-MONOKLORID |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | | | | | 80 | 1793 | FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | VV9 | | | 80 | 1794 | ÓLOM-SZULFÁT<br>3%-nál több szabad savtartalommal |
| L10BH | TC6<br>TT1 | AT | 1<br>(E) | | | CV24 | S14 | 885 | 1796 | NITRÁLÓSAV KEVERÉK<br>50%-nál több salétromsav-tartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1796 | NITRÁLÓSAV KEVERÉK<br>legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 1798 | KIRÁLYVÍZ<br>(salétromsav és sósav keveréke) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1799 | NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1800 | OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1801 | OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | | 85 | 1802 | PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1803 | FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1804 | FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1805 | FOSZFORSAV OLDAT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1806 | FOSZFOR-PENTAKLORID |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1807 | FOSZFOR-PENTOXID<br>(foszforsavanhidrid) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1808 | FOSZFOR-TRIBROMID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 1809 | FOSZFOR-TRIKLORID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | X668 | 1810 | FOSZFOR-OXIKLORID |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV13<br>CV28 | | 86 | 1811 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (kálium-bifluorid) |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1812 | SZILÁRD KÁLIUM-FLUORID |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1813 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID<br>(marókáli) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1814 | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1814 | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1815 | PROPIONIL-KLORID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1816 | PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1817 | PIROSZULFURIL-KLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1818 | SZILÍCIUM-TETRAKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1819 | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1819 | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1823 | SZILÁRD NÁTRIUM-HIDROXID (marónártron) | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1824 | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1824 | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1825 | NÁTRIUM-MONOXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1826 | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal | 8 | CO1 | I | 8 + 5.1 | 113 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1826 | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal | 8 | C1 | II | 8 | 113 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1827 | VÍZMENTES ÓN-TETRAKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1828 | KÉN-KLORIDOK | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1829 | KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT | 8 | C1 | I | 8 | 623 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T20 | TP4 TP25 TP26 |
| 1830 | KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1831 | FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum) | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1832 | KIMERÜLT KÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | 113 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1833 | KÉNESSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1834 | SZULFURIL-KLORID | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1835 | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C7 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1814 | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1815 | PROPIONIL-KLORID |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | X83 | 1816 | PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1817 | PIROSZULFURIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1818 | SZILÍCIUM-TETRAKLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1819 | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1819 | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1823 | SZILÁRD NÁTRIUM-HIDROXID (marónártron) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1824 | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1824 | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1825 | NÁTRIUM-MONOXID |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | CV24 | S14 | 885 | 1826 | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1826 | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1827 | VÍZMENTES ÓN-TETRAKLORID |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | X88 | 1828 | KÉN-KLORIDOK |
| L10BH | TU32<br>TE13<br>TT5<br>TM3 | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | X88 | 1829 | KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1830 | KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal |
| L10BH | | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28 | S14 | X886 | 1831 | FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1832 | KIMERÜLT KÉNSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1833 | KÉNESSAV |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | X668 | 1834 | SZULFURIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1835 | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1835 | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1836 | TIONIL-KLORID | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P802 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1837 | TIOFOSZFORIL-KLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1838 | TITÁN-TETRAKLORID | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1839 | TRIKLÓR-ECETSAV | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1840 | CINK-KLORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1841 | ACETALDEHID-AMMÓNIA | 9 | M11 | III | 9 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 B6 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1843 | SZILÁRD AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1845 | SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG) | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1846 | SZÉN-TETRAKLORID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1847 | HIDRATÁLT KÁLIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal | 8 | C6 | II | 8 | 523 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1848 | PROPIONSAV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1849 | HIDRATÁLT NÁTRIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal | 8 | C6 | II | 8 | 523 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 221 601 | 100 ml | E4 | P001 | | MP15 | | |
| 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 221 601 | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1854 | PIROFOROS BÁRIUM ÖTVÖZETEK | 4.2 | S4 | I | 4.2 | | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7 TP33 |
| 1855 | PIROFOROS KALCIUM vagy PIROFOROS KALCIUM ÖTVÖZETEK | 4.2 | S4 | I | 4.2 | | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |
| 1856 | OLAJOS RONGY | 4.2 | S2 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1857 | NEDVES TEXTILHULLADÉK | 4.2 | S2 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1858 | HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1859 | SZILÍCIUM-TETRAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1835 | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | X88 | 1836 | TIONIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 1837 | TIOFOSZFORIL-KLORID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | X668 | 1838 | TITÁN-TETRAKLORID |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1839 | TRIKLÓR-ECETSAV |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1840 | CINK-KLORID OLDAT |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV3 | | | 90 | 1841 | ACETALDEHID-AMMÓNIA |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1843 | SZILÁRD AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 1845 | SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1846 | SZÉN-TETRAKLORID |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1847 | HIDRATÁLT KÁLIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1848 | PROPIONSAV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1849 | HIDRATÁLT NÁTRIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| | | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | | S20 | 43 | 1854 | PIROFOROS BÁRIUM ÖTVÖZETEK |
| | | | 0<br>(E) | V1 | | | S20 | | 1855 | PIROFOROS KALCIUM vagy PIROFOROS KALCIUM ÖTVÖZETEK |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 1856 | OLAJOS RONGY |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 1857 | NEDVES TEXTILHULLADÉK |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1858 | HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ) |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 1859 | SZILÍCIUM-TETRAFLUORID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1860 | VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1862 | ETIL-KROTONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7<br>MP17 | T11 | TP1<br>TP8<br>TP28 |
| 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1<br>TP8 |
| 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1<br>TP8 |
| 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1865 | n-PROPIL-NITRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | B7 | MP19 | | |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7<br>MP17 | T11 | TP1<br>TP8<br>TP28 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1<br>TP8 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1<br>TP8 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001<br>LP01<br>R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001<br>LP01<br>R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1868 | DEKABORÁN | 4.1 | FT2 | II | 4.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 1869 | MAGNÉZIUM vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET<br>50%-nál több magnézium-tartalommal pellet, forgács vagy szalag formában | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 59 | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 1860 | VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1862 | ETIL-KROTONÁT |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ |
| | | | 2<br>(E) | | | | S2<br>S20 | | 1865 | n-PROPIL-NITRÁT |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV28 | | 46 | 1868 | DEKABORÁN |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 1869 | MAGNÉZIUM vagy<br>MAGNÉZIUM ÖTVÖZET<br>50%-nál több magnézium-tartalommal pellet, forgács vagy szalag formában |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1870 | KÁLIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1871 | TITÁN-HIDRID | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P410<br>IBC04 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1872 | ÓLOM-DIOXID | 5.1 | OT2 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1873 | PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal | 5.1 | OC1 | I | 5.1 + 8 | 60 | 0 | E0 | P502 | PP28 | MP3 | T10 | TP1 |
| 1884 | BÁRIUM-OXID | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1885 | BENZIDIN | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1886 | BENZILIDÉN-KLORID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1887 | BRÓM-KLÓR-METÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1888 | KLOROFORM | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1889 | CIÁN-BROMID | 6.1 | TC2 | I | 6.1 + 8 | | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1891 | ETIL-BROMID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | B8 | MP15 | T7 | TP2 |
| 1892 | ETIL-DIKLÓR-ARZIN | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8<br>MP17 | T20 | TP2<br>TP37 |
| 1894 | FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID | 6.1 | T3 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1895 | FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT | 6.1 | T3 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1897 | TETRAKLÓR-ETILÉN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1898 | ACETIL-JODID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1902 | FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 8 | C9 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8<br>MP17 | | |
| 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 8 | C9 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 1870 | KÁLIUM-BÓR-HIDRID |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 40 | 1871 | TITÁN-HIDRID |
| SGAN | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | 56 | 1872 | ÓLOM-DIOXID |
| L4DN(+) | TU3<br>TU28 | AT | 1<br>(B/E) | | | CV24 | S20 | 558 | 1873 | PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1884 | BÁRIUM-OXID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1885 | BENZIDIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1886 | BENZILIDÉN-KLORID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1887 | BRÓM-KLÓR-METÁN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1888 | KLOROFORM |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 1889 | CIÁN-BROMID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1891 | ETIL-BROMID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1892 | ETIL-DIKLÓR-ARZIN |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1894 | FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1895 | FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1897 | TETRAKLÓR-ETILÉN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1898 | ACETIL-JODID |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1902 | FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 8 | C9 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1905 | SZELÉNSAV | 8 | C2 | I | 8 | | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1906 | HULLADÉK KÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 TP28 |
| 1907 | NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | C6 | III | 8 | 62 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1908 | KLORIT OLDAT | 8 | C9 | II | 8 | 521 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP24 |
| 1908 | KLORIT OLDAT | 8 | C9 | III | 8 | 521 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 TP24 |
| 1910 | KALCIUM-OXID | 8 | C6 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1911 | DIBORÁN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1912 | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK | 2 | 2F | | 2.1 | 228 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1913 | NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1914 | BUTIL-PROPIONÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1915 | CIKLOHEXANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1916 | 2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1917 | ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1918 | IZOPROPIL-BENZOL (kumol) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1919 | METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1920 | NONÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1921 | PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP2 | T14 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S20 | 88 | 1905 | SZELÉNSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1906 | HULLADÉK KÉNSAV |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 1907 | NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal |
| L4BV(+) | TE11 | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1908 | KLORIT OLDAT |
| L4BV(+) | TE11 | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 1908 | KLORIT OLDAT |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 1910 | KALCIUM-OXID |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | | 1911 | DIBORÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1912 | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 22 | 1913 | NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1914 | BUTIL-PROPIONÁTOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1915 | CIKLOHEXANON |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 1916 | 2,2’-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1917 | ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1918 | IZOPROPIL-BENZOL (kumol) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 1919 | METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1920 | NONÁNOK |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1921 | PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1922 | PIRROLIDIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1923 | KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | S4 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410<br>IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1928 | METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN | 4.3 | WF1 | I | 4.3 + 3 | | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1929 | KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | S4 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410<br>IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1931 | CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT) | 9 | M11 | III | 9 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1932 | CIRKÓNIUM HULLADÉK | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 524<br>592 | 0 | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 274<br>525 | 0 | E5 | P001 | | MP8<br>MP17 | T14 | TP2<br>TP27 |
| 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 274<br>525 | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T11 | TP2<br>TP27 |
| 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 274<br>525 | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T7 | TP2<br>TP28 |
| 1938 | BRÓM-ECETSAV OLDAT | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1938 | BRÓM-ECETSAV OLDAT | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1939 | FOSZFOR-OXIBROMID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1940 | TIOGLIKOLSAV | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1941 | DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN | 9 | M11 | III | 9 | | 5 l | E1 | P001<br>LP01<br>R001 | | MP15 | T11 | TP2 |
| 1942 | AMMÓNIUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 306<br>611 | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1<br>BK1<br>BK2 | TP33 |
| 1944 | BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában) | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 293 | 5 kg | E1 | P407<br>R001 | | MP11 | | |
| 1945 | VESTA-VIASZ GYUFA | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 293 | 5 kg | E1 | P407<br>R001 | | MP11 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, fojtó hatású | 2 | 5A | | 2.2 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 l | E0 | P003<br><br>LP02 | PP17<br>PP87<br>RR6<br>L2 | MP9 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 1922 | PIRROLIDIN |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 1923 | KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIPODISZULFIT) |
| L10DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TE21<br>TM2 | FL | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S2<br>S20 | X323 | 1928 | METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 1929 | KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIPODISZULFIT) |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV3 | | | 90 | 1931 | CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT) |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 1932 | CIRKÓNIUM HULLADÉK |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1938 | BRÓM-ECETSAV OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | | | | | 80 | 1938 | BRÓM-ECETSAV OLDAT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 1939 | FOSZFOR-OXIBROMID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 1940 | TIOGLIKOLSAV |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | | | | | 90 | 1941 | DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 1942 | AMMÓNIUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva |
| | | | 4<br>(E) | | | | | | 1944 | BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában) |
| | | | 4<br>(E) | | | | | | 1945 | VESTA-VIASZ GYUFA |
| | | | 3<br>(E) | V14 | | CV9<br>CV12 | | | 1950 | AEROSZOLOK, fojtó hatású |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1950 | AEROSZOLOK, maró | 2 | 5C | | 2.2 + 8 | 190 327 344 625 | 1 l | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, maró, gyújtó hatású | 2 | 5CO | | 2.2 + 5.1 + 8 | 190 327 344 625 | 1 l | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, gyúlékony | 2 | 5F | | 2.1 | 190 327 344 625 | 1 l | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, gyúlékony, maró | 2 | 5FC | | 2.1+8 | 190 327 344 625 | 1 l | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, gyújtó hatású | 2 | 5O | | 2.2 + 5.1 | 190 327 344 625 | 1 l | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező | 2 | 5T | | 2.2 + 6.1 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, maró | 2 | 5TC | | 2.2 + 6.1 + 8 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony | 2 | 5TF | | 2.1 + 6.1 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony, maró | 2 | 5TFC | | 2.1 + 6.1 + 8 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású | 2 | 5TO | | 2.2 + 5.1 + 6.1 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású, maró | 2 | 5TOC | | 2.2 + 5.1 + 6.1 + 8 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1951 | ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1952 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1953 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 1TF | | 2.3 + 2.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1954 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 1F | | 2.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(E) | V14 | | CV9<br>CV12 | | | 1950 | AEROSZOLOK, maró |
| | | | 1<br>(E) | V14 | | CV9<br>CV12 | | | 1950 | AEROSZOLOK, maró, gyújtó hatású |
| | | | 2<br>(D) | V14 | | CV9<br>CV12 | S2 | | 1950 | AEROSZOLOK, gyúlékony |
| | | | 1<br>(D) | V14 | | CV9<br>CV12 | S2 | | 1950 | AEROSZOLOK, gyúlékony, maró |
| | | | 3<br>(E) | V14 | | CV9<br>CV12 | | | 1950 | AEROSZOLOK, gyújtó hatású |
| | | | 1<br>(D) | V14 | | CV9<br>CV12<br>CV28 | | | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező |
| | | | 1<br>(D) | V14 | | CV9<br>CV12<br>CV28 | | | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, maró |
| | | | 1<br>(D) | V14 | | CV9<br>CV12<br>CV28 | S2 | | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony |
| | | | 1<br>(D) | V14 | | CV9<br>CV12<br>CV28 | S2 | | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony, maró |
| | | | 1<br>(D) | V14 | | CV9<br>CV12<br>CV28 | | | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású |
| | | | 1<br>(D) | V14 | | CV9<br>CV12<br>CV28 | | | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású, maró |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 22 | 1951 | ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1952 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE<br>legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal |
| C*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 1953 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1954 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1955 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 1T | | 2.3 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1956 | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. | 2 | 1A | | 2.2 | 274 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1957 | DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT | 2 | 1F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1958 | 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1959 | 1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1961 | ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3F | | 2.1 | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1962 | ETILÉN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1963 | HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP34 |
| 1964 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N. | 2 | 1F | | 2.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1965 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék | 2 | 2F | | 2.1 | 274 583 652 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1966 | HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3F | | 2.1 | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP23 TP34 |
| 1967 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 2T | | 2.3 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1968 | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2 | 2A | | 2.2 | 274 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1969 | IZOBUTÁN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1970 | KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1971 | METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal | 2 | 1F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1972 | METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT vagy FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal | 2 | 3F | | 2.1 | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| C*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 26 | 1955 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1956 | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1957 | DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1958 | 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 1959 | 1,1-DIFLUOR-ETILÉN<br>(R 1132a HŰTŐGÁZ) |
| R*BN | TU18<br>TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S2<br>S17 | 223 | 1961 | ETÁN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1962 | ETILÉN |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 22 | 1963 | HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1964 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK,<br>SŰRÍTETT, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1965 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.,<br>mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B<br>vagy C keverék |
| R*BN | TU18<br>TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S2<br>S17 | 223 | 1966 | HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 26 | 1967 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1968 | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1969 | IZOBUTÁN |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 22 | 1970 | KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1971 | METÁN, SŰRÍTETT vagy<br>FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT<br>magas metántartalommal |
| R*BN | TU18<br>TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S2<br>S17 | 223 | 1972 | METÁN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT vagy<br>FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>magas metántartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1973 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1974 | BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1975 | NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE) | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1976 | OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1977 | NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 | 345 346 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1978 | PROPÁN | 2 | 2F | | 2.1 | 652 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1982 | TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1983 | 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1984 | TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1973 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1974 | BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ) |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 1975 | NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1976 | OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ) |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 22 | 1977 | NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 1978 | PROPÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1982 | TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1983 | 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 1984 | TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2 | 36 | 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2 | 36 | 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | 274 | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP27 |
| 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1990 | BENZALDEHID | 9 | M11 | III | 9 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP15 | T2 | TP1 |
| 1991 | KLOROPRÉN, STABILIZÁLT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP6 |
| 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | 274 | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP27 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. |
| LGBV | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 90 | 1990 | BENZALDEHID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1991 | KLOROPRÉN, STABILIZÁLT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2 | 36 | 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1994 | VAS-PENTAKARBONIL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T3 | TP3 TP29 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T3 | TP3 TP29 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T1 | TP3 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T1 | TP3 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T1 | TP3 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C- on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T1 | TP3 |
| 2000 | CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 502 | 5 kg | E1 | P002 LP02 R001 | PP7 | MP11 | | |
| 2001 | KOBALT-NAFTENÁT POR | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 2002 | CELLULOID HULLADÉK | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 526 592 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP8 B3 | MP14 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TU31<br>TE19<br>TE21<br>TM3 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 1994 | VAS-PENTAKARBONIL |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C- on legfeljebb 110 kPa) |
| | | | 3<br>(E) | | | | | | 2000 | CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 2001 | KOBALT-NAFTENÁT POR |
| | | | 3<br>(E) | V1 | | | | | 2002 | CELLULOID HULLADÉK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2004 | MAGNÉZIUM-DIAMID | 4.2 | S4 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410<br>IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2006 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 274<br>528 | 0 | E1 | P002<br>R001 | | MP14 | | |
| 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 524<br>540 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7<br>TP33 |
| 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 524<br>540 | 0 | E2 | P410<br>IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 524<br>540 | 0 | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2009 | SZÁRAZ CIRKÓNIUM<br>lemez, szalag vagy huzal formában | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 524<br>592 | 0 | E1 | P002<br>LP02<br>R001 | | MP14 | | |
| 2010 | MAGNÉZIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2011 | MAGNÉZIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2012 | KÁLIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2013 | STRONCIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2014 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1 | OC1 | II | 5.1 + 8 | | 1 l | E2 | P504<br>IBC02 | PP10<br>B5 | MP15 | T7 | TP2<br>TP6<br>TP24 |
| 2015 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT,<br>70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal | 5.1 | OC1 | I | 5.1 + 8 | 640N | 0 | E0 | P501 | | MP2 | T9 | TP2<br>TP6<br>TP24 |
| 2015 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT,<br>60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal | 5.1 | OC1 | I | 5.1 + 8 | 640O | 0 | E0 | P501 | | MP2 | T9 | TP2<br>TP6<br>TP24 |
| 2016 | MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 0 | E0 | P600 | | MP10 | | |
| 2017 | KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül | 6.1 | TC2 | II | 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P600 | | | | |
| 2018 | SZILÁRD KLÓR-ANILINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2019 | FOLYÉKONY KLÓR-ANILINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 2004 | MAGNÉZIUM-DIAMID |
| | | | 3<br>(E) | V1 | | | | | 2006 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. |
| | | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | | S20 | 43 | 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR |
| | | | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 2009 | SZÁRAZ CIRKÓNIUM<br>lemez, szalag vagy huzal formában |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 2010 | MAGNÉZIUM-HIDRID |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S20 | | 2011 | MAGNÉZIUM-FOSZFID |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S20 | | 2012 | KÁLIUM-FOSZFID |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S20 | | 2013 | STRONCIUM-FOSZFID |
| L4BV(+) | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1 | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | | 58 | 2014 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) |
| L4DV(+) | TU3<br>TU28<br>TC2<br>TE8<br>TE9<br>TT1 | OX | 1<br>(B/E) | V5 | | CV24 | S20 | 559 | 2015 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT,<br>70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal |
| L4BV(+) | TU3<br>TU28<br>TC2<br>TE7<br>TE8<br>TE9<br>TT1 | OX | 1<br>(B/E) | V5 | | CV24 | S20 | 559 | 2015 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT,<br>60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal |
| | | | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | | 2016 | MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül |
| | | | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | | 2017 | KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2018 | SZILÁRD KLÓR-ANILINEK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2019 | FOLYÉKONY KLÓR-ANILINEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2020 | SZILÁRD KLÓR-FENOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 205 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2021 | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2022 | KREZILSAV | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2023 | EPIKLÓRHIDRIN | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 43 274 529 585 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 274 529 585 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 43 274 529 585 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2027 | SZILÁRD NÁTRIUM-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2028 | FÜSTFEJLESZTŐ BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül | 8 | C11 | II | 8 | | 0 | E0 | P803 | | | | |
| 2029 | VÍZMENTES HIDRAZIN | 8 | CFT | I | 8 + 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | 530 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2020 | SZILÁRD KLÓR-FENOLOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2021 | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 2022 | KREZILSAV |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2023 | EPIKLÓRHIDRIN |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2027 | SZILÁRD NÁTRIUM-ARZENIT |
| | | | 2<br>(E) | | | | | | 2028 | FÜSTFEJLESZTŐ BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül |
| | | | 1<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S14 | | 2029 | VÍZMENTES HIDRAZIN |
| L10BH | | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28 | S14 | 886 | 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT<br>37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | 530 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | 530 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal | 8 | CO1 | I | 8 + 5.1 | | 0 | E0 | P001 | PP81 | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, legalább 65%, de legfeljebb 70% savtartalommal | 8 | CO1 | II | 8 + 5.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | PP81 B15 | MP15 | T8 | TP2 |
| 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 65%-nál kevesebb savtartalommal | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | PP81 B15 | MP15 | T8 | TP2 |
| 2032 | VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTROMSAV | 8 | COT | I | 8 + 5.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 2033 | KÁLIUM-MONOXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2034 | HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT | 2 | 1F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2035 | 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 2036 | XENON | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5A | | 2.2 | 191 303 344 | 1 l | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5F | | 2.1 | 191 303 344 | 1 l | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5O | | 2.2 + 5.1 | 191 303 344 | 1 l | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5T | | 2.3 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TC | | 2.3 + 8 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TF | | 2.3 + 2.1 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | | 86 | 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT<br>37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | | 86 | 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT<br>37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal |
| L10BH | TC6<br>TT1 | AT | 1<br>(E) | | | CV24 | S14 | 885 | 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 85 | 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, legalább 65%, de legfeljebb 70% savtartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 65%-nál kevesebb savtartalommal |
| L10BH | TC6<br>TT1 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV24<br>CV28 | S14 | 856 | 2032 | VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTROMSAV |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2033 | KÁLIUM-MONOXID |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 2034 | HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 2035 | 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN<br>(R 143a HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 2036 | XENON |
| | | | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV12 | | | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | | 2<br>(D) | | | CV9<br>CV12 | S2 | | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV12 | | | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV12 | | | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV12 | | | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV12 | S2 | | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TO | | 2.3 + 5.1 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2038 | FOLYÉKONY DINITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2044 | 2,2-DIMETIL-PROPÁN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2045 | IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2046 | CIMOLOK (metil-izopropil-benzolok) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2047 | DIKLÓR-PROPÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2047 | DIKLÓR-PROPÉNEK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2048 | DICIKLOPENTADIÉN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2049 | DIETIL-BENZOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2050 | DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2051 | 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2052 | DIPENTÉN (limonén) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2053 | METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2054 | MORFOLIN | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV12 | S2 | | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV12 | | | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV12 | | | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2038 | FOLYÉKONY DINITRO-TOLUOLOK |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 2044 | 2,2-DIMETIL-PROPÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2045 | IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2046 | CIMOLOK (metil-izopropil-benzolok) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2047 | DIKLÓR-PROPÉNEK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2047 | DIKLÓR-PROPÉNEK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2048 | DICIKLOPENTADIÉN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2049 | DIETIL-BENZOLOK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2050 | DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2051 | 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2052 | DIPENTÉN (limonén) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2053 | METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol) |
| L10BH | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S14 | 883 | 2054 | MORFOLIN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2055 | SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2056 | TETRAHIDRO-FURÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2057 | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2057 | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2058 | VALERALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal | 3 | D | I | 3 | 198 531 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP27 |
| 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | D | II | 3 | 198 531 640C | 1 l | E0 | P001 IBC02 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | D | II | 3 | 198 531 640D | 1 l | E0 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal | 3 | D | III | 3 | 198 531 | 5 l | E0 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2067 | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 186 306 307 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 2071 | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálisó vagy nitrogén/ foszfát/kálisó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 2073 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal | 2 | 4A | | 2.2 | 532 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 39 | 2055 | SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 2056 | TETRAHIDRO-FURÁN |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 2057 | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2057 | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 33 | 2058 | VALERALDEHID |
| L4BN | | FL | 1 (B) | | | | S2 S14 | 33 | 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal |
| L1.5BN | | FL | 2 (B) | | | | S2 S14 | 33 | 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2 (B) | | | | S2 S14 | 33 | 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3 (B) | V12 | | | S2 S14 | 30 | 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | S23 | 50 | 2067 | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 2071 | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálisó vagy nitrogén/ foszfát/kálisó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal |
| P*BN(M) | TA4 TT9 | AT | 3 (E) | | | CV9 CV10 | | 20 | 2073 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2074 | SZILÁRD AKRILAMID | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2075 | VÍZMENTES KLORÁL, STABILIZÁLT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2076 | FOLYÉKONY KREZOLOK | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2077 | alfa-NAFTIL-AMIN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2078 | TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2079 | DIETILÉN-TRIAMIN | 8 | C7 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2186 | HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3TC | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 2187 | SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 2188 | ARZIN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2189 | DIKLÓR-SZILÁN | 2 | 2TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2190 | OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT | 2 | 1TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2191 | SZULFURIL-FLUORID | 2 | 2T | | 2.3 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2192 | GERMÁN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | 632 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2193 | HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2194 | SZELÉN-HEXAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2195 | TELLUR-HEXAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2196 | VOLFRAM-HEXAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2197 | HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2198 | FOSZFOR-PENTAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2074 | SZILÁRD AKRILAMID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 69 | 2075 | VÍZMENTES KLORÁL, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 2076 | FOLYÉKONY KREZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2077 | alfa-NAFTIL-AMIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2078 | TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2079 | DIETILÉN-TRIAMIN |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 2186 | HIDROGÉN-KLORID,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 22 | 2187 | SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | | 2188 | ARZIN |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 2189 | DIKLÓR-SZILÁN |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 2190 | OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 26 | 2191 | SZULFURIL-FLUORID |
| | | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 2192 | GERMÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 2193 | HEXAFLUOR-ETÁN<br>(R 116 HŰTŐGÁZ) |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 2194 | SZELÉN-HEXAFLUORID |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 2195 | TELLUR-HEXAFLUORID |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 2196 | VOLFRAM-HEXAFLUORID |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 2197 | HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 2198 | FOSZFOR-PENTAFLUORID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2199 | FOSZFIN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | 632 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2200 | PROPADIÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2201 | DINITROGÉN-OXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3O | | 2.2 + 5.1 | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP22 |
| 2202 | HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2203 | SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN) | 2 | 2F | | 2.1 | 632 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2204 | KARBONIL-SZULFID | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2205 | ADIPONITRIL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T3 | TP1 |
| 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 551 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 551 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2208 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 314 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 B13 | MP10 | | |
| 2209 | FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal | 8 | C9 | III | 8 | 533 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2210 | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal | 4.2 | SW | III | 4.2 + 4.3 | 273 | 0 | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP14 | T1 | TP33 |
| 2211 | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek | 9 | M3 | III | — | 207 633 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | PP14 B3 B6 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2212 | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy BARNA AZBESZT (amozit) | 9 | M1 | II | 9 | 168 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | PP37 B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2213 | PARAFORMALDEHID | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP12 B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 2214 | FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid- tartalommal | 8 | C4 | III | 8 | 169 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | | 2199 | FOSZFIN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 2200 | PROPADIÉN, STABILIZÁLT |
| R*BN | TU7<br>TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 225 | 2201 | DINITROGÉN-OXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | | 2202 | HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 2203 | SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN) |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 2204 | KARBONIL-SZULFID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2205 | ADIPONITRIL |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N.<br>vagy<br>MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N.<br>vagy<br>MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV35 | | 50 | 2208 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2209 | FORMALDEHID OLDAT<br>legalább 25% formaldehidtartalommal |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 2210 | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY<br>legalább 60% manebtartalommal |
| SGAN | TE20 | AT | 3<br>(D/E) | | VV3 | | | 90 | 2211 | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek |
| SGAH | TU15 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S19 | 90 | 2212 | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy BARNA AZBESZT (amozit) |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | V13 | VV1 | | | 40 | 2213 | PARAFORMALDEHID |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2214 | FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid- tartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2215 | MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT | 8 | C3 | III | 8 | | 0 | E0 | | | | T4 | TP3 |
| 2215 | MALEINSAVANHIDRID | 8 | C4 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2216 | HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 2217 | OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvesség-tartalommal | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 142 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP20 B3 B6 | MP14 | | |
| 2218 | AKRILSAV, STABILIZÁLT | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2219 | ALLIL-GLICIDIL-ÉTER | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2222 | ANIZOL (fenil-metil-éter) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2224 | BENZONITRIL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2225 | BENZOL-SZULFONIL-KLORID | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2226 | BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol) | 8 | C9 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2227 | n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2232 | 2-KLÓR-ACETALDEHID | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2233 | KLÓR-ANIZIDINEK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2234 | KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2235 | FOLYÉKONY KLÓR-BENZIL-KLORIDOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2236 | FOLYÉKONY 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 2237 | KLÓR-NITRO-ANILINEK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 0<br>(E) | | | | | 80 | 2215 | MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2215 | MALEINSAVANHIDRID |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 2216 | HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT |
| | | | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 2217 | OLAJPOGÁCSA<br>legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvesség-tartalommal |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 839 | 2218 | AKRILSAV, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2219 | ALLIL-GLICIDIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2222 | ANIZOL (fenil-metil-éter) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2224 | BENZONITRIL |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2225 | BENZOL-SZULFONIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2226 | BENZO-TRIKLORID<br>((triklór-metil)-benzol) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 39 | 2227 | n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2232 | 2-KLÓR-ACETALDEHID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2233 | KLÓR-ANIZIDINEK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2234 | KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2235 | FOLYÉKONY KLÓR-BENZIL-KLORIDOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2236 | FOLYÉKONY 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2237 | KLÓR-NITRO-ANILINEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2238 | KLÓR-TOLUOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2239 | SZILÁRD KLÓR-TOLUIDINEK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2240 | KRÓMKÉNSAV | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2241 | CIKLOHEPTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2242 | CIKLOHEPTÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2243 | CIKLOHEXIL-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2244 | CIKLOPENTANOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2245 | CIKLOPENTANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2246 | CIKLOPENTÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 2247 | n-DEKÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2248 | DI-n-BUTIL-AMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2249 | DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS | 6.1 | TF1 | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 2250 | DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2251 | BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT ) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2252 | 1,2-DIMETOXI-ETÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2253 | N,N-DIMETIL-ANILIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2254 | VIHARGYUFA | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 293 | 5 kg | E1 | P407 R001 | | MP11 | | |
| 2256 | CIKLOHEXÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2238 | KLÓR-TOLUOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2239 | SZILÁRD KLÓR-TOLUIDINEK |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 2240 | KRÓMKÉNSAV |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2241 | CIKLOHEPTÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2242 | CIKLOHEPTÉN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2243 | CIKLOHEXIL-ACETÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2244 | CIKLOPENTANOL |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2245 | CIKLOPENTANON |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2246 | CIKLOPENTÉN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2247 | n-DEKÁN |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2248 | DI-n-BUTIL-AMIN |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 2249 | DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2250 | DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 2251 | BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT<br>(2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT ) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2252 | 1,2-DIMETOXI-ETÁN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2253 | N,N-DIMETIL-ANILIN |
| | | | 4<br>(E) | | | | | | 2254 | VIHARGYUFA |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2256 | CIKLOHEXÉN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2257 | KÁLIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403<br>IBC04 | | MP2 | T9 | TP7<br>TP33 |
| 2258 | 1,2-PROPILÉN-DIAMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2259 | TRIETILÉN-TETRAMIN | 8 | C7 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2260 | TRIPROPIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2261 | SZILÁRD XILENOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2262 | N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2263 | DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2264 | N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2265 | N,N-DIMETIL-FORMAMID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP2 |
| 2266 | N,N-DIMETIL-PROPIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2267 | DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2269 | 3,3’-IMINO-BISZPROPIL-AMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2270 | ETIL-AMIN VIZES OLDAT<br>legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2271 | ETIL-AMIL-KETON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2272 | N-ETIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2273 | 2-ETIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2274 | N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2275 | 2-ETIL-BUTANOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 2257 | KÁLIUM |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2258 | 1,2-PROPILÉN-DIAMIN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2259 | TRIETILÉN-TETRAMIN |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 2260 | TRIPROPIL-AMIN |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2261 | SZILÁRD XILENOLOK |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2262 | N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2263 | DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2264 | N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2265 | N,N-DIMETIL-FORMAMID |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2266 | N,N-DIMETIL-PROPIL-AMIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 2267 | DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2269 | 3,3’-IMINO-BISZPROPIL-AMIN |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2270 | ETIL-AMIN VIZES OLDAT<br>legalább 50 tömeg%, de legfeljebb<br>70 tömeg% etil-amin tartalommal |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2271 | ETIL-AMIL-KETON |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2272 | N-ETIL-ANILIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2273 | 2-ETIL-ANILIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2274 | N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2275 | 2-ETIL-BUTANOL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2276 | 2-ETIL-HEXIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2277 | ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2278 | n-HEPTÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2279 | HEXAKLÓR-BUTADIÉN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2280 | SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN | 8 | C8 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2281 | HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2282 | HEXANOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2283 | IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2284 | IZOBUTIRONITRIL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2285 | IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2286 | PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2287 | IZOHEPTÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2288 | IZOHEXÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | B8 | MP19 | T11 | TP1 |
| 2289 | IZOFORON-DIAMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2290 | IZOFORON-DIIZOCIANÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2291 | OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 199 274 535 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 2276 | 2-ETIL-HEXIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 2277 | ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2278 | n-HEPTÉN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2279 | HEXAKLÓR-BUTADIÉN |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2280 | SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2281 | HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2282 | HEXANOLOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 39 | 2283 | IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2284 | IZOBUTIRONITRIL |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2285 | IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2286 | PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2287 | IZOHEPTÉNEK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2288 | IZOHEXÉNEK |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2289 | IZOFORON-DIAMIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2290 | IZOFORON-DIIZOCIANÁT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2291 | OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2293 | 4-METOXI-4-METIL- -2-PENTANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2294 | N-METIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2295 | METIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 2296 | METIL-CIKLOHEXÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2297 | METIL-CIKLOHEXANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2298 | METIL-CIKLOPENTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2299 | METIL-DIKLÓR-ACETÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2300 | 2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2301 | 2-METIL-FURÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2302 | 5-METIL-2-HEXANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2303 | IZOPROPENIL-BENZOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2304 | OLVASZTOTT NAFTALIN | 4.1 | F2 | III | 4.1 | 536 | 0 | E0 | | | | T1 | TP3 |
| 2305 | NITRO-BENZOLSZULFONSAV | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2306 | FOLYÉKONY NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2307 | 3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP10 | T7 | TP2 |
| 2308 | FOLYÉKONY NITROZILKÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2309 | OKTADIÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2293 | 4-METOXI-4-METIL- -2-PENTANON |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2294 | N-METIL-ANILIN |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2295 | METIL-KLÓR-ACETÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2296 | METIL-CIKLOHEXÁN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2297 | METIL-CIKLOHEXANON |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2298 | METIL-CIKLOPENTÁN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2299 | METIL-DIKLÓR-ACETÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2300 | 2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2301 | 2-METIL-FURÁN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2302 | 5-METIL-2-HEXANON |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2303 | IZOPROPENIL-BENZOL |
| LGBV | TU27<br>TE4<br>TE6 | AT | 3<br>(E) | | | | | 44 | 2304 | OLVASZTOTT NAFTALIN |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2305 | NITRO-BENZOLSZULFONSAV |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2306 | FOLYÉKONY NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2307 | 3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 2308 | FOLYÉKONY NITROZILKÉNSAV |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2309 | OKTADIÉNEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2310 | 2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton) | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2311 | FENETIDINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 279 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2312 | OLVASZTOTT FENOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 0 | E0 | | | | T7 | TP3 |
| 2313 | PIKOLINOK (metil-piridinek) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2315 | FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK | 9 | M2 | II | 9 | 305 | 1 l | E2 | P906 IBC02 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 2316 | SZILÁRD NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2317 | NÁTRIUM-RÉZ(I)- -CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 2318 | NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 504 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2319 | TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 2320 | TETRAETILÉN-PENTAMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2321 | FOLYÉKONY TRIKLÓR-BENZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2322 | TRIKLÓR-BUTÉN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2323 | TRIETIL-FOSZFIT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2324 | TRIIZOBUTILÉN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2325 | 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL (mezitilén) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2326 | TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | FL | 3 (D/E) | V12 | | CV13 CV28 | S2 | 36 | 2310 | 2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton) |
| L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | V12 | | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2311 | FENETIDINEK |
| L4BH | TU15 TE19 | AT | 0 (D/E) | | | CV13 | S9 S19 | 60 | 2312 | OLVASZTOTT FENOL |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2313 | PIKOLINOK (metil-piridinek) |
| L4BH | TU15 | AT | 0 (D/E) | | VV15 | CV1 CV13 CV28 | S19 | 90 | 2315 | FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK |
| S10AH | TU15 TE19 | AT | 1 (C/E) | V10 | | CV1 CV13 CV28 | S9 S14 | 66 | 2316 | SZILÁRD NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID |
| L10CH | TU14 TU15 TE19 TE21 | AT | 1 (C/E) | | | CV1 CV13 CV28 | S9 S14 | 66 | 2317 | NÁTRIUM-RÉZ(I)- -CIANID OLDAT |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 40 | 2318 | NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2319 | TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3 (E) | V12 | | | | 80 | 2320 | TETRAETILÉN-PENTAMIN |
| L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | V12 | | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2321 | FOLYÉKONY TRIKLÓR-BENZOLOK |
| L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | | | CV13 CV28 | S9 S19 | 60 | 2322 | TRIKLÓR-BUTÉN |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2323 | TRIETIL-FOSZFIT |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2324 | TRIIZOBUTILÉN |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2325 | 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL (mezitilén) |
| L4BN | | AT | 3 (E) | V12 | | | | 80 | 2326 | TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2327 | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2328 | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2329 | TRIMETIL-FOSZFIT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2330 | UNDEKÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2331 | VÍZMENTES CINK-KLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2332 | ACETALDEHID-OXIM | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2333 | ALLIL-ACETÁT | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2334 | ALLIL-AMIN | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 2335 | ALLIL-ETIL-ÉTER | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2336 | ALLIL-FORMIÁT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 2337 | FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol) | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 2338 | BENZO-TRIFLUORID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2339 | 2-BRÓM-BUTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2340 | 2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2341 | 1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2342 | BRÓM-METIL-PROPÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2327 | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2328 | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2329 | TRIMETIL-FOSZFIT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2330 | UNDEKÁN |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2331 | VÍZMENTES CINK-KLORID |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2332 | ACETALDEHID-OXIM |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2333 | ALLIL-ACETÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2334 | ALLIL-AMIN |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2335 | ALLIL-ETIL-ÉTER |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2336 | ALLIL-FORMIÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2337 | FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2338 | BENZO-TRIFLUORID |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2339 | 2-BRÓM-BUTÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2340 | 2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2341 | 1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2342 | BRÓM-METIL-PROPÁNOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2343 | 2-BRÓM-PENTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2344 | BRÓM-PROPÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2344 | BRÓM-PROPÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2345 | 3-BRÓM-PROPIN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2346 | BUTÁNDION (diacetil) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2347 | BUTIL-MERKAPTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2348 | BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2350 | BUTIL-METIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2351 | BUTIL-NITRITEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2351 | BUTIL-NITRITEK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2352 | BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2353 | BUTIRIL-KLORID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T8 | TP2 |
| 2354 | KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2356 | 2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid) | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2357 | CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2358 | CIKLOOKTATETRAÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2359 | DIALLIL-AMIN | 3 | FTC | II | 3 + 6.1 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2360 | DIALLIL-ÉTER | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2361 | DIIZOBUTIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2343 | 2-BRÓM-PENTÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2344 | BRÓM-PROPÁNOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2344 | BRÓM-PROPÁNOK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2345 | 3-BRÓM-PROPIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2346 | BUTÁNDION (diacetil) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2347 | BUTIL-MERKAPTÁN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 39 | 2348 | BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2350 | BUTIL-METIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2351 | BUTIL-NITRITEK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2351 | BUTIL-NITRITEK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 2352 | BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2353 | BUTIRIL-KLORID |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2354 | KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2356 | 2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid) |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2357 | CIKLOHEXIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2358 | CIKLOOKTATETRAÉN |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 338 | 2359 | DIALLIL-AMIN |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2360 | DIALLIL-ÉTER |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 2361 | DIIZOBUTIL-AMIN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2362 | 1,1-DIKLÓR-ETÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2363 | ETIL-MERKAPTÁN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2364 | n-PROPIL-BENZOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2366 | DIETIL-KARBONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2367 | alfa-METIL-VALERALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2368 | alfa-PINÉN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2370 | 1-HEXÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2371 | IZOPENTÉNEK | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2372 | 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2373 | DIETOXI-METÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2374 | 3,3-DIETOXI-PROPÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2375 | DIETIL-SZULFID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2376 | 2,3-DIHIDRO-PIRÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2377 | 1,1-DIMETOXI-ETÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2378 | 2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2379 | 1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2380 | DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2381 | DIMETIL-DISZULFID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2382 | DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2362 | 1,1-DIKLÓR-ETÁN |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2363 | ETIL-MERKAPTÁN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2364 | n-PROPIL-BENZOL |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2366 | DIETIL-KARBONÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2367 | alfa-METIL-VALERALDEHID |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2368 | alfa-PINÉN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2370 | 1-HEXÉN |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2371 | IZOPENTÉNEK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2372 | 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2373 | DIETOXI-METÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2374 | 3,3-DIETOXI-PROPÉN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2375 | DIETIL-SZULFID |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2376 | 2,3-DIHIDRO-PIRÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2377 | 1,1-DIMETOXI-ETÁN |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2378 | 2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2379 | 1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2380 | DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2381 | DIMETIL-DISZULFID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2382 | DIMETIL-HIDRAZIN,<br>SZIMMETRIKUS |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2383 | DIPROPIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2384 | DI-n-PROPIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2385 | ETIL-IZOBUTIRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2386 | 1-ETIL-PIPERIDIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2387 | FLUOR-BENZOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2388 | FLUOR-TOLUOLOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2389 | FURÁN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T12 | TP2 |
| 2390 | 2-JÓD-BUTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2391 | JÓD-METIL-PROPÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2392 | JÓD-PROPÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2393 | IZOBUTIL-FORMIÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2394 | IZOBUTIL-PROPIONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2395 | IZOBUTIRIL-KLORID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2396 | METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2397 | 3-METIL-2-BUTANON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2398 | METIL-terc-BUTIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2399 | 1-METIL-PIPERIDIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2400 | METIL-IZOVALERÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2401 | PIPERIDIN | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2402 | PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2383 | DIPROPIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2384 | DI-n-PROPIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2385 | ETIL-IZOBUTIRÁT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2386 | 1-ETIL-PIPERIDIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2387 | FLUOR-BENZOL |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2388 | FLUOR-TOLUOLOK |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2389 | FURÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2390 | 2-JÓD-BUTÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2391 | JÓD-METIL-PROPÁNOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2392 | JÓD-PROPÁNOK |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2393 | IZOBUTIL-FORMIÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2394 | IZOBUTIL-PROPIONÁT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2395 | IZOBUTIRIL-KLORID |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2396 | METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2397 | 3-METIL-2-BUTANON |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2398 | METIL-terc-BUTIL-ÉTER |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2399 | 1-METIL-PIPERIDIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2400 | METIL-IZOVALERÁT |
| L10BH | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S14 | 883 | 2401 | PIPERIDIN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2402 | PROPÁN-TIOLOK<br>(propil-merkaptánok) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2403 | IZOPROPENIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2404 | PROPIONITRIL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2405 | IZOPROPIL-BUTIRÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2406 | IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2407 | IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | | |
| 2409 | IZOPROPIL-PROPIONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2410 | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2411 | BUTIRONITRIL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2412 | TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2413 | TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2414 | TIOFÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2416 | TRIMETIL-BORÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2417 | KARBONIL-FLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2418 | KÉN-TETRAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2419 | BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2420 | HEXAFLUOR-ACETON | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2421 | NITROGÉN-TRIOXID | 2 | 2TOC | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 2422 | OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2424 | OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2403 | IZOPROPENIL-ACETÁT |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2404 | PROPIONITRIL |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2405 | IZOPROPIL-BUTIRÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2406 | IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT |
| | | | 1<br>(D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | | 2407 | IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2409 | IZOPROPIL-PROPIONÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2410 | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2411 | BUTIRONITRIL |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2412 | TETRAHIDRO-TIOFÉN<br>(tetrametilén-szulfid) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2413 | TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2414 | TIOFÉN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2416 | TRIMETIL-BORÁT |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 2417 | KARBONIL-FLUORID |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 2418 | KÉN-TETRAFLUORID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 2419 | BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 2420 | HEXAFLUOR-ACETON |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 2421 | NITROGÉN-TRIOXID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 2422 | OKTAFLUOR-2-BUTÉN<br>(R 1318 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 2424 | OKTAFLUOR-PROPÁN<br>(R 218 HŰTŐGÁZ) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2426 | FOLYÉKONY AMMÓNIUM-NITRÁT (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval) | 5.1 | O1 | | 5.1 | 252 644 | 0 | E0 | | | | T7 | TP1 TP16 TP17 |
| 2427 | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2427 | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2428 | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2428 | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2429 | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2429 | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C4 | I | 8 | | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C4 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2431 | ANIZIDINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2432 | N,N-DIETIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 279 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2433 | FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2434 | DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 2435 | ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 2436 | TIOECETSAV | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2437 | METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 2438 | TRIMETIL-ACETIL-KLORID | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 2439 | NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid) | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BV(+) | TU3<br>TU12<br>TU29<br>TC3<br>TE9<br>TE10<br>TA1 | AT | 0<br>(E) | | | | S23 | 59 | 2426 | FOLYÉKONY AMMÓNIUM-NITRÁT (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval) |
| L4BN | TU3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 2427 | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| LGBV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 2427 | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| L4BN | TU3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 2428 | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| LGBV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 2428 | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| L4BN | TU3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 2429 | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| LGBV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 2429 | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S20 | 88 | 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2431 | ANIZIDINEK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2432 | N,N-DIETIL-ANILIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2433 | FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-TOLUOLOK |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 2434 | DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 2435 | ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2436 | TIOECETSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 2437 | METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2438 | TRIMETIL-ACETIL-KLORID |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2439 | NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2440 | ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2441 | PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID vagy PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK | 4.2 | SC4 | I | 4.2 + 8 | 537 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |
| 2442 | TRIKLÓR-ACETIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P001 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2443 | VANÁDIUM-OXITRIKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2444 | VANÁDIUM-TETRAKLORID | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P802 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2446 | SZILÁRD NITRO-KREZOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2447 | OLVASZTOTT FEHÉRFOSZFOR | 4.2 | ST3 | I | 4.2 + 6.1 | | 0 | E0 | | | | T21 | TP3 TP7 TP26 |
| 2448 | OLVASZTOTT KÉN | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 538 | 0 | E0 | | | | T1 | TP3 |
| 2451 | NITROGÉN-TRIFLUORID | 2 | 2O | | 2.2 + 5.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2452 | ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2453 | ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2454 | METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2455 | METIL-NITRIT | 2 | 2A | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 2456 | 2-KLÓR-PROPÉN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2457 | 2,3-DIMETIL-BUTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2458 | HEXADIÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2459 | 2-METIL-1-BUTÉN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2460 | 2-METIL-2-BUTÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP1 |
| 2461 | METIL-PENTADIÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2463 | ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2464 | BERILLIUM-NITRÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2440 | ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT |
| | | | 0<br>(E) | V1 | | | S20 | | 2441 | PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID vagy PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 2442 | TRIKLÓR-ACETIL-KLORID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2443 | VANÁDIUM-OXITRIKLORID |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | X88 | 2444 | VANÁDIUM-TETRAKLORID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2446 | SZILÁRD NITRO-KREZOLOK |
| L10DH(+) | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TE3<br>TE21 | AT | 0<br>(B/E) | | | | S20 | 446 | 2447 | OLVASZTOTT FEHÉRFOSZFOR |
| LGBV(+) | TU27<br>TE4<br>TE6 | AT | 3<br>(E) | | | | | 44 | 2448 | OLVASZTOTT KÉN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 25 | 2451 | NITROGÉN-TRIFLUORID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 239 | 2452 | ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 2453 | ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 2454 | METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ) |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 2455 | METIL-NITRIT |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2456 | 2-KLÓR-PROPÉN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2457 | 2,3-DIMETIL-BUTÁN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2458 | HEXADIÉNEK |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2459 | 2-METIL-1-BUTÉN |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2460 | 2-METIL-2-BUTÉN |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2461 | METIL-PENTADIÉN |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 2463 | ALUMÍNIUM-HIDRID |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV28 | | 56 | 2464 | BERILLIUM-NITRÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2465 | SZÁRAZ DIKLÓR-IZOCIANURSAV vagy DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 135 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2466 | KÁLIUM-HIPEROXID | 5.1 | O2 | I | 5.1 | | 0 | E0 | P503 IBC06 | | MP2 | | |
| 2468 | SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2469 | CINK-BROMÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2470 | FOLYÉKONY FENIL-ACETONITRIL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2471 | OZMIUM-TETROXID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | PP30 | MP18 | T6 | TP33 |
| 2473 | NÁTRIUM-ARZANILÁT | 6.1 | T3 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2474 | TIOFOSZGÉN | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 279 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2475 | VANÁDIUM-TRIKLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2477 | METIL-IZOTIOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 539 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2480 | METIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 2481 | ETIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2482 | n-PROPIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2483 | IZOPROPIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 2465 | SZÁRAZ DIKLÓR-IZOCIANURSAV vagy DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK |
| | | | 1<br>(E) | V10 | | CV24 | S20 | | 2466 | KÁLIUM-HIPEROXID |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 2468 | SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 2469 | CINK-BROMÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2470 | FOLYÉKONY FENIL-ACETONITRIL |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2471 | OZMIUM-TETROXID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2473 | NÁTRIUM-ARZANILÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2474 | TIOFOSZGÉN |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2475 | VANÁDIUM-TRIKLORID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2477 | METIL-IZOTIOCIANÁT |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2 | 36 | 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2480 | METIL-IZOCIANÁT |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2481 | ETIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2482 | n-PROPIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2483 | IZOPROPIL-IZOCIANÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2484 | terc-BUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2485 | n-BUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2486 | IZOBUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2487 | FENIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2488 | CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2490 | DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2491 | ETANOL-AMIN vagy ETANOL-AMIN OLDAT | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2493 | HEXAMETILÉN-IMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2495 | JÓD-PENTAFLUORID | 5.1 | OTC | I | 5.1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP2 | | |
| 2496 | PROPIONSAVANHIDRID | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2498 | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2501 | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2501 | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2502 | VALERIL-KLORID | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2503 | CIRKÓNIUM-TETRAKLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2504 | TETRABRÓM-ETÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2484 | terc-BUTIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2485 | n-BUTIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2486 | IZOBUTIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2487 | FENIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2488 | CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2490 | DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2491 | ETANOL-AMIN vagy<br>ETANOL-AMIN OLDAT |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2493 | HEXAMETILÉN-IMIN |
| L10DH | TU3 | AT | 1<br>(B/E) | | | CV24<br>CV28 | S20 | 568 | 2495 | JÓD-PENTAFLUORID |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2496 | PROPIONSAVANHIDRID |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2498 | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2501 | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2501 | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2502 | VALERIL-KLORID |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2503 | CIRKÓNIUM-TETRAKLORID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2504 | TETRABRÓM-ETÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2505 | AMMÓNIUM-FLUORID | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2506 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát) | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2507 | SZILÁRD HEXAKLÓR-PLATINASAV | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2508 | MOLIBDÉN-PENTAKLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2509 | KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát) | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2511 | 2-KLÓR-PROPIONSAV | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2512 | AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2513 | BRÓM-ACETIL-BROMID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2514 | BRÓM-BENZOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2515 | BROMOFORM | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2516 | SZÉN-TETRABROMID | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2517 | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 2518 | 1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2520 | CIKLOOKTADIÉNEK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2521 | DIKETÉN, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2522 | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2505 | AMMÓNIUM-FLUORID |
| SGAV | | AT | 2<br>(E) | V11 | VV9 | | | 80 | 2506 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát) |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2507 | SZILÁRD HEXAKLÓR-PLATINASAV |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2508 | MOLIBDÉN-PENTAKLORID |
| SGAV | | AT | 2<br>(E) | V11 | VV9 | | | 80 | 2509 | KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2511 | 2-KLÓR-PROPIONSAV |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2512 | AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 2513 | BRÓM-ACETIL-BROMID |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2514 | BRÓM-BENZOL |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2515 | BROMOFORM |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2516 | SZÉN-TETRABROMID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 2517 | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2518 | 1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2520 | CIKLOOKTADIÉNEK |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2521 | DIKETÉN, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 69 | 2522 | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2524 | ETIL-ORTOFORMIÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2525 | ETIL-OXALÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2526 | FURFURIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2527 | IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2528 | IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2529 | IZOVAJSAV | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2531 | METAKRILSAV, STABILIZÁLT | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 LP01 | | MP15 | T7 | TP2 TP18 TP30 |
| 2533 | METIL-TRIKLÓR-ACETÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2534 | METIL-KLÓR-SZILÁN | 2 | 2TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2535 | 4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN) | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2536 | METIL-TETRAHIDRO-FURÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2538 | NITRO-NAFTALIN | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2541 | TERPINOLÉN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2542 | TRIBUTIL-AMIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 540 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |
| 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 540 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 540 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 540 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2524 | ETIL-ORTOFORMIÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2525 | ETIL-OXALÁT |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 2526 | FURFURIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 39 | 2527 | IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2528 | IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 2529 | IZOVAJSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 89 | 2531 | METAKRILSAV, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2533 | METIL-TRIKLÓR-ACETÁT |
| | | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 2534 | METIL-KLÓR-SZILÁN |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2535 | 4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2536 | METIL-TETRAHIDRO-FURÁN |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 2538 | NITRO-NAFTALIN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2541 | TERPINOLÉN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2542 | TRIBUTIL-AMIN |
| | | | 0<br>(E) | V1 | | | S20 | | 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR |
| | | | 0<br>(E) | V1 | | | S20 | | 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 540 | 0 | E2 | P410<br>IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 540 | 0 | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2547 | NÁTRIUM-HIPEROXID | 5.1 | O2 | I | 5.1 | | 0 | E0 | P503<br>IBC06 | | MP2 | | |
| 2548 | KLÓR-PENTAFLUORID | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2552 | FOLYÉKONY HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2554 | METIL-ALLIL-KLORID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2555 | NITROCELLULÓZ VÍZZEL<br>(legalább 25 tömeg% vízzel) | 4.1 | D | II | 4.1 | 541 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 2556 | NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL<br>(legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal) | 4.1 | D | II | 4.1 | 541 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 2557 | NITROCELLULÓZ KEVERÉK<br>a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal,<br>LÁGYÍTÓVAL vagy<br>LÁGYÍTÓ NÉLKÜL,<br>PIGMENTTEL vagy<br>PIGMENT NÉLKÜL | 4.1 | D | II | 4.1 | 241<br>541 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 2558 | EPIBRÓMHIDRIN | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | | 0 | E5 | P001 | | MP8<br>MP17 | T14 | TP2 |
| 2560 | 2-METIL-2-PENTANOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2561 | 3-METIL-1-BUTÉN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7<br>MP17 | T11 | TP2 |
| 2564 | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2564 | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2565 | DICIKLOHEXIL-AMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2567 | NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2570 | KADMIUMVEGYÜLET | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274<br>596 | 0 | E5 | P002<br>IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2570 | KADMIUMVEGYÜLET | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274<br>596 | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR |
| | | | 1<br>(E) | V10 | | CV24 | S20 | | 2547 | NÁTRIUM-HIPEROXID |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | | 2548 | KLÓR-PENTAFLUORID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2552 | FOLYÉKONY HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2554 | METIL-ALLIL-KLORID |
| | | | 2<br>(B) | | | | S14 | | 2555 | NITROCELLULÓZ VÍZZEL<br>(legalább 25 tömeg% vízzel) |
| | | | 2<br>(B) | | | | S14 | | 2556 | NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL<br>(legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal) |
| | | | 2<br>(B) | | | | S14 | | 2557 | NITROCELLULÓZ KEVERÉK<br>a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal,<br>LÁGYÍTÓVAL vagy<br>LÁGYÍTÓ NÉLKÜL,<br>PIGMENTTEL vagy<br>PIGMENT NÉLKÜL |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2558 | EPIBRÓMHIDRIN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2560 | 2-METIL-2-PENTANOL |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2561 | 3-METIL-1-BUTÉN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2564 | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2564 | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2565 | DICIKLOHEXIL-AMIN |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2567 | NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2570 | KADMIUMVEGYÜLET |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2570 | KADMIUMVEGYÜLET |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2570 | KADMIUMVEGYÜLET | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 596 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2571 | ALKIL-KÉNSAVAK | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 TP28 |
| 2572 | FENIL-HIDRAZIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2573 | TALLIUM-KLORÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 2574 | TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2576 | OLVASZTOTT FOSZFOR-OXIBROMID | 8 | C1 | II | 8 | | 0 | E0 | | | | T7 | TP3 |
| 2577 | FENIL-ACETIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2578 | FOSZFOR-TRIOXID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2579 | PIPERAZIN | 8 | C8 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2580 | ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2581 | ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2582 | VAS(III)-KLORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2583 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2584 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2585 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C4 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2586 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2570 | KADMIUMVEGYÜLET |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2571 | ALKIL-KÉNSAVAK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2572 | FENIL-HIDRAZIN |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV28 | | 56 | 2573 | TALLIUM-KLORÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2574 | TRIKREZIL-FOSZFÁT<br>3%-nál több ortoizomer-tartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2576 | OLVASZTOTT FOSZFOR-OXIBROMID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2577 | FENIL-ACETIL-KLORID |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2578 | FOSZFOR-TRIOXID |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2579 | PIPERAZIN |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2580 | ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2581 | ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2582 | VAS(III)-KLORID OLDAT |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2583 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy<br>SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK<br>5%-nál több szabad kénsav-tartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2584 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy<br>FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK<br>5%-nál több szabad kénsav-tartalommal |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2585 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy<br>SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK<br>legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2586 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy<br>FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK<br>legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2587 | BENZOKINON | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC02 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2589 | VINIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2590 | FEHÉRAZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit) | 9 | M1 | III | 9 | 168 542 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | PP37 B4 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2591 | XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 2599 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2601 | CIKLOBUTÁN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2602 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 2603 | CIKLOHEPTATRIÉN | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2604 | BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2605 | METOXI-METIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2606 | METIL-ORTOSZILIKÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2607 | AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2608 | NITRO-PROPÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2587 | BENZOKINON |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2589 | VINIL-KLÓR-ACETÁT |
| SGAH | TU15 | AT | 3<br>(E) | V11 | | CV13<br>CV28 | | 90 | 2590 | FEHÉRAZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit) |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 22 | 2591 | XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 2599 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 2601 | CIKLOBUTÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 2602 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2603 | CIKLOHEPTATRIÉN |
| L10BH | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S14 | 883 | 2604 | BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2605 | METOXI-METIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2606 | METIL-ORTOSZILIKÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 39 | 2607 | AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2608 | NITRO-PROPÁNOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2609 | TRIALLIL-BORÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 2610 | TRIALLIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2611 | PROPILÉN-KLÓRHIDRIN | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2612 | METIL-PROPIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 2614 | METIL-ALLIL-ALKOHOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2615 | ETIL-PROPIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2616 | TRIIZOPROPIL-BORÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2616 | TRIIZOPROPIL-BORÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2617 | METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2618 | VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2619 | BENZIL-DIMETIL-AMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2620 | AMIL-BUTIRÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2621 | ACETIL-METIL-KARBINOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2622 | GLICIDALDEHID | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP1 |
| 2623 | SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 LP02 R001 | PP15 | MP11 | | |
| 2624 | MAGNÉZIUM-SZILICID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2626 | KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 613 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2627 | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 103 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2609 | TRIALLIL-BORÁT |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 2610 | TRIALLIL-AMIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2611 | PROPILÉN-KLÓRHIDRIN |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2612 | METIL-PROPIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2614 | METIL-ALLIL-ALKOHOL |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2615 | ETIL-PROPIL-ÉTER |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2616 | TRIIZOPROPIL-BORÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2616 | TRIIZOPROPIL-BORÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2617 | METIL-CIKLOHEXANOLOK,<br>gyúlékony |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 39 | 2618 | VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2619 | BENZIL-DIMETIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2620 | AMIL-BUTIRÁTOK |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2621 | ACETIL-METIL-KARBINOL |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 2622 | GLICIDALDEHID |
| | | | 4<br>(E) | | | | | | 2623 | SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS<br>gyúlékony folyadékkal impregnálva |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 2624 | MAGNÉZIUM-SZILICID |
| L4BN | TU3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 2626 | KLÓRSAV VIZES OLDAT<br>legfeljebb 10% klórsav-tartalommal |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 2627 | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2628 | KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT | 6.1 | T2 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2629 | NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT | 6.1 | T2 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2630 | SZELENÁTOK vagy SZELENITEK | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2642 | FLUOR-ECETSAV | 6.1 | T2 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2643 | METIL-BRÓM-ACETÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2644 | METIL-JODID | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2645 | FENACIL-BROMID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2646 | HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 2647 | MALONITRIL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2648 | 1,2-DIBRÓM-3-BUTANON | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 2649 | 1,3-DIKLÓR-ACETON | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2650 | 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2651 | 4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2653 | BENZIL-JODID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2655 | KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2656 | KINOLIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2657 | SZELÉN-DISZULFID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2659 | NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2628 | KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2629 | NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2630 | SZELENÁTOK vagy SZELENITEK |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2642 | FLUOR-ECETSAV |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2643 | METIL-BRÓM-ACETÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2644 | METIL-JODID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2645 | FENACIL-BROMID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2646 | HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2647 | MALONITRIL |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2648 | 1,2-DIBRÓM-3-BUTANON |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2649 | 1,3-DIKLÓR-ACETON |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2650 | 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2651 | 4,4’-DIAMINO-DIFENIL-METÁN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2653 | BENZIL-JODID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2655 | KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2656 | KINOLIN |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2657 | SZELÉN-DISZULFID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2659 | NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2660 | NITRO-TOLUIDINEK (MONO) | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2661 | HEXAKLÓR-ACETON | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2664 | DIBRÓM-METÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2667 | BUTIL-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2668 | KLÓR-ACETONITRIL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2669 | KLÓR-KREZOL OLDATOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2669 | KLÓR-KREZOL OLDATOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2670 | CIANUR-KLORID | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2671 | AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2672 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia tartalommal | 8 | C5 | III | 8 | 543 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2673 | 2-AMINO-4-KLÓR-FENOL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2674 | NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2676 | SZTIBIN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2677 | RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2677 | RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2678 | RUBÍDIUM-HIDROXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2679 | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2660 | NITRO-TOLUIDINEK (MONO) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2661 | HEXAKLÓR-ACETON |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2664 | DIBRÓM-METÁN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2667 | BUTIL-TOLUOLOK |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2668 | KLÓR-ACETONITRIL |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2669 | KLÓR-KREZOL OLDATOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2669 | KLÓR-KREZOL OLDATOK |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2670 | CIANUR-KLORID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2671 | AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2672 | AMMÓNIA OLDAT, vizes,<br>relatív sűrűség 15 °C-on<br>0,880 és 0,957 között,<br>10%-nál több, de legfeljebb 35%<br>ammónia tartalommal |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2673 | 2-AMINO-4-KLÓR-FENOL |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2674 | NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | | 2676 | SZTIBIN |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2677 | RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2677 | RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2678 | RUBÍDIUM-HIDROXID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2679 | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2679 | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2680 | LÍTIUM-HIDROXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2681 | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2681 | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2682 | CÉZIUM-HIDROXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2683 | AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT | 8 | CFT | II | 8 + 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2684 | 3-DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2685 | N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2686 | 2-DIETIL-AMINO-ETANOL | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2687 | DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 2688 | 1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2689 | GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2690 | N,n-BUTIL-IMIDAZOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2691 | FOSZFOR-PENTABROMID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2692 | BÓR-TRIBROMID | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 2693 | BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N. | 8 | C1 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2698 | TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel | 8 | C4 | III | 8 | 169 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP14 B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2699 | TRIFLUOR-ECETSAV | 8 | C3 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2705 | 1-PENTOL | 8 | C9 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2707 | DIMETIL-DIOXÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2679 | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2680 | LÍTIUM-HIDROXID |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2681 | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2681 | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2682 | CÉZIUM-HIDROXID |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2 | 86 | 2683 | AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 2684 | 3-DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2685 | N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2686 | 2-DIETIL-AMINO-ETANOL |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 2687 | DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2688 | 1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2689 | GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2690 | N,n-BUTIL-IMIDAZOL |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2691 | FOSZFOR-PENTABROMID |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | X88 | 2692 | BÓR-TRIBROMID |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2693 | BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2698 | TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK<br>0,05%-nál több maleinsavanhidriddel |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 2699 | TRIFLUOR-ECETSAV |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2705 | 1-PENTOL |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2707 | DIMETIL-DIOXÁNOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2707 | DIMETIL-DIOXÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2709 | BUTIL-BENZOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2710 | DIPROPIL-KETON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2713 | AKRIDIN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2714 | CINK-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 2715 | ALUMÍNIUM-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 2716 | BUTIN-1,4-DIOL | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2717 | KÁMFOR, szintetikus | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2719 | BÁRIUM-BROMÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 2720 | KRÓM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2721 | RÉZ-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 2722 | LÍTIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2723 | MAGNÉZIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 2724 | MANGÁN-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2725 | NIKKEL-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2726 | NIKKEL-NITRIT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2707 | DIMETIL-DIOXÁNOK |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2709 | BUTIL-BENZOLOK |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2710 | DIPROPIL-KETON |
| L4BH SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | | VV9 | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2713 | AKRIDIN |
| SGAV | | AT | 3 (E) | | VV1 | | | 40 | 2714 | CINK-REZINÁT |
| SGAV | | AT | 3 (E) | | VV1 | | | 40 | 2715 | ALUMÍNIUM-REZINÁT |
| L4BH SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | | VV9 | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2716 | BUTIN-1,4-DIOL |
| SGAV | | AT | 3 (E) | | VV1 | | | 40 | 2717 | KÁMFOR, szintetikus |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 CV28 | | 56 | 2719 | BÁRIUM-BROMÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 2720 | KRÓM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 2721 | RÉZ-KLORÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 2722 | LÍTIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 2723 | MAGNÉZIUM-KLORÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 2724 | MANGÁN-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 2725 | NIKKEL-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 2726 | NIKKEL-NITRIT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2727 | TALLIUM-NITRÁT | 6.1 | TO2 | II | 6.1 + 5.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 2728 | CIRKÓNIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2729 | HEXAKLÓR-BENZOL | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2730 | FOLYÉKONY NITRO-ANIZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 279 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2732 | FOLYÉKONY NITRO-BRÓM-BENZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 3 | FC | I | 3 + 8 | 274 544 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP1 TP27 |
| 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 3 | FC | II | 3 + 8 | 274 544 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP1 TP27 |
| 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 3 | FC | III | 3 + 8 | 274 544 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C7 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C7 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP1 TP27 |
| 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C7 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2738 | N-BUTIL-ANILIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2739 | VAJSAVANHIDRID | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 65 | 2727 | TALLIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 2728 | CIRKÓNIUM-NITRÁT |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2729 | HEXAKLÓR-BENZOL |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2730 | FOLYÉKONY NITRO-ANIZOLOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2732 | FOLYÉKONY NITRO-BRÓM-BENZOLOK |
| L10CH | TU14<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 2733 | GYŰLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L10BH | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S14 | 883 | 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2738 | N-BUTIL-ANILIN |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2739 | VAJSAVANHIDRID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2740 | n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 2741 | BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 2742 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | 274 561 | 100 ml | E4 | P001 IBC01 | | MP15 | | |
| 2743 | n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 | | MP15 | T20 | TP2 |
| 2744 | CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2745 | KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2746 | FENIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2747 | terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2748 | 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2749 | TETRAMETIL-SZILÁN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 2750 | 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2751 | DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2752 | 1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2753 | FOLYÉKONY N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2754 | N-ETIL-TOLUIDINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 668 | 2740 | n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV28 | | 56 | 2741 | BÁRIUM-HIPOKLORIT<br>22%-nál több szabad klórtartalommal |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 638 | 2742 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 638 | 2743 | n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 638 | 2744 | CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 2745 | KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 2746 | FENIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2747 | terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 2748 | 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 2749 | TETRAMETIL-SZILÁN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2750 | 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2751 | DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2752 | 1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2753 | FOLYÉKONY N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2754 | N-ETIL-TOLUIDINEK |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2785 | 4-TIA-PENTANAL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2785 | 4-TIA-PENTANAL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2789 | ECETSAV, JÉGECET vagy ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav-tartalommal | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2790 | ECETSAV OLDAT 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2790 | ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsav-tartalommal | 8 | C3 | III | 8 | 597 647 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2793 | VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 592 | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP20 B3 B6 | MP14 | | |
| 2794 | NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására | 8 | C11 | | 8 | 295 598 | 1 l | E0 | P801 P801a | | | | |
| 2795 | NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására | 8 | C11 | | 8 | 295 598 | 1 l | E0 | P801 P801a | | | | |
| 2796 | KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2797 | LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP28 |
| 2798 | FENIL-FOSZFOR-DIKLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2789 | ECETSAV, JÉGECET vagy ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav-tartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2790 | ECETSAV OLDAT<br>50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2790 | ECETSAV OLDAT<br>10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsav-tartalommal |
| | | | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 2793 | VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában |
| | | | 3<br>(E) | | VV14 | | | 80 | 2794 | NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| | | | 3<br>(E) | | VV14 | | | 80 | 2795 | NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2796 | KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2797 | LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2798 | FENIL-FOSZFOR-DIKLORID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2799 | FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2800 | KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására | 8 | C11 | | 8 | 238 295 598 | 1 l | E0 | P003 P801a | PP16 | | | |
| 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C9 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C9 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C9 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2802 | RÉZ-KLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2803 | GALLIUM | 8 | C10 | III | 8 | | 5 kg | E0 | P800 | PP41 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2805 | LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC04 | PP40 | MP14 | T3 | TP33 |
| 2806 | LÍTIUM-NITRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | | |
| 2807 | MÁGNESEZETT ANYAG | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 2809 | HIGANY | 8 | C9 | III | 8 | 599 | 5 kg | E0 | P800 | | MP15 | | |
| 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 315 614 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 614 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 614 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 614 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 614 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 274 614 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2812 | SZILÁRD NÁTRIUM-ALUMINÁT | 8 | C6 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 274 | 0 | E0 | P403 IBC99 | PP83 | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | PP83 | MP14 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2799 | FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID |
| | | | 3<br>(E) | | VV14 | | | 80 | 2800 | KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2802 | RÉZ-KLORID |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2803 | GALLIUM |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 2805 | LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD |
| | | | 1<br>(E) | V1 | | CV23 | S20 | | 2806 | LÍTIUM-NITRID |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 2807 | MÁGNESEZETT ANYAG |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | | | | | 80 | 2809 | HIGANY |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 2812 | SZILÁRD NÁTRIUM-ALUMINÁT |
| L10DH<br>S10AN | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 0<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | PP83 B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG | 6.2 | I1 | | 6.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | | |
| 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 6.2 | I1 | | 6.2 + 2.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | | |
| 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok) | 6.2 | I1 | | 6.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | BK1 BK2 | |
| 2815 | N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2817 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2817 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2818 | AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2818 | AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2819 | FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2820 | VAJSAV | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2821 | FENOL OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2821 | FENOL OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2822 | 2-KLÓR-PIRIDIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2823 | SZILÁRD KROTONSAV | 8 | C4 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2826 | ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P001 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2829 | KAPRONSAV | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | AT | 0<br>(E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 0<br>(E) | | | CV13<br>CV25<br>CV26<br>CV28 | S3<br>S9<br>S15 | | 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG |
| | | | 0<br>(E) | | | CV13<br>CV25<br>CV26<br>CV28 | S3<br>S9<br>S15 | | 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben |
| | | | 0<br>(E) | | | CV13<br>CV25<br>CV26<br>CV28 | S3<br>S9<br>S15 | 606 | 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2815 | N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TT4 | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | | 86 | 2817 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT |
| L4DH | TU14<br>TE21 | AT | 3<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | | 86 | 2817 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | | 86 | 2818 | AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | | 86 | 2818 | AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2819 | FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2820 | VAJSAV |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2821 | FENOL OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2821 | FENOL OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2822 | 2-KLÓR-PIRIDIN |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2823 | SZILÁRD KROTONSAV |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2826 | ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2829 | KAPRONSAV |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2830 | LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410<br>IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2831 | 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2834 | FOSZFOROSSAV | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2835 | NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410<br>IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2838 | VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2839 | ALDOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2840 | BUTIRALDOXIM | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2841 | DI-n-AMIL-AMIN | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2842 | NITRO-ETÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2844 | KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P410<br>IBC08<br>R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2845 | PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S1 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P400 | | MP2 | T22 | TP2<br>TP7 |
| 2846 | PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S2 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |
| 2849 | 3-KLÓR-1-PROPANOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2850 | TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2851 | BÓR-TRIFLUORID-DIHIDRÁT | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2852 | DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | 545 | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 2830 | LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM |
| L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | V12 | | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2831 | 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN |
| SGAV | | AT | 3 (E) | | VV9 | | | 80 | 2834 | FOSZFOROSSAV |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 2835 | NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID |
| L4BN | | AT | 2 (E) | | | | | 80 | 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI |
| L4BN | | AT | 3 (E) | V12 | | | | 80 | 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI |
| LGBF | | FL | 2 (D/E) | | | | S2 S20 | 339 | 2838 | VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | | | CV13 CV28 | S9 S19 | 60 | 2839 | ALDOL |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2840 | BUTIRALDOXIM |
| L4BH | TU15 | FL | 3 (D/E) | V12 | | CV13 CV28 | S2 | 36 | 2841 | DI-n-AMIL-AMIN |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2842 | NITRO-ETÁN |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | VV5 VV7 | CV23 | | 423 | 2844 | KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM |
| L21DH | TU14 TC1 TE21 TM1 | AT | 0 (B/E) | V1 | | | S20 | 333 | 2845 | PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | | 0 (E) | V1 | | | S20 | | 2846 | PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | V12 | | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2849 | 3-KLÓR-1-PROPANOL |
| LGBF | | FL | 3 (D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2850 | TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER) |
| L4BN | | AT | 2 (E) | | | | | 80 | 2851 | BÓR-TRIFLUORID-DIHIDRÁT |
| | | | 1 (B) | | | | S14 | | 2852 | DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2853 | MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2854 | AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2855 | CINK-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2856 | FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2857 | HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal | 2 | 6A | | 2.2 | 119 | 0 | E0 | P003 | PP32 | MP9 | | |
| 2858 | SZÁRAZ CIRKÓNIUM, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 546 | 5 kg | E1 | P002 LP02 R001 | | MP11 | | |
| 2859 | AMMÓNIUM-METAVANADÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2861 | AMMÓNIUM-POLIVANADÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2862 | VANÁDIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 600 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2863 | NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2864 | KÁLIUM-METAVANADÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2865 | HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2869 | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2869 | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2870 | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID | 4.2 | SW | I | 4.2 + 4.3 | | 0 | E0 | P400 | | MP2 | T21 | TP7 TP33 |
| 2870 | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN | 4.2 | SW | I | 4.2 + 4.3 | | 0 | E0 | P002 | PP13 | MP2 | | |
| 2871 | ANTIMONPOR | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2872 | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | | VV9 | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2853 | MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT |
| L4BH SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | | VV9 | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2854 | AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT |
| L4BH SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | | VV9 | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2855 | CINK-FLUORO-SZILIKÁT |
| L4BH SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | | VV9 | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2856 | FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N. |
| | | | 3 (E) | | | CV9 | | | 2857 | HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal |
| | | | 3 (E) | | VV1 | | | 40 | 2858 | SZÁRAZ CIRKÓNIUM, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában |
| SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | V11 | | CV13 CV28 | S9 S19 | 60 | 2859 | AMMÓNIUM-METAVANADÁT |
| SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | V11 | | CV13 CV28 | S9 S19 | 60 | 2861 | AMMÓNIUM-POLIVANADÁT |
| SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | | VV9 | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2862 | VANÁDIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában |
| SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | V11 | | CV13 CV28 | S9 S19 | 60 | 2863 | NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT |
| SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | V11 | | CV13 CV28 | S9 S19 | 60 | 2864 | KÁLIUM-METAVANADÁT |
| SGAV | | AT | 3 (E) | | VV9 | | | 80 | 2865 | HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT |
| SGAN | | AT | 2 (E) | V11 | | | | 80 | 2869 | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK |
| SGAV | | AT | 3 (E) | | VV9 | | | 80 | 2869 | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK |
| L21DH | TU14 TC1 TE21 TM1 | AT | 0 (B/E) | V1 | | | S20 | X333 | 2870 | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID |
| | | | 0 (E) | V1 | | | S20 | | 2870 | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN |
| L4BH SGAH | TU15 TE19 | AT | 2 (E) | | VV9 | CV13 CV28 | S9 | 60 | 2871 | ANTIMONPOR |
| L4BH | TU15 TE19 | AT | 2 (D/E) | | | CV13 CV28 | S9 S19 | 60 | 2872 | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2872 | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2873 | DIBUTIL-AMINO-ETANOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2874 | FURFURIL-ALKOHOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2875 | HEXAKLOROFÉN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2876 | REZORCIN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2878 | TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK vagy TITÁN SZIVACS POROK | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 2879 | SZELÉN-OXIKLORID | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2880 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 314 322 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 B13 | MP10 | | |
| 2880 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 314 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 B13 | MP10 | | |
| 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7 TP33 |
| 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG | 6.2 | I2 | | 6.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | | |
| 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 6.2 | I2 | | 6.2 + 2.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | | |
| 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok) | 6.2 | I2 | | 6.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | BK1 BK2 | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2872 | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2873 | DIBUTIL-AMINO-ETANOL |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2874 | FURFURIL-ALKOHOL |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2875 | HEXAKLOROFÉN |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2876 | REZORCIN |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 2878 | TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK vagy<br>TITÁN SZIVACS POROK |
| L10BH | | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28 | S14 | X886 | 2879 | SZELÉN-OXIKLORID |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV35 | | 50 | 2880 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT<br>vagy<br>HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK<br>legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24<br>CV35 | | 50 | 2880 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT<br>vagy<br>HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK<br>legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel |
| | | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | | S20 | 43 | 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV4 | | | 40 | 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR |
| | | | 0<br>(E) | | | CV13<br>CV25<br>CV26<br>CV28 | S3<br>S9<br>S15 | | 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG |
| | | | 0<br>(E) | | | CV13<br>CV25<br>CV26<br>CV28 | S3<br>S9<br>S15 | | 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben |
| | | | 0<br>(E) | | | CV13<br>CV25<br>CV26<br>CV28 | S3<br>S9<br>S15 | 606 | 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2901 | BRÓM-KLORID | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2904 | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLÁTOK vagy FOLYÉKONY FENOLÁTOK | 8 | C9 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 2905 | SZILÁRD KLÓR-FENOLÁTOK vagy SZILÁRD FENOLÁTOK | 8 | C10 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2907 | IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal | 4.1 | D | II | 4.1 | 127 | 0 | E0 | P406 IBC06 | PP26 PP80 B12 | MP2 | | |
| 2908 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ | 7 | | | | 290 | 0 | E0 | Lásd 1.7 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2909 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 7 | | | | 290 | 0 | E0 | Lásd 1.7 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2910 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG | 7 | | | | 290 325 | 0 | E0 | Lásd 1.7 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2911 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK | 7 | | | | 290 | 0 | E0 | Lásd 1.7 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 265 | 2901 | BRÓM-KLORID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 2904 | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLÁTOK vagy FOLYÉKONY FENOLÁTOK |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2905 | SZILÁRD KLÓR-FENOLÁTOK vagy SZILÁRD FENOLÁTOK |
| | | | 2<br>(B) | V11 | | | S14 | | 2907 | IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal |
| | | | 4<br>(E) | | | CV33 | S5<br>S13<br>S21 | | 2908 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ |
| | | | 4<br>(E) | | | CV33 | S5<br>S13<br>S21 | | 2909 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK |
| | | | 4<br>(E) | | | CV33 | S5<br>S13<br>S21 | | 2910 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG |
| | | | 4<br>(E) | | | CV33 | S5<br>S13<br>S21 | | 2911 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2912 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | T5 | TP4 |
| 2913 | RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2915 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2916 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 337 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2917 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 337 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2919 | RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2920 | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2920 | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CF2 | I | 8 + 4.1 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CF2 | II | 8 + 4.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CT2 | I | 8 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CT2 | II | 8 + 6.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CT2 | III | 8 + 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FC | I | 3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FC | II | 3 + 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FC | III | 3 + 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FC1 | II | 4.1 + 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L2.65CN(+)<br>S2.65AN(+) | TU36<br>TT7<br>TM7 | AT | 0<br>(E) | | VV16 | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 2912 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | | 0<br>(E) | | VV17 | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 2913 | RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S12<br>S13<br>S21 | 70 | 2915 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 2916 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 2917 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | | 0<br>(–) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 2919 | RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| L10BH | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S14 | 883 | 2920 | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 2920 | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S14 | 884 | 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 84 | 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | | AT | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28 | S14 | 886 | 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | | 86 | 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | | 86 | 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | CV13<br>CV28 | S14 | 886 | 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV13<br>CV28 | | 86 | 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | | 86 | 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 48 | 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FC1 | III | 4.1 + 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FT1 | II | 4.1 + 6.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FT1 | III | 4.1 + 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC1 | I | 6.1 + 8 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC2 | I | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC2 | II | 6.1 + 8 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2930 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TF3 | I | 6.1 + 4.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2930 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TF3 | II | 6.1 + 4.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2931 | VANADIL-SZULFÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2933 | METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2934 | IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2935 | ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2936 | TIOLAKTONSAV | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2937 | FOLYÉKONY alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2940 | 9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK) | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | | | | | 48 | 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV28 | | 46 | 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | | | CV28 | | 46 | 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 664 | 2930 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 64 | 2930 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2931 | VANADIL-SZULFÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2933 | METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2934 | IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2935 | ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2936 | TIOLAKTONSAV |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2937 | FOLYÉKONY alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 2940 | 9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2941 | FLUOR-ANILINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2942 | 2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 2943 | TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2945 | N-METIL-BUTIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2946 | 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2947 | IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2948 | 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2949 | HIDRATÁLT NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID legalább 25% kristályvíz-tartalommal | 8 | C6 | II | 8 | 523 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T7 | TP2 |
| 2950 | BEVONT MAGNÉZIUM SZEMCSÉK legalább 149 mikron szemcsemérettel | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 BK2 | TP33 |
| 2956 | 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSUSZ) | 4.1 | SR1 | III | 4.1 | 638 | 5 kg | E1 | P409 | | MP2 | | |
| 2965 | BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | | 0 | E0 | P401 | | MP2 | T10 | TP2 TP7 |
| 2966 | TIOGLIKOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2967 | SZULFAMINSAV | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2968 | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 547 | 1 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2969 | RICINUSMAG vagy RICINUSMAG LISZT vagy RICINUSMAG POGÁCSA vagy RICINUSMAG PEHELY | 9 | M11 | II | 9 | 141 | 5 kg | E2 | P002 IBC08 | PP34 B4 | MP10 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 2977 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN- HEXAFLUORID | 7 | | | 7X + 7E + 8 | 172 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2941 | FLUOR-ANILINEK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2942 | 2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2943 | TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 2945 | N-METIL-BUTIL-AMIN |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2946 | 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 2947 | IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2948 | 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 2949 | HIDRATÁLT NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID legalább 25% kristályvíz-tartalommal |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 2950 | BEVONT MAGNÉZIUM SZEMCSÉK legalább 149 mikron szemcseméretttel |
| | | | 3<br>(D) | | | CV14 | S24 | | 2956 | 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSUSZ) |
| L10DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TE21<br>TM2 | FL | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S2<br>S20 | 382 | 2965 | BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2966 | TIOGLIKOL |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 2967 | SZULFAMINSAV |
| SGAN | | AT | 0<br>(E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 2968 | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT |
| SGAV | | AT | 2<br>(E) | V11 | VV3 | | | 90 | 2969 | RICINUSMAG vagy<br>RICINUSMAG LISZT vagy<br>RICINUSMAG POGÁCSA vagy<br>RICINUSMAG PEHELY |
| | | | 0<br>(C) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 78 | 2977 | RADIOAKTÍV ANYAG,<br>HASADÓ URÁN- HEXAFLUORID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2978 | RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X + 8 | 172 317 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2983 | ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP7 |
| 2984 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 65 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | PP10 B5 | MP15 | T4 | TP1 TP6 TP24 |
| 2985 | GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FC | II | 3 + 8 | 548 | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T14 | TP2 TP7 TP27 |
| 2986 | MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | 548 | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T14 | TP2 TP7 TP27 |
| 2987 | MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 8 | C3 | II | 8 | 548 | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T14 | TP2 TP7 TP27 |
| 2988 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | 549 | 0 | E0 | P401 | RR7 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |
| 2989 | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 2989 | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 2990 | ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ | 9 | M5 | | 9 | 296 635 | 0 | E0 | P905 | | | | |
| 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 0<br>(C) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 78 | 2978 | RADIOAKTÍV ANYAG,<br>URÁN-HEXAFLUORID,<br>nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 2983 | ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal |
| LGBV | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1 | AT | 3<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 2984 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | X338 | 2985 | GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | X83 | 2986 | MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | X80 | 2987 | MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| L10DH | TU14<br>TU26<br>TE21<br>TM2<br>TM3 | FL | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S2<br>S20 | X338 | 2988 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 2989 | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 2989 | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT |
| | | | 3<br>(E) | | | | | | 2990 | ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVESÓN PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3022 | 1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3023 | 2-METIL-2-HEPTÁNTIOL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C alatt) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 339 | 3022 | 1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3023 | 2-METIL-2-HEPTÁNTIOL |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3028 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására | 8 | C11 | | 8 | 295 304 598 | 2 kg | E0 | P801 P801a | | | | |
| 3048 | ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 153 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3054 | CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 3055 | 2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3056 | n-HEPTALDEHID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 3057 | TRIFLUOR-ACETIL-KLORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 | TP21 |
| 3064 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal | 3 | D | II | 3 | | 0 | E0 | P300 | | MP2 | | |
| 3065 | ALKOHOLOS ITALOK, 70 tf.%-nál több alkoholtartalommal | 3 | F1 | II | 3 | | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | PP2 | MP19 | T4 | TP1 |
| 3065 | ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalommal | 3 | F1 | III | 3 | 144 145 247 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | PP2 | MP19 | T2 | TP1 |
| 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 8 | C9 | II | 8 | 163 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP28 |
| 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 8 | C9 | III | 8 | 163 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3070 | ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | | 3<br>(E) | | VV14 | | | 80 | 3028 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 642 | 3048 | ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 3054 | CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3055 | 2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 3056 | n-HEPTALDEHID |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 3057 | TRIFLUOR-ACETIL-KLORID |
| | | | 2<br>(B) | | | | S2<br>S14 | | 3064 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3065 | ALKOHOLOS ITALOK, 70 tf.%-nál több alkoholtartalommal |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 3065 | ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3070 | ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3072 | NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz | 9 | M5 | | 9 | 296 635 | 0 | E0 | P905 | | | | |
| 3073 | VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3077 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 9 | M7 | III | 9 | 274 335 601 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP12 B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 3078 | CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 550 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3079 | METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 274 551 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3082 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 9 | M6 | III | 9 | 274 335 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3083 | PERKLORIL-FLUORID | 2 | 2TO | | 2.3 + 5.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CO2 | I | 8 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CO2 | II | 8 + 5.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC2 | I | 5.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P503 | | MP2 | | |
| 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC2 | II | 5.1 + 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC2 | III | 5.1 + 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TO2 | I | 6.1 + 5.1 | 274 | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TO2 | II | 6.1 + 5.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT2 | I | 5.1 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P503 | | MP2 | | |
| 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT2 | III | 5.1 + 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S2 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 3<br>(E) | | | | | | 3072 | NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 638 | 3073 | VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT |
| LGBV<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | V13 | VV1 | CV13 | | 90 | 3077 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3078 | CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3079 | METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| LGBV | | AT | 3<br>(E) | V12 | | CV13 | | 90 | 3082 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 265 | 3083 | PERKLORIL-FLUORID |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | | | CV24 | S14 | 885 | 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 85 | 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 1<br>(E) | | | CV24 | S20 | | 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 58 | 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24 | | 58 | 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 665 | 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 65 | 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 1<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | S20 | | 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV28 | | 56 | 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | 56 | 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | V1 | | | | 40 | 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 552 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 552 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 3090 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleérte a lítiumötvözet akkumulátorokat is) | 9 | M4 | II | 9 | 188 230 310 636 656 | 0 | E0 | P903 P903a P903b | | | | |
| 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleérte a lítiumötvözet akkumulátorokat is) | 9 | M4 | II | 9 | 188 230 636 656 | 0 | E0 | P903 P903a P903b | | | | |
| 3092 | 1-METOXI-2-PROPANOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CO1 | I | 8 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CO1 | II | 8 + 5.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CW1 | I | 8 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CW1 | II | 8 + 4.3 | 274 | 1 l | E2 | P001 | | MP15 | | |
| 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CS2 | I | 8 + 4.2 | 274 | 0 | E0 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CS2 | II | 8 + 4.2 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CW2 | I | 8 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CW2 | II | 8 + 4.3 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3097 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FO | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC1 | I | 5.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P502 | | MP2 | | |
| 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC1 | II | 5.1 + 8 | 274 | 1 l | E2 | P504 IBC01 | | MP2 | | |
| 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC1 | III | 5.1 + 8 | 274 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | | |
| 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT1 | I | 5.1 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P502 | | MP2 | | |
| 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT1 | II | 5.1 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P504 IBC01 | | MP2 | | |
| 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT1 | III | 5.1 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | | |
| 3100 | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OS | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | | | | | | 3090 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleérte a lítiumötvözet akkumulátorokat is) |
| | | | 2<br>(E) | | | | | | 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleérte a lítiumötvözet akkumulátorokat is) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 3092 | 1-METOXI-2-PROPANOL |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | CV24 | S14 | 885 | 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | | 85 | 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | | AT | 1<br>(D/E) | | | | S14 | 823 | 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 823 | 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| S10AN | | AT | 1<br>(E) | | | | S14 | 884 | 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 84 | 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | | | | S14 | 842 | 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 842 | 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 3097 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 1<br>(E) | | | CV24 | S20 | | 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | | | CV24 | | | 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | | 3<br>(E) | | | CV24 | | | 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | | 1<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | S20 | | 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | | 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | | 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 3100 | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3101 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 + 1 | 122 181 274 | 25 ml | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3102 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 + 1 | 122 181 274 | 100 g | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3103 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 25 ml | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3104 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 100 g | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3105 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 125 ml | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3106 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 500 g | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3107 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 125 ml | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3108 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 500 g | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3109 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 125 ml | E0 | P520 IBC520 | | MP4 | T23 | |
| 3110 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 500 g | E0 | P520 IBC520 | | MP4 | T23 | TP33 |
| 3111 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 + 1 | 122 181 274 | 0 | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3112 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 + 1 | 122 181 274 | 0 | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3113 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 | 122 274 | 0 | E0 | P520 | | MP4 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B) | V1<br>V5 | | CV15<br>CV20<br>CV22<br>CV24 | S9<br>S17 | | 3101 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | | 1<br>(B) | V1<br>V5 | | CV15<br>CV20<br>CV22<br>CV24 | S9<br>S17 | | 3102 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | | 1<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV20<br>CV22<br>CV24 | S8<br>S18 | | 3103 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | | 1<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV20<br>CV22<br>CV24 | S8<br>S18 | | 3104 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22<br>CV24 | S19 | | 3105 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22<br>CV24 | S19 | | 3106 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22<br>CV24 | | | 3107 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22<br>CV24 | | | 3108 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| L4BN(+) | TU3<br>TU13<br>TU30<br>TE12<br>TA2<br>TM4 | AT | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22<br>CV24 | | 539 | 3109 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| S4AN(+) | TU3<br>TU13<br>TU30<br>TE12<br>TA2<br>TM4 | AT | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22<br>CV24 | | 539 | 3110 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | | 1<br>(B) | V8 | | CV15<br>CV20<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4<br>S9<br>S16 | | 3111 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(B) | V8 | | CV15<br>CV20<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4<br>S9<br>S16 | | 3112 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV20<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4<br>S8<br>S17 | | 3113 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3114 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 | 122 274 | 0 | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3115 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 | 122 274 | 0 | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3116 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 | 122 274 | 0 | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3117 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 | 122 274 | 0 | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3118 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 | 122 274 | 0 | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3119 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 | 122 274 | 0 | E0 | P520 IBC520 | | MP4 | T23 | |
| 3120 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | | 5.2 | 122 274 | 0 | E0 | P520 IBC520 | | MP4 | T23 | TP33 |
| 3121 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OW | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TO1 | I | 6.1 + 5.1 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TO1 | II | 6.1 + 5.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TW1 | I | 6.1 + 4.3 | 274 315 | 0 | E5 | P099 | | MP8 MP17 | | |
| 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TW1 | II | 6.1 + 4.3 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TS | I | 6.1 + 4.2 | 274 | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TS | II | 6.1 + 4.2 | 274 | 0 | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV20<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4<br>S8<br>S17 | | 3114 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4<br>S18 | | 3115 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4<br>S18 | | 3116 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4<br>S19 | | 3117 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4<br>S19 | | 3118 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| L4BN(+) | TU3<br>TU13<br>TU30<br>TE12<br>TA2<br>TM4 | AT | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4 | 539 | 3119 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| S4AN(+) | TU3<br>TU13<br>TU30<br>TE12<br>TA2<br>TM4 | AT | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22<br>CV24 | S4 | 539 | 3120 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 3121 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 665 | 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 65 | 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 623 | 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 623 | 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 664 | 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 64 | 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TW2 | I | 6.1 + 4.3 | 274 | 0 | E5 | P099 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TW2 | II | 6.1 + 4.3 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC2 | II | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC2 | III | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3127 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SO | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST2 | II | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST2 | III | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC1 | I | 4.3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P402 | RR7 RR8 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |
| 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC1 | II | 4.3 + 8 | 274 | 500 ml | E2 | P402 IBC01 | RR7 RR8 | MP15 | T11 | TP2 |
| 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC1 | III | 4.3 + 8 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | T7 | TP1 |
| 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT1 | I | 4.3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P402 | RR4 RR8 | MP2 | | |
| 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT1 | II | 4.3 + 6.1 | 274 | 500 ml | E2 | P402 IBC01 | RR4 RR8 BB1 | MP15 | | |
| 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT1 | III | 4.3 + 6.1 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC2 | I | 4.3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC2 | II | 4.3 + 8 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC2 | III | 4.3 + 8 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WF2 | I | 4.3 + 4.1 | 274 | 0 | E0 | P403 IBC99 | | MP2 | | |
| 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WF2 | II | 4.3 + 4.1 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WF2 | III | 4.3 + 4.1 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC06 | | MP14 | T1 | TP33 |
| 3133 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WO | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 642 | 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 642 | 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 48 | 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | | | | 48 | 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 3127 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV28 | | 46 | 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | | CV28 | | 46 | 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X382 | 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 382 | 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(E) | V1 | | CV23 | | 382 | 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S20 | X362 | 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(D/E) | V1 | | CV23<br>CV28 | | 362 | 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | | 362 | 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10DH<br>S10AN | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X482 | 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 0<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 482 | 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 0<br>(E) | V1 | | CV23 | | 482 | 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | | 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 3133 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT2 | II | 4.3 + 6.1 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT2 | III | 4.3 + 6.1 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | 274 | 0 | E1 | P410 IBC08 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3136 | TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 3137 | GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OF | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3138 | ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal | 2 | 3F | | 2.1 | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O1 | I | 5.1 | 274 | 0 | E0 | P502 | | MP2 | | |
| 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 274 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | | |
| 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 274 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | | |
| 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 3141 | SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 45 274 512 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 0<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | S20 | | 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 0<br>(D/E) | V1 | | CV23<br>CV28 | | 462 | 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 0<br>(E) | V1 | | CV23<br>CV28 | | 462 | 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | | 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 3<br>(E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 22 | 3136 | TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 3137 | GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| R*BN | TU18<br>TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S2<br>S17 | 223 | 3138 | ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal |
| | | | 1<br>(E) | | | CV24 | S20 | | 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | | | CV24 | | | 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | | 3<br>(E) | | | CV24 | | | 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3141 | SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C3 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C10 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C10 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C10 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 274 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | T9 | TP2 TP7 |
| 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W1 | II | 4.3 | 274 | 500 ml | E2 | P402 IBC01 | RR8 | MP15 | T7 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S20 | 88 | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L10DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X323 | 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 323 | 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W1 | III | 4.3 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | T7 | TP1 |
| 3149 | HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT | 5.1 | OC1 | II | 5.1 + 8 | 196 553 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | PP10 B5 | MP15 | T7 | TP2 TP6 TP24 |
| 3150 | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL vagy SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel | 2 | 6F | | 2.1 | | 0 | E0 | P206 | | MP9 | | |
| 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK | 9 | M2 | II | 9 | 203 305 | 1 l | E2 | P906 IBC02 | | MP15 | | |
| 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK | 9 | M2 | II | 9 | 203 305 | 1 kg | E2 | P906 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3153 | PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3154 | PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3155 | PENTAKLÓR-FENOL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3156 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 1O | | 2.2 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3157 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 2O | | 2.2 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3158 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2 | 3A | | 2.2 | 274 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 3159 | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3160 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3161 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 2F | | 2.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3162 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 2T | | 2.3 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3163 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2 | 2A | | 2.2 | 274 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 0<br>(E) | V1 | | CV23 | | 323 | 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BV(+) | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1 | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | | 58 | 3149 | HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT |
| | | | 2<br>(D) | | | CV9 | S2 | | 3150 | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL vagy SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel |
| L4BH | TU15 | AT | 0<br>(D/E) | | VV15 | CV1<br>CV13<br>CV28 | S19 | 90 | 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK |
| L4BH<br>S4AH | TU15 | AT | 0<br>(D/E) | V11 | VV15 | CV1<br>CV13<br>CV28 | S19 | 90 | 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 3153 | PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 3154 | PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER) |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3155 | PENTAKLÓR-FENOL |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 25 | 3156 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 25 | 3157 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 22 | 3158 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3159 | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN<br>(R 134a HŰTŐGÁZ) |
| P*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 3160 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 3161 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 26 | 3162 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3163 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3164 | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK vagy HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) | 2 | 6A | | 2.2 | 283 594 | 120 ml | E0 | P003 | | MP9 | | |
| 3165 | REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag) | 3 | FTC | I | 3 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P301 | | MP7 | | |
| 3166 | BELSŐÉGÉSŰ MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 3167 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 7F | | 2.1 | | 0 | E0 | P201 | | MP9 | | |
| 3168 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 7TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P201 | | MP9 | | |
| 3169 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 7T | | 2.3 | | 0 | E0 | P201 | | MP9 | | |
| 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 244 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 244 | 1 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 3171 | AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ vagy AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 210 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 210 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 210 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 3174 | TITÁN-DISZULFID | 4.2 | S4 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 3<br>(E) | | | CV9 | | | 3164 | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK vagy HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) |
| | | | 1<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | | 3165 | REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag) |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 3166 | BELSŐÉGÉSŰ MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ |
| | | | 2<br>(D) | | | CV9 | S2 | | 3167 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9 | S2 | | 3168 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |
| | | | 1<br>(D) | | | CV9 | | | 3169 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |
| SGAN | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | VV3 | CV23 | | 423 | 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | VV1<br>VV5 | CV23 | | 423 | 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 3171 | AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ vagy AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | V1 | | | | 40 | 3174 | TITÁN-DISZULFID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3175 | GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyekben a folyadék lobbanáspontja legfeljebb 60 °C | 4.1 | F1 | II | 4.1 | 216 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 R001 | PP9 | MP11 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. | 4.1 | F2 | II | 4.1 | 274 | 0 | E0 | | | | T3 | TP3 TP26 |
| 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. | 4.1 | F2 | III | 4.1 | 274 | 0 | E0 | | | | T1 | TP3 TP26 |
| 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FT2 | II | 4.1 + 6.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FT2 | III | 4.1 + 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FC2 | II | 4.1 + 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FC2 | III | 4.1 + 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N. | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 274 554 | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N. | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 274 554 | 5 kg | E1 | P002 IBC04 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S1 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S1 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST1 | II | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E2 | P402 IBC02 | | MP15 | | |
| 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST1 | III | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC1 | II | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E2 | P402 IBC02 | | MP15 | | |
| 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC1 | III | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | AT | 2<br>(E) | V11 | VV3 | | | 40 | 3175 | GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyekben a folyadék lobbanáspontja legfeljebb 60 °C |
| LGBV | TU27<br>TE4<br>TE6 | AT | 2<br>(E) | | | | | 44 | 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. |
| LGBV | TU27<br>TE4<br>TE6 | AT | 3<br>(E) | | | | | 44 | 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV28 | | 46 | 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | | | CV28 | | 46 | 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 48 | 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3<br>(E) | | | | | 48 | 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 40 | 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 40 | 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV1 | | | 40 | 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 30 | 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | AT | 3<br>(E) | V1 | | | | 30 | 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV28 | | 36 | 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | AT | 3<br>(E) | V1 | | CV28 | | 36 | 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 38 | 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | AT | 3<br>(E) | V1 | | | | 38 | 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S3 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S3 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST3 | II | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E2 | P402 IBC02 | | MP15 | | |
| 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST3 | III | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC3 | II | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E2 | P402 IBC02 | | MP15 | | |
| 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC3 | III | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 274 555 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 274 555 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST4 | II | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST4 | III | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC4 | II | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC4 | III | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3194 | PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S3 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P400 | | MP2 | | |
| 3200 | PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7 TP33 |
| 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 183 274 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 183 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | SC4 | II | 4.2 + 8 | 182 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4DH | TU14 TE21 | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 30 | 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14 TE21 | AT | 3 (E) | V1 | | | | 30 | 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14 TE21 | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV28 | | 36 | 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14 TE21 | AT | 3 (E) | V1 | | CV28 | | 36 | 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14 TE21 | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 38 | 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14 TE21 | AT | 3 (E) | V1 | | | | 38 | 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 40 | 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | VV4 | | | 40 | 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 40 | 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | VV4 | | | 40 | 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV28 | | 46 | 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | | CV28 | | 46 | 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 48 | 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | | | | 48 | 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L21DH | TU14 TC1 TE21 TM1 | AT | 0 (B/E) | V1 | | | S20 | 333 | 3194 | PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | AT | 0 (B/E) | V1 | | | S20 | 43 | 3200 | PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 40 | 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | | | | 40 | 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 48 | 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | SC4 | III | 4.2 + 8 | 182 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 274 557 | 0 | E0 | P403 IBC99 | | MP2 | | |
| 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 274 557 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 274 557 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | 274 558 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | 274 558 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | 274 558 | 0 | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 274 351 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 274 351 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3212 | SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 349 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 274 350 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 274 350 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 3214 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 274 353 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3215 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3216 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP15 | T4 | TP1 TP29 |
| 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 270 511 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 270 511 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 103 274 | 1 l | E2 | P504 IBC01 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 103 274 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 3220 | PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | | | | 48 | 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1 (E) | V1 | | CV23 | S20 | | 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| | | | 1 (E) | V1 | | CV23 | S20 | | 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | VV5 | CV23 | | 423 | 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | AT | 2 (E) | | | CV24 | | 50 | 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | AT | 2 (E) | | | CV24 | | 50 | 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | AT | 2 (E) | V11 | | CV24 | | 50 | 3212 | SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | AT | 2 (E) | | | CV24 | | 50 | 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | AT | 2 (E) | | | CV24 | | 50 | 3214 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | AT | 3 (E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 3215 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 3216 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | AT | 2 (E) | | | CV24 | | 50 | 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | AT | 2 (E) | | | CV24 | | 50 | 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | AT | 3 (E) | | | CV24 | | 50 | 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4 TT9 | AT | 3 (C/E) | | | CV9 CV10 CV36 | | 20 | 3220 | PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3221 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 + 1 | 181 194 274 | 25 ml | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3222 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 + 1 | 181 194 274 | 100 g | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3223 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 25 ml | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3224 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 100 g | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3225 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 125 ml | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3226 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 500 g | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3227 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 125 ml | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3228 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 500 g | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3229 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 125 ml | E0 | P520 IBC99 | | MP2 | T23 | |
| 3230 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 500 g | E0 | P520 IBC99 | | MP2 | T23 | |
| 3231 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 + 1 | 181 194 274 | 0 | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3232 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 + 1 | 181 194 274 | 0 | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3233 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 | 194 274 | 0 | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3234 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 | 194 274 | 0 | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3235 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 | 194 274 | 0 | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3236 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 | 194 274 | 0 | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3237 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 | 194 274 | 0 | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3238 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 | 194 274 | 0 | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3239 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 | 194 274 | 0 | E0 | P520 | | MP2 | T23 | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 1<br>(B) | V1 | | CV15<br>CV20<br>CV22 | S9<br>S17 | | 3221 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | | 1<br>(B) | V1 | | CV15<br>CV20<br>CV22 | S9<br>S17 | | 3222 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| | | | 1<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV20<br>CV22 | S8<br>S18 | | 3223 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | | 1<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV20<br>CV22 | S8<br>S18 | | 3224 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| | | | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22 | S19 | | 3225 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22 | S19 | | 3226 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| | | | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22 | | | 3227 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22 | | | 3228 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| | | AT | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22 | | 40 | 3229 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | AT | 2<br>(D) | V1 | | CV15<br>CV22 | | 40 | 3230 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| | | | 1<br>(B) | V8 | | CV15<br>CV20<br>CV21<br>CV22 | S4<br>S9<br>S16 | | 3231 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(B) | V8 | | CV15<br>CV20<br>CV21<br>CV22 | S4<br>S9<br>S16 | | 3232 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV20<br>CV21<br>CV22 | S4<br>S8<br>S17 | | 3233 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV20<br>CV21<br>CV22 | S4<br>S8<br>S17 | | 3234 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22 | S4<br>S18 | | 3235 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22 | S4<br>S18 | | 3236 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22 | S4<br>S19 | | 3237 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22 | S4<br>S19 | | 3238 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | AT | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22 | S4 | 40 | 3239 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3240 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | | 4.1 | 194 274 | 0 | E0 | P520 | | MP2 | T23 | |
| 3241 | 2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL | 4.1 | SR1 | III | 4.1 | 638 | 5 kg | E1 | P520 IBC08 | PP22 B3 | MP2 | | |
| 3242 | AZO-DIKARBONAMID | 4.1 | SR1 | II | 4.1 | 215 638 | 1 kg | E2 | P409 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 3243 | MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T9 | II | 6.1 | 217 274 | 500 g | E4 | P002 IBC02 | PP9 | MP10 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3244 | MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | C10 | II | 8 | 218 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC05 | PP9 | MP10 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSITOTT ÉLŐ SZERVEZETEK | 9 | M8 | | 9 | 219 637 | 0 | E0 | P904 IBC08 | | MP6 | | |
| 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSITOTT ÉLŐ SZERVEZETEK mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 9 | M8 | | 9 + 2.2 | 219 637 | 0 | E0 | P904 IBC08 | | MP6 | | |
| 3246 | METÁN-SZULFONIL-KLORID | 6.1 | TC1 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 3247 | VÍZMENTES NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 220 221 601 | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | | |
| 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 220 221 601 | 5 l | E1 | P001 R001 | | MP19 | | |
| 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 221 601 | 500 g | E4 | P002 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 221 601 | 5 kg | E1 | P002 LP02 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 3250 | OLVASZTOTT KLÓR-ECETSAV | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 0 | E0 | | | | T7 | TP3 TP28 |
| 3251 | IZOSZORBID-5-MONONITRÁT | 4.1 | SR1 | III | 4.1 | 226 638 | 5 kg | E1 | P409 | | MP2 | | |
| 3252 | DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3253 | DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT | 8 | C6 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3254 | TRIBUTIL-FOSZFÁN | 4.2 | S1 | I | 4.2 | | 0 | E0 | P400 | | MP2 | T21 | TP2 TP7 |
| 3255 | terc-BUTIL-HIPOKLORIT | 4.2 | SC1 | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | AT | 1<br>(D) | V8 | | CV15<br>CV21<br>CV22 | S4 | 40 | 3240 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | | 3<br>(D) | | | CV14 | S24 | | 3241 | 2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL |
| | | AT | 2<br>(D) | | | CV14 | S24 | 40 | 3242 | AZO-DIKARBONAMID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | VV10 | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3243 | MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 2<br>(E) | | VV10 | | | 80 | 3244 | MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | | | CV1<br>CV13<br>CV26<br>CV27<br>CV28 | S17 | | 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSITOTT ÉLŐ SZERVEZETEK |
| | | | 2<br>(E) | | | CV1<br>CV13<br>CV26<br>CV27<br>CV28 | S17 | | 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSITOTT ÉLŐ SZERVEZETEK mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 3246 | METÁN-SZULFONIL-KLORID |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24 | | 50 | 3247 | VÍZMENTES NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 3<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2 | 36 | 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TC4<br>TE19 | AT | 0<br>(D/E) | | | CV13 | S9<br>S19 | 68 | 3250 | OLVASZTOTT KLÓR-ECETSAV |
| | | | 3<br>(D) | | | CV14 | S24 | | 3251 | IZOSZORBID-5-MONONITRÁT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 3252 | DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ) |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 3253 | DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT |
| | | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | | S20 | 333 | 3254 | TRIBUTIL-FOSZFÁN |
| A szállításból ki van zárva | | | | | | | | | 3255 | terc-BUTIL-HIPOKLORIT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3256 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten | 3 | F2 | III | 3 | 274 560 | 0 | E0 | P099 IBC99 | | MP2 | T3 | TP3 TP29 |
| 3257 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N, 100 °C-on vagy magasabb, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.), 190 °C-nál magasabb hőmérsékleten töltve | 9 | M9 | III | 9 | 274 580 643 | 0 | E0 | P099 IBC99 | | | T3 | TP3 TP29 |
| 3257 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.), legfeljebb 190 °C-on töltve | 9 | M9 | III | 9 | 274 580 643 | 0 | E0 | P099 IBC99 | | | T3 | TP3 TP29 |
| 3258 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten | 9 | M10 | III | 9 | 274 580 643 | 0 | E0 | P099 IBC99 | | | | |
| 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C8 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C8 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C8 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C2 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C2 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C2 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C4 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C4 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C4 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C6 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C6 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C6 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGAV | TU35<br>TE24 | FL | 3<br>(D/E) | | | | S2 | 30 | 3256 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten |
| LGAV | TU35<br>TC7<br>TE6<br>TE14<br>TE18<br>TE24 | AT | 3<br>(D) | | VV12 | | | 99 | 3257 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N, 100 °C-on vagy magasabb, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.), 190 °C-nál magasabb hőmérsékleten töltve |
| LGAV | TU35<br>TC7<br>TE6<br>TE14<br>TE24 | AT | 3<br>(D) | | VV12 | | | 99 | 3257 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.), legfeljebb 190 °C-on töltve |
| | | | 3<br>(D) | | VV13 | | | 99 | 3258 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S20 | 88 | 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S20 | 88 | 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S20 | 88 | 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S20 | 88 | 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C8 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C8 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C8 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C1 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C1 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C1 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C3 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C3 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C3 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C7 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C7 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C7 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3268 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ | 9 | M5 | III | 9 | 280 289 | 0 | E0 | P902 LP902 | | | | |
| 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET | 3 | F1 | II | 3 | 236 340 | 5 l | E0 | P302 R001 | | | | |
| 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET | 3 | F1 | III | 3 | 236 340 | 5 l | E0 | P302 R001 | | | | |
| 3270 | NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal | 4.1 | F1 | II | 4.1 | 237 286 | 1 kg | E2 | P411 | | MP11 | | |
| 3271 | ÉTEREK, M.N.N. | 3 | F1 | II | 3 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10BH<br>S10AN | | AT | 1<br>(E) | V10 | | | S20 | 88 | 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S20 | 88 | 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | | | 4<br>(E) | | | | | | 3268 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ |
| | | | 2<br>(E) | | | | S2<br>S20 | | 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET |
| | | | 3<br>(E) | | | | S2 | | 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET |
| | | | 2<br>(E) | | | | | | 3270 | NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3271 | ÉTEREK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3271 | ÉTEREK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3274 | ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban | 3 | FC | II | 3 + 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | | |
| 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3277 | MÉRGEZŐ, MARÓ, KLÓRFORMIÁTOK, M.N.N. | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | 274 561 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 TP28 |
| 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 43 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 43 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 3271 | ÉTEREK, M.N.N. |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 3274 | ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 3277 | MÉRGEZŐ, MARÓ, KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274 315 562 | 0 | E5 | P601 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 562 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 562 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274 562 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 562 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 562 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 563 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 563 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 563 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 564 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 564 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 564 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FTC | I | 3 + 6.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FTC | II | 3 + 6.1 + 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC3 | II | 6.1 + 8 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC4 | I | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC4 | II | 6.1 + 8 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. | 6.2 | I3 | II | 6.2 | 565 | 0 | E0 | P621 IBC620 LP621 | | MP6 | BK2 | |
| 3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 6.2 | I3 | II | 6.2 +2.2 | 565 | 0 | E0 | P621 IBC620 LP621 | | MP6 | | |
| 3292 | NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK vagy NÁTRIUMCELLÁK | 4.3 | W3 | II | 4.3 | 239 295 | 0 | E0 | P408 | | | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 368 | 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 368 | 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| S4AH<br>L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(–) | V1 | VV11 | CV13<br>CV25<br>CV28 | S3 | 606 | 3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. |
| | | | 2<br>(–) | V1 | | CV13<br>CV25<br>CV28 | S3 | | 3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben |
| | | | 2<br>(E) | V1 | | CV23 | | | 3292 | NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK vagy NÁTRIUMCELLÁK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3293 | HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 566 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3294 | HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 610 | 0 | E5 | P601 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP28 |
| 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3296 | HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3297 | ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3298 | ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3299 | ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3300 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CS1 | I | 8 + 4.2 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CS1 | II | 8 + 4.2 | 274 | 0 | E2 | P001 | | MP15 | | |
| 3302 | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3303 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 1TO | | 2.3 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3304 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 1TC | | 2.3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3305 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 2 | 1TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3306 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 1TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3307 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 2TO | | 2.3 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3293 | HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal |
| L15DH(+) | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 0<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3294 | HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3296 | HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3297 | ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3298 | ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3299 | ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 3300 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal |
| L10BH | | AT | 1<br>(E) | | | | S14 | 884 | 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 84 | 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3302 | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT |
| C*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 265 | 3303 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| C*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 3304 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. |
| C*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 3305 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. |
| C*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 265 | 3306 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 265 | 3307 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3308 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3309 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 2 | 2TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3310 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3311 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N. | 2 | 3O | | 2.2 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP22 |
| 3312 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N. | 2 | 3F | | 2.1 | 274 | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 3313 | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP14 | T3 | TP33 |
| 3313 | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3314 | MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massza, lemez vagy extrudált profil formában | 9 | M3 | III | — | 207 633 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | PP14 B3 B6 | MP10 | | |
| 3315 | MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA | 6.1 | T8 | I | 6.1 | 250 | 0 | E5 | P099 | | MP8 MP17 | | |
| 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS | 9 | M11 | II | 9 | 251 340 | 0 | E0 | P901 | | | | |
| 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS | 9 | M11 | III | 9 | 251 340 | 0 | E0 | P901 | | | | |
| 3317 | 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 3318 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | 2 | 4TC | | 2.3 + 8 | 23 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3319 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 4.1 | D | II | 4.1 | 272 274 | 0 | E0 | P099 IBC99 | | MP2 | | |
| 3320 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3320 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 3321 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | T5 | TP4 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 268 | 3308 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 3309 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S14 | 265 | 3310 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. |
| R*BN | TU7<br>TU19<br>TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S20 | 225 | 3311 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N. |
| R*BN | TU18<br>TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | V5 | | CV9<br>CV11<br>CV36 | S2<br>S17 | 223 | 3312 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N. |
| SGAV | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 3313 | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | V1 | | | | 40 | 3313 | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK |
| | | | 3<br>(D/E) | | VV3 | | | 90 | 3314 | MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massza, lemez vagy extrudált profil formában |
| | | | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | | 3315 | MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA |
| | | | 2<br>(E) | | | | | | 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS |
| | | | 3<br>(E) | | | | | | 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 3317 | 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| P*BH(M) | TA4<br>TT9 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV9<br>CV10 | S14 | 268 | 3318 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal |
| | | | 2<br>(B) | | | | S14 | | 3319 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 3320 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3320 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal |
| L2.65CN(+)<br>S2.65AN(+) | TU36<br>TT7<br>TM7 | AT | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3321 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3322 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | T5 | TP4 |
| 3323 | RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3324 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3325 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3326 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II) | 7 | | | 7X + 7E | 172 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3327 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem különleges formában | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3328 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 337 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3329 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 337 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3330 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3331 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3332 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3333 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN | 7 | | | 7X + 7E | 172 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3334 | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N. | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 3335 | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L2.65CN(+)<br>S2.65AN(+) | TU36<br>TT7<br>TM7 | AT | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3322 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3323 | RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3324 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3325 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3326 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II) |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3327 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem különleges formában |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3328 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3329 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3330 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| | | | 0<br>(–) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3331 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S12<br>S13<br>S21 | 70 | 3332 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | | 0<br>(E) | | | CV33 | S6<br>S11<br>S13<br>S21 | 70 | 3333 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 3334 | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N. |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 3335 | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | 274 | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3337 | R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3338 | R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3339 | R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3340 | R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal) | 2 | 2A | | 2.2 | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3341 | TIOKARBAMID-DIOXID | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P002 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3341 | TIOKARBAMID-DIOXID | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3342 | XANTÁTOK | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P002 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3342 | XANTÁTOK | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3343 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 3 | D | | 3 | 274 278 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | FL | 1<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| L1.5BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 30 | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3337 | R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3338 | R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3339 | R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | AT | 3<br>(C/E) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | | 20 | 3340 | R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal) |
| SGAV | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 3341 | TIOKARBAMID-DIOXID |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | V1 | | | | 40 | 3341 | TIOKARBAMID-DIOXID |
| SGAV | | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | | | 40 | 3342 | XANTÁTOK |
| SGAV | | AT | 3<br>(E) | V1 | | | | 40 | 3342 | XANTÁTOK |
| | | | 0<br>(B) | | | | S2<br>S14 | | 3343 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3344 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal | 4.1 | D | II | 4.1 | 272 274 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |
| 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 2<br>(B) | | | | S14 | | 3344 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N.,<br>10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3354 | GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2 | 2F | | 2.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3355 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3356 | KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ | 5.1 | O3 | II | 5.1 | 284 | 0 | E0 | P500 | | MP2 | | |
| 3357 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 3 | D | II | 3 | 274 288 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |
| 3358 | HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 6F | | 2.1 | 291 | 0 | E0 | P003 | PP32 | MP9 | | |
| 3359 | GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG | 9 | M11 | | | 302 | | | | | | | |
| 3360 | SZÁRAZ, NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK | 4.1 | F1 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |
| 3361 | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E4 | P010 | | MP15 | T14 | TP2 TP7 TP27 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 63 | 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9 | 63 | 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9 | FL | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | 23 | 3354 | GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6<br>TA4<br>TT9 | FL | 1<br>(B/D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S14 | 263 | 3355 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. |
| | | | 2<br>(E) | | | CV24 | | | 3356 | KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ |
| | | | 2<br>(B) | | | | S2<br>S14 | | 3357 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| | | | 2<br>(D) | | | CV9 | S2 | | 3358 | HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal |
| | | | (–) | | | | | | 3359 | GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 3360 | SZÁRAZ, NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 3361 | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3362 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | 274 | 0 | E4 | P010 | | MP15 | T14 | TP2 TP7 TP27 |
| 3363 | VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN vagy VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot] | | | | | | | | | |
| 3364 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3365 | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3366 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3367 | TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3368 | TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3369 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3370 | KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP78 | MP2 | | |
| 3371 | 2-METIL-BUTIRALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3373 | "B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG | 6.2 | I4 | | 6.2 | 319 | 0 | E0 | P650 | | | T1 | TP1 |
| 3373 | „B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG (csak állati eredetű anyagok) | 6.2 | I4 | | 6.2 | 319 | 0 | E0 | P650 | | | T1 BK1 BK2 | TP1 |
| 3374 | OLDÓSZERMENTES ACETILÉN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 3375 | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 309 | 0 | E2 | P099 IBC99 | | MP2 | T1 | TP1 TP9 TP17 TP32 |
| 3375 | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, szilárd | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 309 | 0 | E2 | P099 IBC99 | | MP2 | T1 | TP1 TP9 TP17 TP32 |
| 3376 | 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 3377 | NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S19 | 638 | 3362 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot] | | | | | | | | | 3363 | VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN vagy<br>VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 3364 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 3365 | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 3366 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 3367 | TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 3368 | TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | CV13<br>CV28 | S14 | | 3369 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 3370 | KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3371 | 2-METIL-BUTIRALDEHID |
| L4BH | TU15<br>TU37<br>TE19 | AT | (–) | | | | S3 | 606 | 3373 | "B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG |
| L4BH | TU15<br>TU37<br>TE19 | AT | (–) | | | | S3 | 606 | 3373 | „B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG (csak állati eredetű anyagok) |
| | | | 2<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | | 3374 | OLDÓSZERMENTES ACETILÉN |
| LGAV(+) | TU3<br>TU12<br>TU39<br>TE10<br>TE23<br>TA1<br>TA3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | S9<br>S23 | 50 | 3375 | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony |
| SGAV(+) | TU3<br>TU12<br>TU39<br>TE10<br>TE23<br>TA1<br>TA3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | S9<br>S23 | 50 | 3375 | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, szilárd |
| | | | 1<br>(B) | V1 | | | S14 | | 3376 | 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 3377 | NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3378 | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3378 | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 3379 | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. | 3 | D | I | 3 | 274 311 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |
| 3380 | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. | 4.1 | D | I | 4.1 | 274 311 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |
| 3381 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | T1 vagy T4 | I | 6.1 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3382 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | T1 vagy T4 | I | 6.1 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3383 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3384 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3385 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TW1 | I | 6.1 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3386 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TW1 | I | 6.1 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3387 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TO1 | I | 6.1 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | VV8 | CV24 | | 50 | 3378 | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT |
| SGAV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | VV8 | CV24 | | 50 | 3378 | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT |
| | | | 1<br>(B) | | | | S2<br>S14 | | 3379 | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. |
| | | | 1<br>(B) | | | | S14 | | 3380 | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3381 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3382 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3383 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3384 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 623 | 3385 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 623 | 3386 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 665 | 3387 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3388 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TO1 | I | 6.1 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3389 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TC1 vagy TC3 | I | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3390 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TC1 vagy TC3 | I | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3391 | PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | S5 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | PP86 | MP2 | T21 | TP7 TP33 TP36 |
| 3392 | PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | S5 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P400 | PP86 | MP2 | T21 | TP2 TP7 TP36 |
| 3393 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | SW | I | 4.2 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P404 | PP86 | MP2 | T21 | TP7 TP33 TP36 |
| 3394 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | SW | I | 4.2 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P400 | PP86 | MP2 | T21 | TP2 TP7 TP36 |
| 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 TP36 |
| 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 TP36 |
| 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC06 | | MP14 | T1 | TP33 TP36 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 665 | 3388 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 3389 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 668 | 3390 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L21DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TC1<br>TE21<br>TM1 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | | S20 | 43 | 3391 | PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L21DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TC1<br>TE21<br>TM1 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | | S20 | 333 | 3392 | PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L21DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TC1<br>TE21<br>TM1 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | | S20 | X432 | 3393 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L21DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TC1<br>TE21<br>TM1 | AT | 0<br>(B/E) | V1 | | | S20 | X333 | 3394 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10DH<br>S10AN | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TE21<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 2<br>(D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | AT | 3<br>(E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF2 | I | 4.3 + 4.1 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 TP36 |
| 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF2 | II | 4.3 + 4.1 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 TP36 |
| 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF2 | III | 4.3 + 4.1 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC06 | | MP14 | T1 | TP33 TP36 |
| 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 TP36 |
| 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 TP36 |
| 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC06 | | MP14 | T1 | TP33 TP36 |
| 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 274 | 0 | E0 | P402 | | MP2 | T13 | TP2 TP7 TP36 |
| 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W1 | II | 4.3 | 274 | 500 ml | E2 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 TP7 TP36 |
| 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY. SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W1 | III | 4.3 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP7 TP36 |
| 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF1 | I | 4.3 + 3 | 274 | 0 | E0 | P402 | | MP2 | T13 | TP2 TP7 TP36 |
| 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF1 | II | 4.3 + 3 | 274 | 500 ml | E2 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 TP7 TP36 |
| 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF1 | III | 4.3 + 3 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | T7 | TP2 TP7 TP36 |
| 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | S5 | II | 4.2 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 TP36 |
| 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | S5 | III | 4.2 | 274 | 1 kg | E1 | P002 IBC08 | | MP14 | T1 | TP33 TP36 |
| 3401 | SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 182 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 3402 | SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 183 506 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10DH S10AN | TU4 TU14 TU22 TE21 TM2 | AT | 0 (B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH SGAN | TU14 TE21 TM2 | AT | 0 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH SGAN | TU14 TE21 TM2 | AT | 0 (E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10DH S10AN | TU14 TE21 TM2 | AT | 1 (B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | | CV23 | | 423 | 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10DH | TU4 TU14 TU22 TE21 TM2 | AT | 0 (B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X323 | 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH | TU14 TE21 TM2 | AT | 0 (D/E) | V1 | | CV23 | | 323 | 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH | TU14 TE21 TM2 | AT | 0 (E) | V1 | | CV23 | | 323 | 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY. SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10DH | TU4 TU14 TU22 TE21 TM2 | FL | 0 (B/E) | V1 | | CV23 | S2 S20 | X323 | 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH | TU4 TU14 TU22 TE21 TM2 | FL | 0 (D/E) | V1 | | CV23 | S2 | 323 | 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH | TU14 TE21 TM2 | FL | 0 (E) | V1 | | CV23 | S2 | 323 | 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4BN SGAN | | AT | 2 (D/E) | V1 | | | | 40 | 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4BN SGAN | | AT | 3 (E) | V1 | | | | 40 | 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10BN(+) | TU1 TE5 TT3 TM2 | AT | 1 (B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 3401 | SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM |
| L10BN(+) | TU1 TE5 TT3 TM2 | AT | 1 (B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 3402 | SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3403 | SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 3404 | SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 3405 | BÁRIUM-KLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3405 | BÁRIUM-KLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3406 | BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3406 | BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3407 | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3407 | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3408 | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3408 | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3409 | FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-BENZOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3410 | 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3411 | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3411 | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 3412 | HANGYASAV legalább 10 tömeg%, de legfeljebb 85 tömeg% savtartalommal | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3412 | HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de 10 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 3403 | SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | AT | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S20 | X423 | 3404 | SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK |
| L4BN | TU3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | 56 | 3405 | BÁRIUM-KLORÁT OLDAT |
| LGBV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | 56 | 3405 | BÁRIUM-KLORÁT OLDAT |
| L4BN | TU3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | 56 | 3406 | BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT |
| LGBV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | 56 | 3406 | BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT |
| L4BN | TU3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 3407 | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK |
| LGBV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24 | | 50 | 3407 | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK |
| L4BN | TU3 | AT | 2<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | 56 | 3408 | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT |
| LGBV | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV28 | | 56 | 3408 | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3409 | FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-BENZOLOK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3410 | 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3411 | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3411 | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT |
| L4BN | | AT | 2<br>(E) | | | | | 80 | 3412 | HANGYASAV legalább 10 tömeg%, de legfeljebb 85 tömeg% savtartalommal |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3412 | HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de 10 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3415 | NÁTRIUM-FLUORID OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3416 | FOLYÉKONY KLÓR-ACETOFENON | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3417 | SZILÁRD XILIL-BROMID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 0 | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3418 | 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3419 | SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3420 | SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3421 | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3421 | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3422 | KÁLIUM-FLUORID OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3423 | SZILÁRD TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID | 8 | C8 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3424 | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3424 | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 3425 | SZILÁRD BRÓM-ECETSAV | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3426 | AKRILAMID OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3427 | SZILÁRD KLÓR-BENZIL-KLORIDOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3428 | SZILÁRD 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3429 | FOLYÉKONY KLÓR-TOLUIDINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3430 | FOLYÉKONY XILENOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3431 | SZILÁRD NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3415 | NÁTRIUM-FLUORID OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3416 | FOLYÉKONY KLÓR-ACETOFENON |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3417 | SZILÁRD XILIL-BROMID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3418 | 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3419 | SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3420 | SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TT4 | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | | 86 | 3421 | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) |
| L4DH | TU14<br>TE21 | AT | 3<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | | 86 | 3421 | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3422 | KÁLIUM-FLUORID OLDAT |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3423 | SZILÁRD TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3424 | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3424 | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | 80 | 3425 | SZILÁRD BRÓM-ECETSAV |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3426 | AKRILAMID OLDAT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3427 | SZILÁRD KLÓR-BENZIL-KLORIDOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3428 | SZILÁRD 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3429 | FOLYÉKONY KLÓR-TOLUIDINEK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3430 | FOLYÉKONY XILENOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3431 | SZILÁRD NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Különle-ges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3432 | SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK | 9 | M2 | II | 9 | 305 | 1 kg | E2 | P906 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3434 | FOLYÉKONY NITRO-KREZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3436 | SZILÁRD HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3437 | SZILÁRD KLÓR-KREZOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3438 | SZILÁRD alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 274 563 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 274 563 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 274 563 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3441 | SZILÁRD KLÓR-DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3442 | SZILÁRD DIKLÓR-ANILINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3443 | SZILÁRD DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3444 | SZILÁRD NIKOTIN-HIDROKLORID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3445 | SZILÁRD NIKOTIN-SZULFÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3446 | SZILÁRD NITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3447 | SZILÁRD NITRO-XILOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 | 0 | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3449 | SZILÁRD BRÓM-BENZIL-CIANIDOK | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 138 | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>S4AH | TU15 | AT | 0<br>(D/E) | V11 | VV15 | CV1<br>CV13<br>CV28 | S19 | 90 | 3432 | SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3434 | FOLYÉKONY NITRO-KREZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3436 | SZILÁRD HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3437 | SZILÁRD KLÓR-KREZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3438 | SZILÁRD alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3441 | SZILÁRD KLÓR-DINITRO-BENZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3442 | SZILÁRD DIKLÓR-ANILINEK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3443 | SZILÁRD DINITRO-BENZOLOK |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3444 | SZILÁRD NIKOTIN-HIDROKLORID |
| SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3445 | SZILÁRD NIKOTIN-SZULFÁT |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3446 | SZILÁRD NITRO-TOLUOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3447 | SZILÁRD NITRO-XILOLOK |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3449 | SZILÁRD BRÓM-BENZIL-CIANIDOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3450 | SZILÁRD DIFENIL-KLÓR-ARZIN | 6.1 | T3 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3451 | SZILÁRD TOLUIDINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3452 | SZILÁRD XILIDINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3453 | SZILÁRD FOSZFORSAV | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3454 | SZILÁRD DINITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3455 | SZILÁRD KREZOLOK | 6.1 | TC2 | II | 6.1 + 8 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3456 | SZILÁRD NITROZILKÉNSAV | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3457 | SZILÁRD KLÓR-NITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3458 | SZILÁRD NITRO-ANIZOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3459 | SZILÁRD NITRO-BRÓM-BENZOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3460 | SZILÁRD N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 210 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 210 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 210 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3463 | PROPIONSAV legalább 90 tömeg% savtartalommal | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3450 | SZILÁRD DIFENIL-KLÓR-ARZIN |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3451 | SZILÁRD TOLUIDINEK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3452 | SZILÁRD XILIDINEK |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | | | 80 | 3453 | SZILÁRD FOSZFORSAV |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3454 | SZILÁRD DINITRO-TOLUOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 68 | 3455 | SZILÁRD KREZOLOK |
| L4BN<br>SGAN | | AT | 2<br>(E) | V11 | | | | X80 | 3456 | SZILÁRD NITROZILKÉNSAV |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3457 | SZILÁRD KLÓR-NITRO-TOLUOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3458 | SZILÁRD NITRO-ANIZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3459 | SZILÁRD NITRO-BRÓM-BENZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3460 | SZILÁRD N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TE19 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 3463 | PROPIONSAV legalább 90 tömeg% savtartalommal |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274 562 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 562 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 562 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274 562 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 562 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 562 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3468 | HIDROGÉN FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKBEN LEVŐ FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLT FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN | 2 | 1F | | 2.1 | 321 356 | 0 | E0 | P205 | | MP9 | | |
| 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 3 | FC | I | 3 + 8 | 163 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 TP27 |
| 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 3 | FC | II | 3 + 8 | 163 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 TP8 TP28 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | AT | 1<br>(C/E) | V10 | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S9<br>S14 | 66 | 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(D/E) | V11 | | CV13<br>CV28 | S9<br>S19 | 60 | 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15<br>TE19 | AT | 2<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | S9 | 60 | 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | | 2<br>(D) | | | CV9<br>CV10<br>CV36 | S2<br>S20 | | 3468 | HIDROGÉN FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKBEN LEVŐ FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLT FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN |
| L10CH | TU14<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| L4BH | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 338 | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 3 | FC | III | 3 + 8 | 163 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3470 | MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | 163 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP8 TP28 |
| 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3472 | FOLYÉKONY KROTONSAV | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3473 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | F1 | | 3 | 328 | 1 l | E0 | P004 | | | | |
| 3474 | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL-MONOHIDRÁT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP48 | MP2 | | |
| 3475 | ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE, 10%-nál többb etanoltartalommal | 3 | F1 | II | 3 | 333 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3476 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, vízzel reaktív anyag tartalommal | 4.3 | W3 | | 4.3 | 328 334 | 500 ml vagy 500 g | E0 | P004 | | | | |
| 3477 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, maró anyag tartalommal | 8 | C11 | | 8 | 328 334 | 1 l vagy 1 kg | E0 | P004 | | | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | | S2 | 38 | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| L4BN | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2 | 83 | 3470 | MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TT4 | AT | 2<br>(E) | | | CV13<br>CV28 | | 86 | 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | AT | 3<br>(E) | V12 | | CV13<br>CV28 | | 86 | 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | | AT | 3<br>(E) | V12 | | | | 80 | 3472 | FOLYÉKONY KROTONSAV |
| | | | 3<br>(E) | | | | S2 | | 3473 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA,<br>gyúlékony folyadék tartalommal |
| | | | 1<br>(B) | | | | S17 | | 3474 | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL-MONOHIDRÁT |
| LGBF | | FL | 2<br>(D/E) | | | | S2<br>S20 | 33 | 3475 | ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE vagy<br>ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE vagy<br>ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE, 10%-nál többb etanoltartalommal |
| | | | 3<br>(E) | V1 | | CV23 | | | 3476 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA,<br>vízzel reaktív anyag tartalommal |
| | | | 3<br>(E) | | | | | | 3477 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA,<br>maró anyag tartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 6F | | 2.1 | 328 338 | 120 ml | E0 | P004 | | | | |
| 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, fémhidridben levő hidrogén-tartalommal | 2 | 6F | | 2.1 | 328 339 | 120 ml | E0 | P004 | | | | |
| 3480 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) | 9 | M4 | II | 9 | 188 230 310 348 636 656 | 0 | E0 | P903 P903a P903b | | | | |
| 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) | 9 | M4 | II | 9 | 188 230 348 636 656 | 0 | E0 | P903 P903a P903b | | | | |
| 3482 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY | 4.3 | WF1 | I | 4.3 + 3 | 182 183 506 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 3483 | KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ, GYÚLÉKONY | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3484 | HIDRAZIN VIZES OLDAT, GYÚLÉKONY 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal | 8 | CFT | I | 8 + 3 + 6.1 | 530 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 3485 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | OC2 | II | 5.1 + 8 | 314 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 B13 | MP2 | | |
| 3486 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 5.1 | OC2 | III | 5.1 + 8 | 314 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 B13 | MP2 | | |
| 3487 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal | 5.1 | OC2 | II | 5.1 + 8 | 314 322 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 B13 | MP2 | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV12 | S2 | | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA,<br>gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal |
| | | | 2<br>(B/D) | | | CV9<br>CV12 | S2 | | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA,<br>fémhidridben levő hidrogén-tartalommal |
| | | | 2<br>(E) | | | | | | 3480 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK<br>(beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) |
| | | | 2<br>(E) | | | | | | 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy<br>LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA<br>(beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | FL | 1<br>(B/E) | V1 | | CV23 | S2<br>S20 | X323 | 3482 | ALKÉLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY vagy<br>ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY |
| L10 CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21<br>TT6 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3483 | KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ, GYÚLÉKONY |
| L10BH | | FL | 1<br>(C/D) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S14 | 886 | 3484 | HIDRAZIN VIZES OLDAT, GYÚLÉKONY 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV35 | | 58 | 3485 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) |
| SGAN | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV35 | | 58 | 3486 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal |
| SGAN | TU3 | AT | 2<br>(E) | V11 | | CV24<br>CV35 | | 58 | 3487 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3487 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal | 5.1 | OC2 | III | 5.1 + 8 | 314 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 B13 | MP2 | | |
| 3488 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TFC | I | 6.1 +3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3489 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TFC | I | 6.1 +3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3490 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TFW | I | 6.1 + 3 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3491 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TFW | I | 6.1 + 3 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3492 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3493 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 343 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 343 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 343 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3495 | JÓD | 8 | CT2 | III | 8 + 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | TU3 | AT | 3<br>(E) | | | CV24<br>CV35 | | 58 | 3487 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3488 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 663 | 3489 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 623 | 3490 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1 (C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 623 | 3491 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 668 | 3492 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE19<br>TE21 | FL | 1<br>(C/D) | | | CV1<br>CV13<br>CV28 | S2<br>S9<br>S14 | 668 | 3493 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TE21 | FL | 1<br>(C/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S22 | 336 | 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ |
| L4BH | TU15 | FL | 2<br>(D/E) | | | CV13<br>CV28 | S2<br>S19 | 336 | 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ |
| L4BH | TU15 | FL | 3<br>(D/E) | V12 | | CV13<br>CV28 | S2 | 36 | 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ |
| L4BN<br>SGAV | | AT | 3<br>(E) | | VV9 | CV13<br>CV28 | | 86 | 3495 | JÓD |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5.1.2 | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3496 | NIKKEL-FÉMHIDRID AKKUMULÁTOROK | 9 | M11 | Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | |

| ADR-tartány | | Jármű a tartányos szállítás-hoz | Szállítási kategória 1.1.3.6 (Alagútkorlá-tozási kód) | Szállítás | | | | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Külön-leges előírások | | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett szállításra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | Különleges előírások a jármű üze-meltetésre | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 9.1.1.2 | (8.6) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 8.5 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (14) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| Nem tartozik az ADR hatálya alá | | | | | | | | | 3496 | NIKKEL-FÉMHIDRID AKKUMULÁTOROK |

### 3.2.2 „B” táblázat: Az ADR anyagainak és tárgyainak betűrendes felsorolása

Ez a tárgymutató a 3.2.1 szakasz „A” táblázatban UN szám szerinti sorrendben felsorolt anyagokat és tárgyakat tartalmazza betűrendes felsorolásban. A táblázat nem szerves része az ADR-nek. A táblázatot nem terjesztették be sem a Belső Szállítási Bizottság Veszélyes Áru Szállítási Munkacsoportjához ellenőrzés és jóváhagyás céljából, sem az ADR Szerződő Felekhez hivatalos jóváhagyás céljából. A táblázatot az „A” és „B” Mellékletben való eligazodás megkönnyítésére az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága Titkársága állította össze kellő gondossággal, azonban a táblázat használata nem helyettesíti a Mellékletek áttanulmányozását és az azokban foglalt előírások betartását, mivel ellentmondás esetén a Mellékletekben foglaltak a mérvadók. Joghatállyal csak az ADR és Mellékletei rendelkeznek.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A betűrendes sorrend céljából a következő információ nincs figyelembe véve, még ha az a helyes szállítás név részét képezi is: számok, görög betűk, rövidítések, mint „szek”, „terc”, és betűk, mint „N” (nitrogén), „n” (normál), „o” (orto), „m” (meta), „p” (para) és „m.n.n.” (másként meg nem nevezett).*

2. *Az anyagok és tárgyak nagybetűvel írt neve a helyes szállítási megnevezést (lásd a 3.1.2 szakaszt) jelenti, a kereshetőség érdekében azonban esetenként a szavak sorrendje fel van cserélve. A helyes szállítási megnevezésre minden eseben a a 3.2 fejezet „A” táblázat megnevezései a mértékadóak.*

3. *A anyagok és tárgyak nagybetűvel írt nevét követő „lásd” szó alternatív helyes szállítási megnevezést vagy egy helyes szállítási megnevezés részét jelöli (kivéve a PCB-knél) (lásd a 3.1.2.1 bekezdést).*

4. *Ha egy kisbetűvel írt nevet a „lásd” szó követ, az azt jelenti, hogy a név nem egy helyes szállítási megnevezés, csupán szinonima.*

5. *Ahol a tétel részben nagybetűvel, részben kisbetűvel van írva, a kisbetűs szöveg nem része a helyes szállítási megnevezésnek (lásd a 3.1.2.1 bekezdést).*

6. *Az okmányokban és a küldeménydarabok jelölésénél a helyes szállítási megnevezés az esettől függően egyes számban vagy többes számban használható (lásd a 3.1.2.3 bekezdést).*

***7.*** *A helyes szállítási megnevezés pontos meghatározására lásd a 3.1.2 szakaszt.*

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| A, A0, A01, A02, A1 keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. | | | |
| A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1.1D | 0081 | |
| ACETÁL | 3 | 1088 | |
| ACETALDEHID | 3 | 1089 | |
| ACETALDEHID-AMMÓNIA | 9 | 1841 | |
| ACETALDEHID-OXIM | 3 | 2332 | |
| Acetil-aceton: lásd 2,4-PENTÁNDION | | | |
| ACETIL-BROMID | 8 | 1716 | |
| ACETIL-JODID | 8 | 1898 | |
| ACETIL-KLORID | 3 | 1717 | |
| ACETIL-METIL-KARBINOL | 3 | 2621 | |
| ACETILÉN, OLDÓSZERMENTES | 2 | 3374 | |
| ACETILÉN, OLDOTT | 2 | 1001 | |
| Acetilén-tetrabromid: lásd TETRABRÓM-ETÁN | | | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| Acetilén-tetraklorid: lásd 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN | | | |
| Acetoin: lásd ACETIL-METIL-KARBINOL | | | |
| ACETON | 3 | 1090 | |
| ACETON OLAJOK | 3 | 1091 | |
| ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT | 6.1 | 1541 | |
| ACETONITRIL | 3 | 1648 | |
| ADIPONITRIL | 6.1 | 2205 | |
| AEROSZOLOK | 2 | 1950 | |
| AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, LÚGOS | 8 | 2797 | |
| AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, SAVAS | 8 | 2796 | |
| AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ | 9 | 3171 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK | 9 | 3171 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES, elektromosság tárolására | 8 | 2800 | |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, LÚGOS elektromosság tárolására | 8 | 2795 | |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, SAVAS elektromosság tárolására | 8 | 2794 | |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ, elektromosság tárolására | 8 | 3028 | |
| AKNÁK robbanótöltettel | 1,1F<br>1.1D<br>1.2D<br>1.2F | 0136<br>0137<br>0138<br>0294 | |
| AKRIDIN | 6.1 | 2713 | |
| AKRILAMID OLDAT | 6.1 | 3426 | |
| AKRILAMID, SZILÁRD | 6.1 | 2074 | |
| AKRILNITRIL, STABILIZÁLT | 3 | 1093 | |
| AKRILSAV, STABILIZÁLT | 8 | 2218 | |
| AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT | 3 | 2607 | |
| AKROLEIN, STABILIZÁLT | 6.1 | 1092 | |
| Aktinolit: lásd FEHÉR AZBESZT | | | |
| AKTÍV SZÉN | 4.2 | 1362 | |
| Alapozó festékek jármű karosszériához: lásd BEVONÓ OLDAT | | | |
| ALDEHIDEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 1988 | |
| ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | 1989 | |
| ALDOL | 6.1 | 2839 | |
| ALKÁLIFÉM AMALGÁM, FOLYÉKONY | 4.3 | 1389 | |
| ALKÁLIFÉM AMALGÁM, SZILÁRD | 4.3 | 3401 | |
| ALKÁLIFÉM AMIDOK | 4.3 | 1390 | |
| ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ | 4.3 | 1391 | |
| ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY | 4.3 | 3842 | |
| ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 4.3 | 1421 | |
| Alkálifém-dinitro-fenolátok: lásd DINITRO-FENOLÁTOK | | | |
| ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | 3205 | |
| ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM, FOLYÉKONY | 4.3 | 1392 | |
| ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM, SZILÁRD | 4.3 | 3402 | |
| ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ | 4.3 | 1391 | |
| ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY | 4.3 | 3842 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. | 4.3 | 1393 | |
| ALKALOIDA SÓK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3140 | |
| ALKALOIDA SÓK, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1544 | |
| ALKALOIDOK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3140 | |
| ALKALOIDOK, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1544 | |
| ALKIL-FENOLOK, FOLYÉKONY, M.N.N. (a $C_2$-$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | 3145 | |
| ALKIL-FENOLOK, SZILÁRD, M.N.N. (a $C_2$-$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | 2430 | |
| ALKIL-KÉNSAVAK | 8 | 2571 | |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2584 | |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2586 | |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2583 | |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2585 | |
| ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban | 3 | 3274 | |
| ALKOHOLOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 1986 | |
| ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | 1987 | |
| ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.%-nál több alkoholtartalommal | 3 | 3065 | |
| ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal | 4.2 | 1373 | |
| ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes | 4.2 | 1372 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG | 6.1 | 2900 | |
| ALLIL-ACETÁT | 3 | 2333 | |
| ALLIL-ALKOHOL | 6.1 | 1098 | |
| ALLIL-AMIN | 6.1 | 2334 | |
| ALLIL-BROMID | 3 | 1099 | |
| ALLIL-ETIL-ÉTER | 3 | 2335 | |
| ALLIL-FORMIÁT | 3 | 2336 | |
| ALLIL-GLICIDIL-ÉTER | 3 | 2219 | |
| ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT | 6.1 | 1545 | |
| ALLIL-JODID | 3 | 1723 | |
| ALLIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 1722 | |
| ALLIL-KLORID | 3 | 1100 | |
| ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT | 8 | 1724 | |
| Alumínium-alkil-halogenidek, folyékony, lásd | 4.2 | 3394 | |
| Alumínium-alkil-halogenidek, szilárd, lásd | 4.2 | 3393 | |
| ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID | 4.2 | 2870 | |
| ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN | 4.2 | 2870 | |
| ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT | 8 | 2580 | |
| ALUMÍNIUM-BROMID, VÍZMENTES | 8 | 1725 | |
| ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK | 4.3 | 3170 | |
| ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR | 4.3 | 1395 | |
| ALUMÍNIUM-FOSZFID | 4.3 | 1397 | |
| ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID | 6.1 | 3048 | |
| ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | 2463 | |
| ALUMÍNIUM-KARBID | 4.3 | 1394 | |
| ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT | 8 | 2581 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| ALUMÍNIUM-KLORID, VÍZMENTES | 8 | 1726 | |
| ALUMÍNIUM-NITRÁT | 5.1 | 1438 | |
| ALUMÍNIUMPOR, BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | 1396 | |
| ALUMÍNIUMPOR, BEVONT | 4.1 | 1309 | |
| ALUMÍNIUM-REZINÁT | 4.1 | 2715 | |
| ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | 1398 | |
| ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK | 4.3 | 3170 | |
| AMIL-ACETÁTOK | 3 | 1104 | |
| AMIL-AMIN | 3 | 1106 | |
| AMIL-BUTIRÁTOK | 3 | 2620 | |
| AMIL-FORMIÁTOK | 3 | 1109 | |
| AMIL-KLORID | 3 | 1107 | |
| AMIL-MERKAPTÁNOK | 3 | 1111 | |
| n-AMIL-METIL-KETON | 3 | 1110 | |
| AMIL-NITRÁT | 3 | 1112 | |
| AMIL-NITRIT | 3 | 1113 | |
| AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1728 | |
| n-AMILÉN | 3 | 1108 | |
| 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN | 6.1 | 2946 | |
| 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3317 | |
| N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN | 8 | 2815 | |
| 2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL | 8 | 3055 | |
| AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-) | 6.1 | 2512 | |
| 2-AMINO-4-KLÓR-FENOL | 6.1 | 2673 | |
| AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-) | 6.1 | 2671 | |
| AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 8 | 2734 | |
| AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2735 | |
| AMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 3 | 2733 | |
| AMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N. | 8 | 3259 | |
| AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal | 2 | 1043 | |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia tartalommal | 8 | 2672 | |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal | 2 | 2073 | |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | 2 | 3318 | |
| AMMÓNIA, VÍZMENTES | 2 | 1005 | |
| AMMÓNIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1546 | |
| Ammónium-biszulfát: lásd AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT | | | |
| AMMÓNIUM-DIKROMÁT | 5.1 | 1439 | |
| AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT | 6.1 | 3424 | |
| AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, SZILÁRD | 6.1 | 1843 | |
| AMMÓNIUM-FLUORID | 6.1 | 2505 | |
| AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2854 | |
| AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT | 8 | 2817 | |
| AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD | 8 | 1727 | |
| AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát) | 8 | 2506 | |
| AMMÓNIUM-METAVANADÁT | 6.1 | 2859 | |
| AMMÓNIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, | 1.1D | 0222 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva | | | |
| AMMÓNIUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva | 5.1 | 1942 | |
| AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA | 5.1 | 2067 | |
| AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálisó vagy nitrogén/ foszfát/kálisó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal | 5.1 | 2071 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony vagy szilárd | 5.1 | 3375 | |
| AMMÓNIUM-NITRÁT, FOLYÉKONY (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval) | 5.1 | 2426 | |
| AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony vagy szilárd | 5.1 | 3375 | |
| AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony vagy szilárd | 5.1 | 3375 | |
| AMMÓNIUM-PERKLORÁT | 1.1D<br>5.1 | 0402<br>1442 | |
| AMMÓNIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | 1444 | |
| AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1310 | |
| AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0004 | |
| AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT | 8 | 2818 | |
| AMMÓNIUM-POLIVANADÁT | 6.1 | 2861 | |
| AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT | 8 | 2683 | |
| AMORF FOSZFOR | 4.1 | 1338 | |
| AMORF SZILÍCIUMPOR | 4.1 | 1346 | |
| Amozit: lásd BARNA AZBESZT | | | |
| ANILIN | 6.1 | 1547 | |
| ANILIN-HIDROKLORID | 6.1 | 1548 | |
| ANIZIDINEK | 6.1 | 2431 | |
| ANIZOIL-KLORID | 8 | 1729 | |
| ANIZOL (fenil-metil-éter) | 3 | 2222 | |
| ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT | 6.1 | 1551 | |
| ANTIMON-LAKTÁT | 6.1 | 1550 | |
| ANTIMON-PENTAFLUORID | 8 | 1732 | |
| ANTIMON-PENTAKLORID, FOLYÉKONY | 8 | 1730 | |
| ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT | 8 | 1731 | |
| ANTIMON-TRIKLORID | 8 | 1733 | |
| ANTIMONPOR | 6.1 | 2871 | |
| ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3141 | |
| ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1549 | |
| Antofillit: lásd FEHÉR AZBESZT | | | |
| ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1951 | |
| ARGON, SŰRÍTETT | 2 | 1006 | |
| ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal | 8 | 2584 | |
| ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2586 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2583 | |
| ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2585 | |
| AROMÁS KIVONATOK, FOLYÉKONY | 3 | 1169 | |
| AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N. | 1.3C | 0132 | |
| ARZÉN | 6.1 | 1558 | |
| Arzenátok, szervetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. | | | |
| ARZÉN-BROMID | 6.1 | 1555 | |
| Arzenitek, szervetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. | | | |
| ARZÉN-PENTOXID | 6.1 | 1559 | |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2760 | |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2994 | |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2993 | |
| ARZÉN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2759 | |
| ARZÉNPOR | 6.1 | 1562 | |
| ARZÉNSAV, FOLYÉKONY | 6.1 | 1553 | |
| ARZÉNSAV, SZILÁRD | 6.1 | 1554 | |
| Arzén-szulfidok, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. | | | |
| ARZÉN-TRIKLORID | 6.1 | 1560 | |
| ARZÉN-TRIOXID | 6.1 | 1561 | |
| ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | 1556 | |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZERVES, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3280 | |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3465 | |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | 1557 | |
| ARZIN | 2 | 2188 | |
| AZBESZT: lásd BARNA AZBESZT, FEHÉR AZBESZT, KÉK AZBESZT | | | |
| AZO-DIKARBONAMID | 4.1 | 3242 | |
| B, B1, B2 keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. | | | |
| B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3101 | |
| B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3111 | |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3221 | |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3231 | |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3222 | |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3232 | |
| B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1.1D<br>1.5D | 0082<br>0331 | |
| B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3102 | |
| B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3112 | |
| BÁRIUM | 4.3 | 1400 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1571 | |
| BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1A | 0224 | |
| BÁRIUM-BROMÁT | 5.1 | 2719 | |
| BÁRIUM-CINANID | 6.1 | 1565 | |
| BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal | 5.1 | 2741 | |
| BÁRIUM-KLORÁT OLDAT | 5.1 | 3405 | |
| BÁRIUM-KLORÁT, SZILÁRD | 5.1 | 1445 | |
| BÁRIUM-NITRÁT | 5.1 | 1446 | |
| BÁRIUM-OXID | 6.1 | 1884 | |
| BÁRIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS | 4.2 | 1854 | |
| BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | 3406 | |
| BÁRIUM-PERKLORÁT, SZILÁRD | 5.1 | 1447 | |
| BÁRIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | 1448 | |
| BÁRIUM-PEROXID | 5.1 | 1449 | |
| BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 1564 | |
| BARNA AZBESZT (amozit) | 9 | 2212 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3382 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3381 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3388 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3387 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3384 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3383 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3489 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3488 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3390 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3389 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3493 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3492 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3386 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3385 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3491 | |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3490 | |
| BELSŐÉGÉSŰ MOTOR | 9 | 3166 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| BENZALDEHID | 9 | 1990 | |
| BENZIDIN | 6.1 | 1885 | |
| BENZIL-BROMID | 6.1 | 1737 | |
| BENZIL-DIMETIL-AMIN | 8 | 2619 | |
| BENZILIDÉN-KLORID | 6.1 | 1886 | |
| BENZIL-JODID | 6.1 | 2653 | |
| BENZIL-KLÓR-FORMIÁT | 8 | 1739 | |
| BENZIL-KLORID | 6.1 | 1738 | |
| BENZIN | 3 | 1203 | |
| BENZO-TRIFLUORID | 3 | 2338 | |
| BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol) | 8 | 2226 | |
| BENZOIL-KLORID | 8 | 1736 | |
| BENZOKINON | 6.1 | 2587 | |
| BENZOL | 3 | 1114 | |
| BENZOL-SZULFONIL-KLORID | 8 | 2225 | |
| BENZONITRIL | 6.1 | 2224 | |
| BERILLIUM-NITRÁT | 5.1 | 2464 | |
| BERILLIUMPOR | 6.1 | 1567 | |
| BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 1566 | |
| BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) | 3 | 1139 | |
| BHUSA | 4.1 | 1327 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT) | 3 | 2251 | |
| (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. | 6.2 | 3291 | |
| BIOLÓGIAI ANYAG, „B” KATEGÓRIÁJÚ | 6.2 | 3373 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2782 | |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3016 | |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3015 | |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2781 | |
| BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI | 8 | 2837 | |
| BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N. | 8 | 2693 | |
| BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában) | 4.1 | 1944 | |
| BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR | 1.4S | 0105 | |
| BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ | 1.4S<br>9 | 0503<br>3268 | |
| BOMBÁK, FÜSTFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül | 8 | 2028 | |
| BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel | 1.1J<br>1.2J | 0399<br>0400 | |
| BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, FÜSTFEJLESZTŐ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül | 8 | 2028 | |
| BOMBÁK robbanótöltettel | 1.1F<br>1.1D<br>1.2D<br>1.2F | 0033<br>0034<br>0035<br>0291 | |
| BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1.1F<br>1.1D<br>1.2G<br>1.3G | 0037<br>0038<br>0039<br>0299 | |
| BORNEOL | 4.1 | 1312 | |
| BÓR-TRIBROMID | 8 | 2692 | |
| BÓR-TRIFLUORID | 2 | 1008 | |
| BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT | 8 | 2604 | |
| BÓR-TRIFLUORID-DIHIDRÁT | 8 | 2851 | |
| BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER | 4.3 | 2965 | |
| BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX, FOLYÉKONY | 8 | 1742 | |
| BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX, SZILÁRD | 8 | 3419 | |
| Bór-triflurid-éter komplex: lásd BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT | | | |
| BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX, FOLYÉKONY | 8 | 1743 | |
| BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX, SZILÁRD | 8 | 3420 | |
| BÓR-TRIKLORID | 2 | 1741 | |
| BRÓM | 8 | 1744 | |
| BRÓM-ACETIL-BROMID | 8 | 2513 | |
| BRÓM-ACETON | 6.1 | 1569 | |
| BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1694 | |
| BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, SZILÁRD | 6.1 | 3449 | |
| BRÓM-BENZOL | 3 | 2514 | |
| 1-BRÓM-BUTÁN | 3 | 1126 | |
| 2-BRÓM-BUTÁN | 3 | 2339 | |
| BRÓM-ECETSAV OLDAT | 8 | 1938 | |
| BRÓM-ECETSAV, SZILÁRD | 8 | 3425 | |
| 2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER | 3 | 2340 | |
| BRÓM-HIDROGÉNSAV | 8 | 1788 | |
| BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1974 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| BRÓM-KLORID | 2 | 2901 | |
| BRÓM-KLÓR-METÁN | 6.1 | 1887 | |
| 1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN | 6.1 | 2688 | |
| 1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN | 3 | 2341 | |
| BRÓM-METIL-PROPÁNOK | 3 | 2342 | |
| 2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL | 4.1 | 3241 | |
| BRÓM OLDAT | 8 | 1744 | |
| BRÓM-PENTAFLUORID | 5.1 | 1745 | |
| 2-BRÓM-PENTÁN | 3 | 2343 | |
| BRÓM-PROPÁNOK | 3 | 2344 | |
| BRÓM-PROPIN | 3 | 2345 | |
| BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN | 2 | 2419 | |
| BRÓM-TRIFLUORID | 5.1 | 1746 | |
| BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1009 | |
| BROMÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3213 | |
| BROMÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1450 | |
| BROMOFORM | 6.1 | 2515 | |
| BRUCIN | 6.1 | 1570 | |
| BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l | 2 | 1010 | |
| BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT, amelyek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l | 2 | 1010 | |
| BUTÁN | 2 | 1011 | |
| BUTÁNDION (diacetil) | 3 | 2346 | |
| BUTANOLOK | 3 | 1120 | |
| 1-BUTÉN | 2 | 1012 | |
| cisz-2-BUTÉN | 2 | 1012 | |
| transz-2-BUTÉN | 2 | 1012 | |
| BUTÉN KEVERÉK | 2 | 1012 | |
| BUTIL-ACETÁTOK | 3 | 1123 | |
| BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT | 3 | 2348 | |
| n-BUTIL-AMIN | 3 | 1125 | |
| N-BUTIL-ANILIN | 6.1 | 2738 | |
| BUTIL-BENZOLOK | 3 | 2709 | |
| n-Butil-bromid: lásd 1-BRÓM-BUTÁN | | | |
| terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2747 | |
| n-BUTIL-FORMIÁT | 3 | 1128 | |
| terc-BUTIL-HIPOKLORIT | 4.2 | 3255 | A szállításból ki van zárva |
| N,n-BUTIL-IMIDAZOL | 6.1 | 2690 | |
| n-BUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2485 | |
| terc-BUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2484 | |
| n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2743 | |
| Butil-klorid: lásd KLÓR-BUTÁNOK | | | |
| BUTIL-MERKAPTÁN | 3 | 2347 | |
| n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2227 | |
| BUTIL-METIL-ÉTER | 3 | 2350 | |
| BUTIL-NITRITEK | 3 | 2351 | |
| BUTIL-PROPIONÁTOK | 3 | 1914 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| BUTIL-TOLUOLOK | 6.1 | 2667 | |
| BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1747 | |
| 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSUSZ) | 4.1 | 2956 | |
| BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | 2352 | |
| 1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT | 3 | 3022 | |
| 2-Butin: lásd KROTONILÉN | | | |
| BUTIN-1,4-DIOL | 6.1 | 2716 | |
| BUTIRALDEHID | 3 | 1129 | |
| BUTIRALDOXIM | 3 | 2840 | |
| BUTIRIL-KLORID | 3 | 2353 | |
| BUTIRONITRIL | 3 | 2411 | |
| C keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. | | | |
| C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3103 | |
| C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3113 | |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3223 | |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3233 | |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3224 | |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3234 | |
| C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1.1D | 0083 | |
| C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3104 | |
| C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3114 | |
| CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével | 4.1 | 2000 | |
| CELLULOID HULLADÉK | 4.2 | 2002 | |
| CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por | 4.3 | 3078 | |
| CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek | 4.1 | 1333 | |
| CÉZIUM | 4.3 | 1407 | |
| CÉZIUM-HIDROXID | 8 | 2682 | |
| CÉZIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | 2681 | |
| CÉZIUM-NITRÁT | 5.1 | 1451 | |
| CIÁN-BROMID | 6.1 | 1889 | |
| CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | 1613 | |
| CIANID OLDAT, M.N.N. | 6.1 | 1935 | |
| CIANIDOK, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1588 | |
| CIANUR-KLORID | 8 | 2670 | |
| CIKLOBUTÁN | 2 | 2601 | |
| CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2744 | |
| 1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN | 6.1 | 2518 | |
| CIKLOHEPTÁN | 3 | 2241 | |
| CIKLOHEPTATRIÉN | 3 | 2603 | |
| CIKLOHEPTÉN | 3 | 2242 | |
| CIKLOHEXÁN | 3 | 1145 | |
| CIKLOHEXANON | 3 | 1915 | |
| CIKLOHEXÉN | 3 | 2256 | |
| CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1762 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| CIKLOHEXIL-ACETÁT | 3 | 2243 | |
| CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | 2357 | |
| CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2488 | |
| CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN | 3 | 3054 | |
| CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1763 | |
| CIKLONIT, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0483 | |
| CIKLONIT ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0391 | |
| CIKLONIT legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0072 | |
| CIKLOOKTADIÉNEK | 3 | 2520 | |
| CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK | 4.2 | 2940 | |
| CIKLOOKTATETRAÉN | 3 | 2358 | |
| CIKLOPENTÁN | 3 | 1146 | |
| CIKLOPENTANOL | 3 | 2244 | |
| CIKLOPENTANON | 3 | 2245 | |
| CIKLOPENTÉN | 3 | 2246 | |
| CIKLOPROPÁN | 2 | 1027 | |
| CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0484 | |
| CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0226 | |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0483 | |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0072 | |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0391 | |
| CIMOLOK (Metil-izopropil-benzolok) | 3 | 2046 | |
| CINK-AMMÓNIUM-NITRIT | 5.1 | 1512 | |
| CINK-ARZENÁT | 6.1 | 1712 | |
| CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK | 6.1 | 1712 | |
| CINK-ARZENIT | 6.1 | 1712 | |
| CINK-BROMÁT | 5.1 | 2469 | |
| CINK-CIANID | 6.1 | 1713 | |
| CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT) | 9 | 1931 | |
| CINK-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2855 | |
| CINK-FOSZFID | 4.3 | 1714 | |
| CINKHAMUK | 4.3 | 1435 | |
| CINK-HIPODISZULFIT | 9 | 1931 | |
| CINK-KLORÁT | 5.1 | 1513 | |
| CINK-KLORID OLDAT | 8 | 1840 | |
| CINK-KLORID, VÍZMENTES | 8 | 2331 | |
| CINK-NITRÁT | 5.1 | 1514 | |
| CINK-PERMANGANÁT | 5.1 | 1515 | |
| CINK-PEROXID | 5.1 | 1516 | |
| CINK-REZINÁT | 4.1 | 2714 | |
| CINKPOR | 4.3 | 1436 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| CINKPÚDER | 4.3 | 1436 | |
| CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA | 3 | 1308 | |
| CIRKÓNIUM HULLADÉK | 4.2 | 1932 | |
| CIRKÓNIUM, SZÁRAZ, lemez, szalag vagy huzal formában | 4.2 | 2009 | |
| CIRKÓNIUM, SZÁRAZ, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában | 4.1 | 2858 | |
| CIRKÓNIUM-HIDRID | 4.1 | 1437 | |
| CIRKÓNIUM-NITRÁT | 5.1 | 2728 | |
| CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1517 | |
| CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0236 | |
| CIRKÓNIUMPOR, legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1358 | |
| CIRKÓNIUMPOR, SZÁRAZ | 4.2 | 2008 | |
| CIRKÓNIUM-TETRAKLORID | 8 | 2503 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 3157 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 3161 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2 | 3163 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 3307 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3310 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 3160 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3309 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 3162 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3308 | |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt | 2 | 1058 | |
| D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3105 | |
| D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3115 | |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3225 | |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3235 | |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3226 | |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3236 | |
| D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1.1D | 0084 | |
| D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3106 | |
| D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3116 | |
| DEKABORÁN | 4.1 | 1868 | |
| DEKAHIDRO-NAFTALIN | 3 | 1147 | |
| n-DEKÁN | 3 | 2247 | |
| DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz, NEMVILLAMOS | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0360<br>0361<br>0500 | |
| DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT | 2 | 1957 | |
| Diacetil: lásd BUTÁNDION | | | |
| DIACETON-ALKOHOL | 3 | 1148 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| DIALLIL-AMIN | 3 | 2359 | |
| DIALLIL-ÉTER | 3 | 2360 | |
| DI-n-AMIL-AMIN | 3 | 2841 | |
| 4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN | 6.1 | 2651 | |
| DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0074 | |
| DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 2434 | |
| DIBORÁN | 2 | 1911 | |
| 1,2-DIBRÓM-3-BUTANON | 6.1 | 2648 | |
| DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN | 9 | 1941 | |
| 1,2-dibróm-etán: lásd ETILÉN-DIBROMID | | | |
| DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK | 6.1 | 2872 | |
| DIBRÓM-METÁN | 6.1 | 2664 | |
| DI-n-BUTILAMIN | 8 | 2248 | |
| DIBUTIL-AMINO-ETANOL | 6.1 | 2873 | |
| DIBUTIL-ÉTEREK | 3 | 1149 | |
| DICIÁN | 2 | 1026 | |
| DICIKLOHEXIL-AMIN | 8 | 2565 | |
| DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT | 4.1 | 2687 | |
| DICIKLOPENTADIÉN | 3 | 2048 | |
| 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN | 3 | 2372 | |
| DIDÍMIUM-NITRÁT | 5.1 | 1465 | |
| DIETIL-AMIN | 3 | 1154 | |
| 2-DIETIL-AMINO-ETANOL | 8 | 2686 | |
| DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN | 3 | 2684 | |
| N,N-DIETIL-ANILIN | 6.1 | 2432 | |
| DIETIL-BENZOLOK | 3 | 2049 | |
| DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1767 | |
| DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER) | 3 | 1155 | |
| N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN | 8 | 2685 | |
| DIETIL-KARBONÁT | 3 | 2366 | |
| DIETIL-KETON | 3 | 1156 | |
| DIETIL-SZULFÁT | 6.1 | 1594 | |
| DIETIL-SZULFID | 3 | 2375 | |
| DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID | 8 | 2751 | |
| DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0075 | |
| DIETILÉN-TRIAMIN | 8 | 2079 | |
| 1,1-Dietoxi-etán: lásd ACETÁL | | | |
| 1,2-Dietoxi-etán: lásd ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER | | | |
| DIETOXI-METÁN | 3 | 2373 | |
| 3,3-DIETOXI-PROPÉN | 3 | 2374 | |
| DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN | 6.1 | 1698 | |
| DIFENIL-BRÓM-METÁN | 8 | 1770 | |
| DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1769 | |
| DIFENIL-KLÓR-ARZIN, FOLYÉKONY | 6.1 | 1699 | |
| DIFENIL-KLÓR-ARZIN, SZILÁRD | 6.1 | 3450 | |
| 1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ) | 2 | 1030 | |
| 1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ) | 2 | 1959 | |
| DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ) | 2 | 3252 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| DIFLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES | 8 | 1768 | |
| 2,3-DIHIDRO-PIRÁN | 3 | 2376 | |
| DIIZOBUTIL-AMIN | 3 | 2361 | |
| DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE | 3 | 2050 | |
| DIIZOBUTIL-KETON | 3 | 1157 | |
| DIIZOPROPIL-AMIN | 3 | 1158 | |
| DIIZOPROPIL-ÉTER | 3 | 1159 | |
| DIKETÉN, STABILIZÁLT | 6.1 | 2521 | |
| DIKLÓR-ACETIL-KLORID | 8 | 1765 | |
| 1,3-DIKLÓR-ACETON | 6.1 | 2649 | |
| DIKLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1590 | |
| DIKLÓR-ANILINEK, SZILÁRD | 6.1 | 3442 | |
| o-DIKLÓR-BENZOL | 6.1 | 1591 | |
| 2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER | 6.1 | 1916 | |
| DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1028 | |
| DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2602 | |
| DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS | 6.1 | 2249 | A szállításból ki van zárva |
| DIKLÓR-ECETSAV | 8 | 1764 | |
| 1,1-DIKLÓR-ETÁN | 3 | 2362 | |
| 1,2-DIKLÓR-ETÁN | 3 | 1184 | |
| 1,1-Diklór-etilén: lásd VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT | | | |
| 1,2-DIKLÓR-ETILÉN | 3 | 1150 | |
| DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK | 6.1 | 2250 | |
| DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1766 | |
| DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1029 | |
| alfa-Diklór-hidrin: lásd 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL | | | |
| DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK, SZÁRAZ | 5.1 | 2465 | |
| DIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ | 5.1 | 2465 | |
| DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER | 6.1 | 2490 | |
| DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid) | 6.1 | 1593 | |
| 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN | 6.1 | 2650 | |
| DIKLÓR-PENTÁNOK | 3 | 1152 | |
| 1,2-DIKLÓR-PROPÁN | 3 | 1279 | |
| 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL | 6.1 | 2750 | |
| DIKLÓR-PROPÉNEK | 3 | 2047 | |
| DIKLÓR-SZILÁN | 2 | 2189 | |
| 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1958 | |
| DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT | 3 | 1160 | |
| DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 1032 | |
| 2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL | 3 | 2378 | |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL | 8 | 2051 | |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT | 6.1 | 3302 | |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT | 6.1 | 2522 | |
| N,N-DIMETIL-ANILIN | 6.1 | 2253 | |
| 2,3-DIMETIL-BUTÁN | 3 | 2457 | |
| 1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN | 3 | 2379 | |
| DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK | 3 | 2263 | |
| N.N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | 2264 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN | 3 | 2380 | |
| DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 3 | 1162 | |
| DIMETIL-DIOXÁNOK | 3 | 2707 | |
| DIMETIL-DISZULFID | 3 | 2381 | |
| DIMETIL-ÉTER | 2 | 1033 | |
| N,N-DIMETIL-FORMAMID | 3 | 2265 | |
| DIMETIL-HIDRAZIN, ASZIMMETRIKUS | 6.1 | 1163 | |
| DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS | 6.1 | 2382 | |
| N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID | 8 | 2262 | |
| DIMETIL-KARBONÁT | 3 | 1161 | |
| 2,2-DIMETIL-PROPÁN | 2 | 2044 | |
| N,N-DIMETIL-PROPIL-AMIN | 3 | 2266 | |
| DIMETIL-SZULFÁT | 6.1 | 1595 | |
| DIMETIL-SZULFID | 3 | 1164 | |
| DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID | 6.1 | 2267 | |
| 1,1-DIMETOXI-ETÁN | 3 | 2377 | |
| 1,2-DIMETOXI-ETÁN | 3 | 2252 | |
| DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT | 8 | 3253 | |
| DINGU | 1.1G | 0489 | |
| DINITRO-ANILINEK | 6.1 | 1596 | |
| DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1597 | |
| DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3443 | |
| DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0076 | |
| DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1320 | |
| DINITRO-FENOL OLDAT | 6.1 | 1599 | |
| DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0077 | |
| DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1321 | |
| DINITRO-GLIKOL-URIL (DINGU) | 1.1D | 0489 | |
| DINITRO-o-KREZOL | 6.1 | 1598 | |
| DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1322 | |
| DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0078 | |
| Dinitro-toluol izomerek keveréke: lásd DINITRO-TOLUOLOK | | | |
| DINITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2038 | |
| DINITRO-TOLUOLOK, OLVASZTOTT | 6.1 | 1600 | |
| DINITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3454 | |
| DINITROGÉN-OXID | 2 | 1070 | |
| DINITROGÉN-OXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2201 | |
| DINITROGÉN-TETROXID | 2 | 1067 | |
| DINITROZO-BENZOL | 1.3C | 0406 | |
| DIOXÁN | 3 | 1165 | |
| DIOXOLÁN | 3 | 1166 | |
| DIPENTÉN (limonén) | 3 | 2052 | |
| DIPIKRIL-AMIN | 1.1D | 0079 | |
| DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 2852 | |
| DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0401 | |
| DIPROPIL-AMIN | 3 | 2383 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| DI-n-PROPIL-ÉTER | 3 | 2384 | |
| DIPROPIL-KETON | 3 | 2710 | |
| Dipropilén-triamin: lásd 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN | | | |
| DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | 1167 | |
| DÍZELOLAJ | 3 | 1202 | |
| DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1771 | |
| E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3107 | |
| E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3117 | |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3227 | |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3237 | |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3228 | |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3238 | |
| E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1.1D<br>1.5D | 0241<br>0332 | |
| E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3108 | |
| E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3118 | |
| ECETSAV | 8 | 2789 | |
| ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal | 8 | 2790 | |
| ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav tartalommal | 8 | 2789 | |
| ECETSAVANHIDRID | 8 | 1715 | |
| EEI TÁRGYAK | 1 | 0486 | |
| ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS | 9 | 3316 | |
| EPIBRÓMHIDRIN | 6.1 | 2558 | |
| EPIKLÓRHIDRIN | 6.1 | 2023 | |
| 1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN | 3 | 2752 | |
| ÉSZTEREK, M.N.N. | 3 | 3272 | |
| ETÁN | 2 | 1035 | |
| ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1961 | |
| Etanál: lásd ACETALDEHID | | | |
| ETANOL (ETIL-ALKOHOL) | 3 | 1170 | |
| ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) | 3 | 1170 | |
| ETANOL-AMIN | 8 | 2491 | |
| ETANOL-AMIN OLDAT | 8 | 2491 | |
| ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE 10%-nál több etanol-tartalommal<br>ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE 10%-nál több etanoltartalommal<br>ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE 10%-nál több etanol-tartalommal | 3 | 3475 | |
| ÉTEREK, M.N.N. | 3 | 3271 | |
| ETIL-ACETÁT | 3 | 1173 | |
| ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2452 | |
| ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 1917 | |
| ETIL-ALKOHOL | 3 | 1170 | |
| ETIL-ALKOHOL OLDAT | 3 | 1170 | |
| ETIL-AMIL-KETON | 3 | 2271 | |
| ETIL-AMIN | 2 | 1036 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50%, de legfeljebb 70% etil-amin tartalommal | 3 | 2270 | |
| N-ETIL-ANILIN | 6.1 | 2272 | |
| 2-ETIL-ANILIN | 6.1 | 2273 | |
| N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN | 6.1 | 2274 | |
| N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2753 | |
| N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, SZILÁRD | 6.1 | 3460 | |
| ETIL-BENZOL | 3 | 1175 | |
| ETIL-BRÓM-ACETÁT | 6.1 | 1603 | |
| ETIL-BROMID | 6.1 | 1891 | |
| 2-ETIL-BUTANOL | 3 | 2275 | |
| ETIL-BUTIL-ACETÁT | 3 | 1177 | |
| ETIL-BUTIL-ÉTER | 3 | 1179 | |
| 2-ETIL-BUTIRALDEHID | 3 | 1178 | |
| ETIL-BUTIRÁT | 3 | 1180 | |
| ETIL-DIKLÓR-ARZIN | 6.1 | 1892 | |
| ETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | 1183 | |
| ETIL-ÉTER | 3 | 1155 | |
| ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 2435 | |
| ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2453 | |
| ETIL-FORMIÁT | 3 | 1190 | |
| 2-ETIL-HEXIL-AMIN | 3 | 2276 | |
| 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2748 | |
| ETIL-IZOBUTIRÁT | 3 | 2385 | |
| ETIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2481 | |
| Etil-karbonát: lásd DIETIL-KARBONÁT | | | |
| ETIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | 1181 | |
| ETIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 1182 | |
| ETIL-KLORID | 2 | 1037 | |
| ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | 2935 | |
| ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT | 8 | 2826 | |
| ETIL-KROTONÁT | 3 | 1862 | |
| ETIL-LAKTÁT | 3 | 1192 | |
| ETIL-MERKAPTÁN | 3 | 2363 | |
| ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2277 | |
| ETIL-METIL-ÉTER | 2 | 1039 | |
| ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON) | 3 | 1193 | |
| ETIL-NITRIT OLDAT | 3 | 1194 | |
| ETIL-ORTOFORMIÁT | 3 | 2524 | |
| ETIL-OXALÁT | 6.1 | 2525 | |
| 1-ETIL-PIPERIDIN | 3 | 2386 | |
| ETIL-PROPIL-ÉTER | 3 | 2615 | |
| ETIL-PROPIONÁT | 3 | 1195 | |
| N-ETIL-TOLUIDINEK | 6.1 | 2754 | |
| ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | 1196 | |
| ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | 1302 | |
| ETILÉN | 2 | 1962 | |
| ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal | 2 | 3138 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1038 | |
| ETILÉN-DIAMIN | 8 | 1604 | |
| ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT | 8 | 1761 | |
| ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán) | 6.1 | 1605 | |
| ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER | 3 | 1153 | |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER | 3 | 1171 | |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT | 3 | 1172 | |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER | 3 | 1188 | |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT | 3 | 1189 | |
| ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT | 6.1 | 1185 | |
| ETILÉN-KLÓRHIDRIN | 6.1 | 1135 | |
| ETILÉN-OXID | 2 | 1040 | |
| ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 2 | 3070 | |
| ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 2 | 3297 | |
| ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 2 | 3298 | |
| ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal | 3 | 2983 | |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal | 2 | 3300 | |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2 | 1041 | |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal | 2 | 1952 | |
| ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 2 | 3299 | |
| ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | 2 | 1040 | |
| EVI ANYAGOK, M.N.N. | 1.5D | 0482 | |
| EZÜST-ARZENIT | 6.1 | 1683 | |
| EZÜST-CIANID | 6.1 | 1684 | |
| EZÜST-NITRÁT | 5.1 | 1493 | |
| EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1347 | |
| F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3109 | |
| F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3119 | |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3229 | |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3239 | |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3230 | |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3240 | |
| F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3110 | |
| F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3120 | |
| F1, F2, F3 keverék: lásd HŰTŐGÁZ, M.N.N. | | | |
| FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK, FOLYÉKONY | 3 | 1306 | |
| FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit) | 9 | 2590 | |
| FEHÉRFOSZFOR OLDATBAN | 4.2 | 1381 | |
| FEHÉRFOSZFOR, OLVASZTOTT | 4.2 | 2447 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| FEHÉRFOSZFOR, SZÁRAZ | 4.2 | 1381 | |
| FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2H<br>1.3H | 0245<br>0246 | |
| FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2H<br>1.3H | 0243<br>0244 | |
| FEHÉRFOSZFOR, VÍZ ALATT | 4.2 | 1381 | |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET | 1.1D | 0028 | |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT | 1.1D | 0028 | |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú | 1.1D | 0027 | |
| Felületkezelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDATOK | | | |
| FÉM KATALIZÁTOR, NEDVESÍTETT, látható folyadékfelesleggel | 4.2 | 1378 | |
| FÉM KATALIZÁTOR, SZÁRAZ | 4.2 | 2881 | |
| FÉM-KARBONILOK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3281 | |
| FÉM-KARBONILOK, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3466 | |
| FÉMHIDRIDEK, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 4.1 | 3182 | |
| FÉMHIDRIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N. | 4.3 | 1409 | |
| FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) | 9 | 3090 | |
| FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKBEN(beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is)<br>FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) | 9 | 3091 | |
| FÉMPOR, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 4.1 | 3089 | |
| FÉMPOR, ÖNMELEGEDŐ, M.N.N. | 4.2 | 3189 | |
| FENACIL-BROMID | 6.1 | 2645 | |
| Fenacil-klorid: lásd KLÓR-ACETOFENON | | | |
| FENETIDINEK | 6.1 | 2311 | |
| FENIL-ACETIL-KLORID | 8 | 2577 | |
| FENIL-ACETONITRIL, FOLYÉKONY | 6.1 | 2470 | |
| FENIL-FOSZFOR-DIKLORID | 8 | 2798 | |
| FENIL-HIDRAZIN | 6.1 | 2572 | |
| FENIL-HIGANY(II)-ACETÁT | 6.1 | 1674 | |
| FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID | 6.1 | 1894 | |
| FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT | 6.1 | 1895 | |
| FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 2026 | |
| FENIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2487 | |
| FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID | 6.1 | 1672 | |
| FENIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2746 | |
| Fenil-klorid: lásd KLÓR-BENZOL | | | |
| FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol) | 6.1 | 2337 | |
| Fenil-metil-éter: lásd ANIZOL | | | |
| FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID | 8 | 2799 | |
| FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1804 | |
| FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-) | 6.1 | 1673 | |
| FENOL OLDAT | 6.1 | 2821 | |
| FENOL, OLVASZTOTT | 6.1 | 2312 | |
| FENOL, SZILÁRD | 6.1 | 1671 | |
| FENOLÁTOK, FOLYÉKONY | 8 | 2904 | |
| FENOLÁTOK, SZILÁRD | 8 | 2905 | |
| FENOLSZULFONSAV, FOLYÉKONY | 8 | 1803 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 3346 | |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3348 | |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3347 | |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3345 | |
| FENYŐOLAJ | 3 | 1272 | |
| FERROCÉRIUM | 4.1 | 1323 | |
| FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal | 4.3 | 1408 | |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 1903 | |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3142 | |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 1601 | |
| FERTŐZŐ ANYAG, csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS | 6.2 | 2900 | |
| FERTŐZŐ ANYAG, EMBEREKRE ÁRTALMAS | 6.2 | 2814 | |
| FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) | 3<br>8 | 1263<br>3066 | |
| FESTÉK, GYÚLÉKONY, MARÓ (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) | 3 | 3469 | |
| FESTÉK, MRÓ, GYÚLÉKONY(beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) | 8 | 3470 | |
| FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 3<br>8 | 1263<br>3066 | |
| FESTÉK SEGÉDANYAG, GYÚLÉKONY, MARÓ (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 3 | 1263 | |
| FESTÉK SEGÉDANYAG, MARÓ, GYÚLÉKONY (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 8 | 3470 | |
| Festékhígítók: lásd FESTÉK SEGÉDANYAG; NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG | | | |
| Fischer-Tropsch gáz: lásd SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE | | | |
| FLUOR, SŰRÍTETT | 2 | 1045 | |
| FLUOR-ANILINEK | 6.1 | 2941 | |
| FLUOR-BENZOL | 3 | 2387 | |
| FLUOR-ECETSAV | 6.1 | 2642 | |
| FLUOR-HIDROGÉNSAV | 8 | 1790 | |
| FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK | 8 | 1786 | |
| FLUOR-KÉNSAV | 8 | 1777 | |
| FLUOR-TOLUOLOK | 3 | 2388 | |
| FLUORO-BÓRSAV | 8 | 1775 | |
| FLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES | 8 | 1776 | |
| FLUORO-KOVASAV | 8 | 1778 | |
| FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N. | 6.1 | 2856 | |
| FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3139 | |
| FOLYÉKONY HAJTÓANYAG | 1.3C<br>1.1C | 0495<br>0497 | |
| FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket, legfeljebb 60 °C lobbanásponttal | 3 | 1999 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| Folyékony lakkbázis: lásd FESTÉK | | | |
| FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3098 | |
| FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3099 | |
| FOLYÉKONY, SZERVES, ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 2788 | |
| Folyékony töltőanyag: lásd FESTÉK | | | |
| FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal | 8 | 2209 | |
| FORMALDEHID OLDAT, GYÚLÉKONY | 3 | 1198 | |
| FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1.1D<br>1.2D<br>1.4D<br>1.4S | 0059<br>0439<br>0440<br>0441 | |
| 9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK) | 4.2 | 2940 | |
| FOSZFIN | 2 | 2199 | |
| FOSZFOR: lásd FEHÉRFOSZFOR; SÁRGAFOSZFOR | | | |
| FOSZFOR, AMORF | 4.1 | 1338 | |
| FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | 1339 | |
| FOSZFOR-OXI-BROMID | 8 | 1939 | |
| FOSZFOR-OXI-BROMID, OLVASZTOTT | 8 | 2576 | |
| FOSZFOR-OXI-KLORID | 6.1 | 1810 | |
| FOSZFOR-PENTABROMID | 8 | 2691 | |
| FOSZFOR-PENTAFLUORID | 2 | 2198 | |
| FOSZFOR-PENTAKLORID | 8 | 1806 | |
| FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.3 | 1340 | |
| FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid) | 8 | 1807 | |
| FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | 1341 | |
| FOSZFOR-TRIBROMID | 8 | 1808 | |
| FOSZFOR-TRIKLORID | 6.1 | 1809 | |
| FOSZFOR-TRIOXID | 8 | 2578 | |
| FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | 1343 | |
| FOSZFOROSSAV | 8 | 2834 | |
| FOSZFORSAV OLDAT | 8 | 1805 | |
| FOSZFORSAV, SZILÁRD | 8 | 3453 | |
| FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER | 8 | 1902 | |
| FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER | 8 | 2819 | |
| FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER | 8 | 1718 | |
| FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER | 8 | 1793 | |
| Foszforsavanhidrid: lásd FOSZFOR-PENTOXID | | | |
| FOSZGÉN | 2 | 1076 | |
| FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal | 2 | 1972 | |
| FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal | 2 | 1971 | |
| FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK | 1.3G<br>1.1G<br>1.2G | 0092<br>0418<br>0419 | |
| FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid-tartalommal | 8 | 2214 | |
| FUMARIL-KLORID | 8 | 1780 | |
| FURÁN | 3 | 2389 | |
| FURFURALDEHIDEK | 6.1 | 1199 | |
| FURFURIL-ALKOHOL | 6.1 | 2874 | |
| FURFURIL-AMIN | 3 | 2526 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| FÜSTJELZŐK | 1.1G<br>1.4G<br>1.2G<br>1.3G<br>1.4S | 0196<br>0197<br>0313<br>0487<br>0507 | |
| FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0015<br>0016<br>0303 | |
| FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0015<br>0016<br>0303 | |
| FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | 1.1C<br>1.3C<br>1.4C | 0160<br>0161<br>0509 | |
| FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum) | 8 | 1831 | |
| FŰTŐOLAJ, KÖNNYŰ | 3 | 1202 | |
| GALLIUM | 8 | 2803 | |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 3167 | |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 3168 | |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 3169 | |
| GÁZOLAJ | 3 | 1202 | |
| GAZOLIN | 3 | 1203 | |
| GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG | 9 | 3359 | |
| GÁZPATRONOK adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 2037 | |
| GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 2037 | |
| GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK | 9 | 3245 | |
| GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK | 9 | 3245 | |
| GERMÁN | 2 | 2192 | |
| GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN | 6.1 | 2689 | |
| GLICIDALDEHID | 3 | 2622 | |
| GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ | 1.3C<br>1.4.C | 0277<br>0278 | |
| GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1.1D<br>1.2D<br>1.1F<br>1.2F | 0284<br>0285<br>0292<br>0293 | |
| GUANIDIN-NITRÁT | 5.1 | 1467 | |
| GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1A | 0113 | |
| GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0114 | |
| GUMI HULLADÉK, porított vagy granuált | 4.1 | 1345 | |
| GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granuált | 4.1 | 1345 | |
| GUMIOLDAT | 3 | 1287 | |
| GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1.4S<br>1.3G<br>1.2G<br>1.4G | 0110<br>0318<br>0372<br>0452 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| GYAKORLÓLŐSZER | 1.4G<br>.1.3G | 0362<br>0488 | |
| GYANTA OLDAT, gyúlékony | 3 | 1866 | |
| GYANTAOLAJ | 3 | 1286 | |
| GYAPJÚHULLADÉK, NEDVES | 4.2 | 1387 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| GYAPOT, NEDVES | 4.2 | 1365 | |
| GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N. | 4.1 | 1353 | |
| GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. | 6.2 | 3291 | |
| GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, SZABÁLYOZOTT, M.N.N. | 6.2 | 3291 | |
| GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK | 3 | 1293 | |
| GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 3248 | |
| GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 1851 | |
| GYÓGYSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 3249 | |
| GYUFA, BIZTONSÁGI (levél, kártya, doboz formában) | 4.1 | 1944 | |
| GYUFA, MINDENÜTT GYULLADÓ | 4.1 | 1331 | |
| GYUFA, VESTA-VIASZ | 4.1 | 1945 | |
| GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül | 1.1D<br>1.2D | 0042<br>0283 | |
| GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL | 1.1B<br>1.2B | 0225<br>0268 | |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3097 | A szállításból ki van zárva |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó, kidobó vagy hajótöltettel vagy anélkül | 1.3J | 0247 | |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajótöltettel vagy anélkül | 1-2G<br>1.3G<br>1.4G | 0009<br>0010<br>0300 | |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 3093 | |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 3084 | |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3122 | |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3086 | |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3127 | A szállításból ki van zárva |
| GYÚJTÓK | 1.1G<br>1.2G<br>1.3G<br>1.4G<br>1..4S | 0121<br>0314<br>0315<br>0325<br>0454 | |
| GYÚJTÓZSINÓR | 1.1G | 0066 | |
| GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI | 1.4S | 0105 | |
| GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK | 1.4S | 0131 | |
| GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel | 1.4G | 0103 | |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C | 4.1 | 3175 | |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ | 9 | 3166 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ | 9 | 3166 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR | 9 | 3166 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | 1993 | |
| GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ | 9 | 3166 | Nem tartozik az ADR |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| | | | hatálya alá |
| GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ | 9 | 3166 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR | 9 | 3166 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3137 | A szállításból ki van zárva |
| GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 2920 | |
| GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 2921 | |
| GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | 1992 | |
| GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 1325 | |
| GYUTACSCSÖVEK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0319<br>0320<br>0376 | |
| GYUTACSKAPSZULÁK | 1.4S<br>1.1B<br>1.4B | 0044<br>0377<br>0378 | |
| GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1.1B<br>1.2B<br>1.4B<br>1.4S | 0073<br>0364<br>0365<br>0366 | |
| GYUTACSOK robbantáshoz, NEMVILLAMOS | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0029<br>0267<br>0455 | |
| GYUTACSOK robbantáshoz, VILLAMOS | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0030<br>0255<br>0456 | |
| GYUTACSSZELENCÉK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0319<br>0320<br>0376 | |
| HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek | 9 | 2211 | |
| HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1326 | |
| HAFNIUMPOR, SZÁRAZ | 4.2 | 2545 | |
| HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY | 1.3C<br>1.1C | 0495<br>0497 | |
| HAJTÓANYAG, SZILÁRD | 11.C<br>1.3C<br>1.4C | 0498<br>0499<br>0501 | |
| HAJTÓTÖLTETEK | 1.1C<br>1.3C<br>1.2C<br>1.4C | 0271<br>0272<br>0415<br>0491 | |
| HALHULLADÉK, NEM STABILIZÁLT | 4.2 | 1374 | |
| HALHULLADÉK, STABILIZÁLT | 9 | 2216 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT | 4.2 | 1374 | |
| HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT | 9 | 2216 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de legfeljebb 85% savtartalommal | 8 | 3412 | |
| HANGYASAV 85%-nál több savtartalommal | 8 | 1779 | |
| HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1963 | |
| HÉLIUM, SŰRÍTETT | 2 | 1046 | |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2780 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3014 | |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3013 | |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2779 | |
| HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ) | 2 | 3296 | |
| n-HEPTALDEHID | 3 | 3056 | |
| HEPTÁNOK | 3 | 1206 | |
| n-HEPTÉN | 3 | 2278 | |
| HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1781 | |
| HEXADIÉNEK | 3 | 2458 | |
| HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT | 6.1 | 1611 | |
| HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK | 2 | 1612 | |
| HEXAFLUOR-ACETON | 2 | 2420 | |
| HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, FOLYÉKONY | 6.1 | 2552 | |
| HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, SZILÁRD | 6.1 | 3436 | |
| HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2193 | |
| HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1858 | |
| HEXAFLUORO-FOSZFORSAV | 8 | 1782 | |
| HEXAKLÓR-ACETON | 6.1 | 2661 | |
| HEXAKLÓR-BENZOL | 6.1 | 2729 | |
| HEXAKLÓR-BUTADIÉN | 6.1 | 2279 | |
| HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN | 6.1 | 2646 | |
| HEXAKLÓR-PLATINASAV, SZILÁRD | 8 | 2507 | |
| HEXAKLOROFÉN | 6.1 | 2875 | |
| HEXALDEHID | 3 | 1207 | |
| HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT | 8 | 1783 | |
| HEXAMETILÉN-DIAMIN, SZILÁRD | 8 | 2280 | |
| HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | 2281 | |
| HEXAMETILÉN-IMIN | 3 | 2493 | |
| HEXAMETILÉN-TETRAMIN | 4.1 | 1328 | |
| HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL) | 1.1D | 0079 | |
| HEXANITRO-SZTILBÉN | 1.1D | 0392 | |
| HEXÁNOK | 3 | 1208 | |
| HEXANOLOK | 3 | 2282 | |
| 1-HEXÉN | 3 | 2370 | |
| HEXIL | 1.1D | 0079 | |
| HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1784 | |
| HEXOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0483 | |
| HEXOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0072 | |
| HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0118 | |
| HEXOTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0118 | |
| HEXOTONAL | 1.1D | 0393 | |
| HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) | 2 | 3164 | |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal | 8 | 2030 | |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal | 6.1 | 3293 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| HIDRAZIN VIZES OLDAT, GYÚLÉKONY 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal | 8 | 3484 | |
| HIDRAZIN, VÍZMENTES | 8 | 2029 | |
| HIDRAZIN-HIDRÁT | 8 | 2030 | |
| HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT | 2 | 2034 | |
| HIDROGÉN FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN<br>HIDROGÉN KÉSZÜLÉKBEN LÉVŐ FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN<br>HIDROGÉN KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLT FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN | 2 | 3468 | |
| HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1966 | |
| HIDROGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1049 | |
| HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES | 2 | 1048 | |
| HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | 3294 | |
| HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal | 6.1 | 1051 | |
| HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva | 6.1 | 1614 | |
| HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | 1613 | |
| HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. | 8 | 3471 | |
| HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, SZILÁRD, M.N.N. | 8 | 1740 | |
| HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES | 8 | 1052 | |
| HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES | 2 | 2197 | |
| HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2186 | A szállításból ki van zárva |
| HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES | 2 | 1050 | |
| HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT | 5.1 | 3149 | |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de legfeljebb 20% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1 | 2984 | |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1 | 2014 | |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal | 5.1 | 2015 | |
| HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES | 2 | 2202 | |
| HIDROGÉN-SZULFID | 2 | 1053 | |
| 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, száraz vagy<br>20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0508 | |
| 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL-MONOHIDRÁT legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3474 | |
| 3-Hidroxi-butiraldehid: lásd ALDOL | | | |
| HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT | 8 | 2865 | |
| HIGANY | 8 | 2809 | |
| HIGANY-ACETÁT | 6.1 | 1629 | |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2778 | |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3012 | |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3011 | |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2777 | |
| HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID | 6.1 | 1630 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| HIGANY(II)-ARZENÁT | 6.1 | 1623 | |
| HIGANY(II)-BENZOÁT | 6.1 | 1631 | |
| HIGANY-BROMIDOK | 6.1 | 1634 | |
| HIGANY-CIANID | 6.1 | 1636 | |
| HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0135 | |
| HIGANY-GLUKONÁT | 6.1 | 1637 | |
| HIGANY-JODID | 6.1 | 1638 | |
| HIGANY(II)-KLORID | 6.1 | 1624 | |
| HIGANY(I)-NITRÁT | 6.1 | 1627 | |
| HIGANY(II)-NITRÁT | 6.1 | 1625 | |
| HIGANY-NUKLEÁT | 6.1 | 1639 | |
| HIGANY-OLEÁT | 6.1 | 1640 | |
| HIGANY-OXI-CIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT | 6.1 | 1642 | |
| HIGANY-OXID | 6.1 | 1641 | |
| HIGANY-SZALICILÁT | 6.1 | 1644 | |
| HIGANY-SZULFÁT | 6.1 | 1645 | |
| HIGANY-TIOCIANÁT | 6.1 | 1646 | |
| HIGANYVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 2024 | |
| HIGANYVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 2025 | |
| Hígitott bitumen, legfeljebb 60 °C lobbanásponttal: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK | | | |
| Hígitott bitumen 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanáspontján vagy magasabb hőmérsékleten: lásd MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | | | |
| Hígitott bitumen legfeljebb 60 °C lobbanásponttal: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK | | | |
| Hígitott bitumen 100 °C vagy magasabb lobbanásponttal: lásd MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | | | |
| HIPOKLORIT OLDAT | 8 | 1791 | |
| HIPOKLORITOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 3212 | |
| HMX, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0484 | |
| HMX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0226 | |
| Hordóbélelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDAT | | | |
| HULLADÉK KÉNSAV | 8 | 1906 | |
| HŰTŐGÁZ: lásd R… HŰTŐGÁZ is | | | |
| HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék | 2 | 1078 | |
| HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 3358 | |
| HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal | 2 | 2857 | |
| 3,3’-IMINO-BISZPROPIL-AMIN | 8 | 2269 | |
| INDÍTÓGYÚJTÓK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0316<br>0317<br>0368 | |
| IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1.1D<br>1.2D<br>1.4D<br>1.4S | 0442<br>0443<br>0444<br>0445 | |
| ÍZANYAG KIVONATOK, FOLYÉKONY | 3 | 1197 | |
| IZOBUTÁN | 2 | 1969 | |
| IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL) | 3 | 1212 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| IZOBUTÉN | 2 | 1055 | |
| IZOBUTIL-ACETÁT | 3 | 1213 | |
| IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2527 | |
| IZOBUTIL-ALKOHOL | 3 | 1212 | |
| IZOBUTIL-AMIN | 3 | 1214 | |
| IZOBUTIL-FORMIÁT | 3 | 2393 | |
| IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT | 3 | 2528 | |
| IZOBUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2486 | |
| IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2283 | |
| IZOBUTIL-PROPIONÁT | 3 | 2394 | |
| IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | 1304 | |
| IZOBUTILALDEHID | 3 | 2045 | |
| IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID) | 3 | 2045 | |
| IZOBUTIRIL-KLORID | 3 | 2395 | |
| IZOBUTIRONITRIL | 3 | 2284 | |
| IZOCIANÁT OLDAT, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 2478 | |
| IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3080 | |
| IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 2206 | |
| IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK | 6.1 | 2285 | |
| IZOCIANÁTOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 2478 | |
| IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3080 | |
| IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 2206 | |
| Izododekán: lásd PENTAMETIL-HEPTÁN | | | |
| IZOFORON-DIAMIN | 8 | 2289 | |
| IZOFORON-DIIZOCIANÁT | 6.1 | 2290 | |
| IZOHEPTÉNEK | 3 | 2287 | |
| IZOHEXÉNEK | 3 | 2288 | |
| IZOOKTÉNEK | 3 | 1216 | |
| IZOPENTÉNEK | 3 | 2371 | |
| IZOPRÉN, STABILIZÁLT | 3 | 1218 | |
| IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL) | 3 | 1219 | |
| IZOPROPENIL-ACETÁT | 3 | 2403 | |
| IZOPROPENIL-BENZOL | 3 | 2303 | |
| IZOPROPIL-ACETÁT | 3 | 1220 | |
| IZOPROPIL-ALKOHOL | 3 | 1219 | |
| IZOPROPIL-AMIN | 3 | 1221 | |
| IZOPROPIL-BENZOL (kumol) | 3 | 1918 | |
| IZOPROPIL-BUTIRÁT | 3 | 2405 | |
| IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT | 3 | 2406 | |
| IZOPROPIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2483 | |
| IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT | 3 | 2947 | |
| IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2407 | |
| IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | 2934 | |
| IZOPROPIL-NITRÁT | 3 | 1222 | |
| IZOPROPIL-PROPIONÁT | 3 | 2409 | |
| IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal | 4.1 | 2907 | |
| IZOSZORBID-5-MONONITRÁT | 4.1 | 3251 | |
| IZOVAJSAV | 3 | 2529 | |
| JÉGECET | 8 | 2789 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| JELZŐPATRONOK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0054<br>0312<br>0405 | |
| JELZŐTESTEK, KÉZI | 1.4G<br>1.4S | 0191<br>0373 | |
| JÓD | 8 | 3495 | |
| 2-JÓD-BUTÁN | 3 | 2390 | |
| JÓD-HIDROGÉNSAV | 8 | 1787 | |
| JÓD-METIL-PROPÁNOK | 3 | 2391 | |
| JÓD-MONOKLORID | 8 | 1792 | |
| JÓD-PENTAFLUORID | 5.1 | 2495 | |
| JÓD-PROPÁNOK | 3 | 2392 | |
| KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL | 1.4S | 0070 | |
| KADMIUMVEGYÜLET | 6.1 | 2570 | |
| KAKODILSAV | 6.1 | 1572 | |
| KALCIUM | 4.3 | 1401 | |
| KALCIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1573 | |
| KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK | 6.1 | 1574 | |
| KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal | 4.3 | 1403 | |
| KALCIUM-CIANID | 6.1 | 1575 | |
| KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | 1923 | |
| KALCIUM-FOSZFID | 4.3 | 1360 | |
| KALCIUM-HIDRID | 4.3 | 1404 | |
| KALCIUM-HIPODISZULFIT | 4.2 | 1923 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1 | 2880 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1 | 2880 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal | 5.1 | 3487 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal | 5.1 | 3487 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 5.1 | 2208 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | 1748 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, MARÓ, 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | 3485 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, MARÓ 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 5.1 | 3486 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ | 5.1 | 1748 | |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ, MARÓ, 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | 3485 | |
| KALCIUM-KARBID | 4.3 | 1402 | |
| KALCIUM-KLORÁT | 5.1 | 1452 | |
| KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | 2429 | |
| KALCIUM-KLORIT | 5.1 | 1453 | |
| KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM | 4.3 | 2844 | |
| KALCIUM-NITRÁT | 5.1 | 1454 | |
| KALCIUM-OXID | 8 | 1910 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| KALCIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS | 4.2 | 1855 | |
| KALCIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1455 | |
| KALCIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | 1456 | |
| KALCIUM-PEROXID | 5.1 | 1457 | |
| KALCIUM, PIROFOROS | 4.2 | 1855 | |
| KALCIUM-REZINÁT | 4.1 | 1313 | |
| KALCIUM-REZINÁT, OLVASZTOTT | 4.1 | 1314 | |
| KALCIUM-SZILICID | 4.3 | 1405 | |
| Kálilúg: lásd KÁLIUM-HIDROXID OLDAT | | | |
| KÁLIUM | 4.3 | 2257 | |
| KÁLIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1677 | |
| KÁLIUM-ARZENIT | 6.1 | 1678 | |
| Kálium-bifluorid: lásd KÁLIUM-HIDROGÉN-FLUORID | | | |
| Kálium-biszulfát: lásd KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT | | | |
| KÁLIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | 1870 | |
| KÁLIUM-BROMÁT | 5.1 | 1484 | |
| KÁLIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | 3413 | |
| KÁLIUM-CIANID, SZILÁRD | 6.1 | 1680 | |
| KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | 1929 | |
| KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT | 6.1 | 2628 | |
| KÁLIUM-FLUORID OLDAT | 6.1 | 3422 | |
| KÁLIUM-FLUORID, SZILÁRD | 6.1 | 1812 | |
| KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2655 | |
| KÁLIUM-FOSZFID | 4.3 | 2012 | |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) | 8 | 3421 | |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD (kálium-bifluorid) | 8 | 1811 | |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát) | 8 | 2509 | |
| KÁLIUM-HIPODISZULFIT | 4.2 | 1929 | |
| KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) | 8 | 1814 | |
| KÁLIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marókáli) | 8 | 1813 | |
| KÁLIUM-HIGANY-CIANID | 6.1 | 1626 | |
| KÁLIUM-HIGANY-JODID | 6.1 | 1643 | |
| KÁLIUM-HIPEROXID | 5.1 | 2466 | |
| KÁLIUM-KLORÁT | 5.1 | 1485 | |
| KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | 2427 | |
| KÁLIUM-METAVANADÁT | 6.1 | 2864 | |
| KÁLIUM-MONOXID | 8 | 2033 | |
| KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY | 4.3 | 1422 | |
| KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD | 4.3 | 3404 | |
| KÁLIUM-NITRÁT | 5.1 | 1486 | |
| KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK | 5.1 | 1487 | |
| KÁLIUM-NITRIT | 5.1 | 1488 | |
| Kálium-oxid: lásd KÁLIUM-MONOXID | | | |
| KÁLIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1489 | |
| KÁLIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | 1490 | |
| KÁLIUM-PEROXID | 5.1 | 1491 | |
| KÁLIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | 1492 | |
| KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID | 6.1 | 1679 | |
| KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | 1382 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| KÁLIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% kristályvíz-tartalommal | 8 | 1847 | |
| KÁLIUM-SZULFID, VÍZMENTES | 4.2 | 1382 | |
| KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY | 4.3 | 1420 | |
| KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD | 4.3 | 3403 | |
| KÁMFOR, szintetikus | 4.1 | 2717 | |
| KÁMFOROLAJ | 3 | 1130 | |
| KAPRONSAV | 8 | 2829 | |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2758 | |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2992 | |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2991 | |
| KARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2757 | |
| KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID | 5.1 | 1511 | |
| KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3370 | |
| KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1357 | |
| KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0220 | |
| KARBONIL-FLUORID, SŰRÍTETT | 2 | 2417 | |
| KARBONIL-SZULFID | 2 | 2204 | |
| Karbonpapír: lásd TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR | | | |
| KÁTRÁNYOK, FOLYÉKONY: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK | | | |
| Kátrányolaj 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanáspontján vagy magasabb hőmérsékleten: lásd MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | | | |
| Kátrányolaj legfeljebb 60 °C lobbanásponttal: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK | | | |
| Kátrányolaj 100 °C vagy magasabb lobbanásponttal: lásd MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | | | |
| KÉK AZBESZT (krokidolit) | 9 | 2212 | |
| KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ | 5.1 | 3356 | |
| KÉN | 4.1 | 1350 | |
| KÉN, OLVASZTOTT | 4.1 | 2448 | |
| KÉN-DIOXID | 2 | 1079 | |
| KÉN-HEXAFLUORID | 2 | 1080 | |
| KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ | 3 | 3494 | |
| KÉN-KLORIDOK | 8 | 1828 | |
| KÉN-TETRAFLUORID | 2 | 2418 | |
| KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT | 8 | 1829 | |
| Kence: lásd FESTÉK | | | |
| KÉNESSAV | 8 | 1833 | |
| KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal | 8 | 1830 | |
| KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal | 8 | 2796 | |
| KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ (óleum) | 8 | 1831 | |
| KÉNSAV, HULLADÉK | 8 | 1906 | |
| KÉNSAV, KIMERÜLT | 8 | 1832 | |
| KEROZIN | 3 | 1223 | |
| KETONOK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 3 | 1224 | |
| KÉZI JELZŐTESTEK | 1.4G<br>1.4S | 0191<br>0373 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK | 1.3C | 0417 | |
| KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ | 1.3C<br>1.1C<br>1.2C | 0242<br>0279<br>0414 | |
| KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK | 1.1D | 0060 | |
| KIMERÜLT KÉNSAV | 8 | 1832 | |
| KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából | 4.2 | 1376 | |
| KINOLIN | 6.1 | 2656 | |
| KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚ | 1.4S | 0173 | |
| KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke) | 8 | 1798 | A szállításból ki van zárva |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2912 | |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 3321 | |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 3322 | |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ | 7 | 3324 | |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ | 7 | 3325 | |
| KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel | 2 | 3150 | |
| KLÓR | 2 | 1017 | |
| 2-KLÓR-ACETALDEHID | 6.1 | 2232 | |
| KLÓR-ACETIL-KLORID | 6.1 | 1752 | |
| KLÓR-ACETOFENON, FOLYÉKONY | 6.1 | 3416 | |
| KLÓR-ACETOFENON, SZILÁRD | 6.1 | 1697 | |
| KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT | 6.1 | 1695 | |
| KLÓR-ACETONITRIL | 6.1 | 2668 | |
| KLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2019 | |
| KLÓR-ANILINEK, SZILÁRD | 6.1 | 2018 | |
| KLÓR-ANIZIDINEK | 6.1 | 2233 | |
| KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2235 | |
| KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, SZILÁRD | 6.1 | 3427 | |
| KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK | 3 | 2234 | |
| KLÓR-BENZOL | 3 | 1134 | |
| KLÓR-BUTÁNOK | 3 | 1127 | |
| KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT | 2 | 1589 | |
| 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ) | 2 | 2517 | |
| KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1018 | |
| KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1973 | |
| KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1577 | |
| KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3441 | |
| KLÓR-ECETSAV OLDAT | 6.1 | 1750 | |
| KLÓR-ECETSAV, OLVASZTOTT | 6.1 | 3250 | |
| KLÓR-ECETSAV, SZILÁRD | 6.1 | 1751 | |
| 2-Klór-etanal: lásd 2-KLÓR-ACETALDEHID | | | |
| 2-Klór-etanol: lásd ETILÉN-KLÓRHIDRIN | | | |
| KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1753 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| KLÓR-FENOLÁTOK, FOLYÉKONY | 8 | 2904 | |
| KLÓR-FENOLÁTOK, SZILÁRD | 8 | 2905 | |
| KLÓR-FENOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2021 | |
| KLÓR-FENOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 2020 | |
| KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 2742 | |
| KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 6.1 | 3277 | |
| KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) | 8 | 1789 | |
| KLÓR-KREZOL OLDATOK | 6.1 | 2669 | |
| KLÓR-KREZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3437 | |
| KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER | 3 | 2354 | |
| 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, FOLYÉKONY | 6.1 | 2236 | |
| 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, SZILÁRD | 6.1 | 3428 | |
| KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2745 | |
| KLÓR-NITRO-ANILINEK | 6.1 | 2237 | |
| KLÓR-NITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 3409 | |
| KLÓR-NITRO-BENZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 1578 | |
| KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2433 | |
| KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3457 | |
| KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1020 | |
| KLÓR-PENTAFLUORID | 2 | 2548 | |
| 2-KLÓR-PIRIDIN | 6.1 | 2822 | |
| 1-KLÓR-PROPÁN | 3 | 1278 | |
| 2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid) | 3 | 2356 | |
| 3-KLÓR-1-PROPANOL | 6.1 | 2849 | |
| 2-KLÓR-PROPÉN | 3 | 2456 | |
| 2-KLÓR-PROPIONSAV | 8 | 2511 | |
| KLÓR-SZILÁNOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2985 | |
| KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 8 | 2986 | |
| KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2987 | |
| KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3362 | |
| KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 6.1 | 3361 | |
| KLÓR-SZILÁNOK, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 4.3 | 2988 | |
| KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül) | 8 | 1754 | |
| 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1021 | |
| KLÓR-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 3429 | |
| KLÓR-TOLUIDINEK, SZILÁRD | 6.1 | 2239 | |
| 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | 3410 | |
| 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID, SZILÁRD | 6.1 | 1579 | |
| KLÓR-TOLUOLOK | 3 | 2238 | |
| 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ) | 2 | 1983 | |
| Klór-trifluor-etilén: lásd TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT | | | |
| KLÓR-TRIFLUORID | 2 | 1749 | |
| KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1022 | |
| KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2599 | |
| KLORÁL, VÍZMENTES, STABILIZÁLT | 6.1 | 2075 | |
| KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK | 5.1 | 1458 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK, OLDOTT | 5.1 | 3407 | |
| KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK | 5.1 | 1459 | |
| KLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1461 | |
| KLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3210 | |
| KLORIT OLDAT | 8 | 1908 | |
| KLORITOK, SZERVETLEN M.N.N. | 5.1 | 1462 | |
| KLOROFORM | 6.1 | 1888 | |
| KLOROPRÉN, STABILIZÁLT | 3 | 1991 | |
| KLÓRPIKRIN | 6.1 | 1580 | |
| KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal | 2 | 1581 | |
| KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK | 2 | 1582 | |
| KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | 1583 | |
| KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal | 5.1 | 2626 | |
| KOBALT-NAFTENÁT POR | 4.1 | 2001 | |
| KOBALT-REZINÁT, LECSAPATOTT | 4.1 | 1318 | |
| KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ | 6.1 | 1649 | |
| KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ, GYÚLÉKONY | 6.1 | 3483 | |
| KOPRA | 4.2 | 1363 | |
| KÓRHÁZI HULLADÉK, NEM SPECIFIKÁLT, M.N.N. | 6.2 | 3291 | |
| Kórházi minták: lásd DIAGNOSZTIKAI MINTÁK | | | |
| KOROM (állati vagy növényi eredetű) | 4.2 | 1361 | |
| KOZMAOLAJ | 3 | 1201 | |
| KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0018<br>0019<br>0301 | |
| KÖNNYGÁZ ANYAG, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 1693 | |
| KÖNNYGÁZ ANYAG, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3448 | |
| KÖNNYGÁZGYERTYÁK | 6.1 | 1700 | |
| KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ | 3 | 1202 | |
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 9 | 3082 | |
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 9 | 3077 | |
| KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK, GYÚLÉKONY | 3 | 1136 | |
| KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0238<br>0240<br>0453 | |
| KŐZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fúrásához | 1.1D | 0099 | |
| KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT | 2 | 1071 | |
| KREZILSAV | 6.1 | 2022 | |
| KREZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2076 | |
| KREZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3455 | |
| KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1970 | |
| KRIPTON, SŰRÍTETT | 2 | 1056 | |
| Krizotil: lásd FEHÉRAZBESZT | | | |
| Krokidolit: lásd KÉK AZBESZT | | | |
| KRÓM-FLUORID OLDAT | 8 | 1757 | |
| KRÓM-FLUORID, SZILÁRD | 8 | 1756 | |
| KRÓM-NITRÁT | 5.1 | 2720 | |
| KRÓM-OXI-KLORID | 8 | 1758 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| Króm-trifluorid: lásd KRÓM-FLUORID | | | |
| KRÓM-TRIOXID, VÍZMENTES | 5.1 | 1463 | |
| Kromil-klorid: lásd KRÓM-OXI-KLORID | | | |
| KRÓMKÉNSAV | 8 | 2240 | |
| KRÓMSAV OLDAT | 8 | 1755 | |
| KROTONALDEHID, STABILIZÁLT | 6.1 | 1143 | |
| KROTONSAV, FOLYÉKONY | 8 | 3472 | |
| KROTONILÉN | 3 | 1144 | |
| KROTONSAV | 8 | 2823 | |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 3024 | |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3026 | |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3025 | |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3027 | |
| Lakk: lásd FESTÉK | | | |
| LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N. | 9 | 3334 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 9 | 3335 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S<br>1.1G<br>1.2G | 0093<br>0403<br>0404<br>0420<br>0421 | |
| LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR | 1.4G<br>9 | 0503<br>3268 | |
| LÉGZSÁK MODUL | 1.4G<br>9 | 0503<br>3268 | |
| LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1003 | |
| LEVEGŐ, SŰRÍTETT | 2 | 1002 | |
| Limonén: lásd | 3 | 2052 | |
| LÍTIUM | 4.3 | 1415 | |
| lítium akkumulátorok: lásd<br>FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK vagy<br>LÍTIUMINON AKKUMULÁTOROK | | | |
| LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | 1410 | |
| LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN | 4.3 | 1411 | |
| LÍTIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | 1413 | |
| LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM | 4.3 | 2830 | |
| LÍTIUM-HIDRID | 4.3 | 1414 | |
| LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD | 4.3 | 2805 | |
| LÍTIUM-HIDROXID | 8 | 2680 | |
| LÍTIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | 2679 | |
| LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK | 5.1 | 1471 | |
| LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ | 5.1 | 1471 | |
| LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) | 9 | 3480 | |
| LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is)<br>LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) | 9 | 3481 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| LÍTIUM-NITRÁT | 5.1 | 2722 | |
| LÍTIUM-NITRID | 4.3 | 2806 | |
| LÍTIUM-PEROXID | 5.1 | 1472 | |
| LÍTIUM-SZILÍCIUM | 4.3 | 1417 | |
| LONDON VÖRÖS | 6.1 | 1621 | |
| LŐPOR: lásd FEKETE LŐPOR; FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | | | |
| LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1.1C | 0433 | |
| LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.3C | 0159 | |
| LŐPORPASZTA, legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1.1C | 0433 | |
| LŐPORPASZTA, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.3C | 0159 | |
| LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2H<br>1.3H | 0243<br>0244 | |
| LŐSZER, FÜSTKÉPZŐ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0015<br>0016<br>0303 | |
| LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommmal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.3J | 0247 | |
| LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0009<br>0010<br>0300 | |
| LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0018<br>0019<br>0301 | |
| LŐSZER, KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ, robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül | 6.1 | 2017 | |
| LŐSZER, MÉRGEZŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2K<br>1.3K | 0020<br>0021 | A szállításból ki van zárva |
| LŐSZER, MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül | 6.1 | 2016 | |
| LŐSZER, VILÁGITÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0171<br>0254<br>0297 | |
| LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0424<br>0425<br>0345 | |
| LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1.2D<br>1.4D<br>1.2F<br>1.4F<br>1.2G<br>1.4G | 0346<br>0347<br>0426<br>0427<br>0434<br>0435 | |
| LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1.1F<br>1.1D<br>1.2D<br>1.2F<br>1.4D | 0167<br>0168<br>0169<br>0324<br>0344 | |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) | 9 | 3257 | |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten | 3 | 3256 | |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten | 9 | 3258 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| MÁGNESEZETT ANYAG | 9 | 2807 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| MAGNÉZIUM pellet, forgács vagy szalag formában | 4.1 | 1869 | |
| MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában | 4.1 | 1869 | |
| MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3 | 1418 | |
| MAGNÉZIUM SZEMCSÉK, BEVONT, legalább 149 mikron szemcseméretttel | 4.3 | 2950 | |
| MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID | 4.3 | 1419 | |
| MAGNÉZIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1622 | |
| MAGNÉZIUM-BROMÁT | 5.1 | 1473 | |
| MAGNÉZIUM-DIAMID | 4.2 | 2004 | |
| MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2853 | |
| MAGNÉZIUM-FOSZFID | 4.3 | 2011 | |
| MAGNÉZIUM-HIDRID | 4.3 | 2010 | |
| MAGNÉZIUM-KLORÁT | 5.1 | 2723 | |
| MAGNÉZIUM-NITRÁT | 5.1 | 1474 | |
| MAGNÉZIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1475 | |
| MAGNÉZIUM-PEROXID | 5.1 | 1476 | |
| MAGNÉZIUMPOR | 4.3 | 1418 | |
| MAGNÉZIUM-SZILICID | 4.3 | 2624 | |
| MALEINSAVANHIDRID | 8 | 2215 | |
| MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT | 8 | 2215 | |
| MALONITRIL | 6.1 | 2647 | |
| MANEB | 4.2 | 2210 | |
| MANEB, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT | 4.3 | 2968 | |
| MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal | 4.2 | 2210 | |
| MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT | 4.3 | 2968 | |
| Mangán-etilén-1,2-bisz-ditiokarbamát: lásd MANEB | | | |
| MANGÁN-NITRÁT | 5.1 | 2724 | |
| MANGÁN-REZINÁT | 4.1 | 1330 | |
| MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1D | 0133 | |
| MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. | 8 | 1760 | |
| MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 3244 | |
| MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | 3267 | |
| MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | 3266 | |
| MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | 3265 | |
| MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | 3264 | |
| MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | 2924 | |
| MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 1719 | |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | 3206 | |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3185 | |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3126 | |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3188 | |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3192 | |
| MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 2925 | |
| MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2927 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2928 | |
| MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3180 | |
| MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3289 | |
| MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3290 | |
| MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 1759 | |
| MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | 3263 | |
| MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | 3262 | |
| MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | 3261 | |
| MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | 3260 | |
| Marónátron: lásd NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD | | | |
| MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2 | 3158 | |
| MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N. | 2 | 3311 | |
| MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N. | 2 | 3312 | |
| MENTŐESZKÖZ, NEM ÖNFELFÚVÓ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz | 9 | 3072 | |
| MENTŐESZKÖZ, ÖNFELFÚVÓ | 9 | 2990 | |
| MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3243 | |
| MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2929 | |
| MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel | 1.2K<br>1.3K | 0020<br>0021 | A szállításból ki van zárva |
| MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 2922 | |
| MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | 3286 | |
| MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 2923 | |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3184 | |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3128 | |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3187 | |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3191 | |
| MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 2926 | |
| MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3179 | |
| MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2930 | |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 3 | 3336 | |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 1228 | |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3071 | |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 3 | 3336 | |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 1228 | |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3071 | |
| 5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ECETSAV | 1.4C | 0448 | |
| METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT | 3 | 2396 | |
| METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT | 6.1 | 3079 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| METAKRILSAV, STABILIZÁLT | 8 | 2531 | |
| METALDEHID | 4.1 | 1332 | |
| METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1972 | |
| METÁN, SŰRÍTETT | 2 | 1971 | |
| METÁN-SZULFONIL-KLORID | 6.1 | 3246 | |
| METANOL | 3 | 1230 | |
| METIL-ACETÁT | 3 | 1231 | |
| METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék is | 2 | 1060 | |
| Metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénekkel: lásd METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK | | | |
| METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 1919 | |
| METIL-ALLIL-ALKOHOL | 3 | 2614 | |
| METIL-ALLIL-KLORID | 3 | 2554 | |
| METIL-AMIL-ACETÁT | 3 | 1233 | |
| Metil-amil-alkohol: lásd METIL-IZOBUTIL-KARBINOL | | | |
| METIL-AMIN VIZES OLDAT | 3 | 1235 | |
| METIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 1061 | |
| N-METIL-ANILIN | 6.1 | 2294 | |
| alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, FOLYÉKONY | 6.1 | 2937 | |
| alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, SZILÁRD | 6.1 | 3438 | |
| METIL-BRÓM-ACETÁT | 6.1 | 2643 | |
| METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK | 6.1 | 1647 | |
| METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 2 | 1062 | |
| 3-METIL-2-BUTANON | 3 | 2397 | |
| 2-METIL-1-BUTÉN | 3 | 2459 | |
| 2-METIL-2-BUTÉN | 3 | 2460 | |
| 3-METIL-1-BUTÉN | 3 | 2561 | |
| N-METIL-BUTIL-AMIN | 3 | 2945 | |
| METIL-terc-BUTIL-ÉTER | 3 | 2398 | |
| 2-METIL-BUTIRALDEHID | 3 | 3371 | |
| METIL-BUTIRÁT | 3 | 1237 | |
| Metil-cianid: lásd ACETONITRIL | | | |
| METIL-CIKLOHEXÁN | 3 | 2296 | |
| METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony | 3 | 2617 | |
| METIL-CIKLOHEXANON | 3 | 2297 | |
| METIL-CIKLOPENTÁN | 3 | 2298 | |
| METIL-DIKLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2299 | |
| METIL-DIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | 1242 | |
| METIL-ETIL-KETON | 3 | 1193 | |
| 2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN | 6.1 | 2300 | |
| METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 2437 | |
| METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2454 | |
| METIL-FORMIÁT | 3 | 1243 | |
| 2-METIL-FURÁN | 3 | 2301 | |
| 2-METIL-2-HEPTÁNTIOL | 6.1 | 3023 | |
| 5-METIL-2-HEXANON | 3 | 2302 | |
| METIL-HIDRAZIN | 6.1 | 1244 | |
| METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol) | 3 | 2053 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| METIL-IZOBUTIL-KETON | 3 | 1245 | |
| METIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2480 | |
| METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT | 3 | 1246 | |
| Metil-izopropil-benzolok: lásd CIMOLOK | | | |
| ETIL-IZOTIOCIANÁT | 6.1 | 2477 | |
| METIL-IZOVALERÁT | 3 | 2400 | |
| METIL-JODID | 6.1 | 2644 | |
| METIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2295 | |
| METIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 1238 | |
| METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1063 | |
| METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK | 2 | 1912 | |
| METIL-KLÓR-METIL-ÉTER | 6.1 | 1239 | |
| METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | 2933 | |
| METIL-KLÓR-SZILÁN | 2 | 2534 | |
| METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN | 4.3 | 1928 | |
| METIL-MERKAPTÁN | 2 | 1064 | |
| 2-Metil-merkapto-propionaldehid: lásd 4-TIA-PENTANAL | | | |
| METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT | 3 | 1247 | |
| 4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN) | 3 | 2535 | |
| METIL-NITRIT | 2 | 2455 | A szállításból ki van zárva |
| METIL-ORTOSZILIKÁT | 6.1 | 2606 | |
| METIL-PENTADIÉN | 3 | 2461 | |
| 2-METIL-2-PENTANOL | 3 | 2560 | |
| 3-Metil-2-pentén-4-in-1-ol: lásd 1-PENTOL | | | |
| 1-METIL-PIPERIDIN | 3 | 2399 | |
| Metil-piridinek: lásd PIKOLINOK | | | |
| METIL-PROPIL-ÉTER | 3 | 2612 | |
| METIL-PROPIL-KETON | 3 | 1249 | |
| METIL-PROPIONÁT | 3 | 1248 | |
| METIL-TETRAHIDRO-FURÁN | 3 | 2536 | |
| METIL-TRIKLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2533 | |
| METIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | 1250 | |
| alfa-METIL-VALERALDEHID | 3 | 2367 | |
| METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT | 6.1 | 1251 | |
| METILÁL | 3 | 1234 | |
| Metilén-klorid: lásd DIKLÓR-METÁN | | | |
| METOXI-METIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2605 | |
| 4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON | 3 | 2293 | |
| 1-METOXI-2-PROPANOL | 3 | 3092 | |
| MEZITIL-OXID | 3 | 1229 | |
| Mezitilén: lásd 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL | | | |
| MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA | 4.1 | 1331 | |
| MOLIBDÉN-PENTAKLORID | 8 | 2508 | |
| MORFOLIN | 8 | 2054 | |
| MOTORBENZIN | 3 | 1203 | |
| MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1.3C<br>1.4G<br>1.4S<br>1.2C | 0275<br>0276<br>0323<br>0381 | |
| MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1.4D | 0457 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| | 1.2D<br>1.4D<br>1.4S | 0458<br>0459<br>0460 | |
| MŰANYAG SAJTOLÓANYAG, gyúlékony gőzt fejlesző massza, lemez vagy extrudált profil formában | 9 | 3314 | |
| NAFTALIN, FINOMÍTOTT vagy NYERS | 4.1 | 1334 | |
| NAFTALIN, OLVASZTOTT | 4.1 | 2304 | |
| alfa-NAFTIL-AMIN | 6.1 | 2077 | |
| béta-NAFTIL-AMIN OLDAT | 6.1 | 3411 | |
| béta-NAFTIL-AMIN, SZILÁRD | 6.1 | 1650 | |
| NAFTIL-KARBAMID | 6.1 | 1652 | |
| NAFTIL-TIOKARBAMID | 6.1 | 1651 | |
| NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N. | 1.5D | 0482 | |
| NÁTRIUM | 4.3 | 1428 | |
| NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT | 8 | 1819 | |
| NÁTRIUM-ALUMINÁT, SZILÁRD | 8 | 2812 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | 2835 | |
| NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT | 6.1 | 2863 | |
| NÁTRIUM-ARZANILÁT | 6.1 | 2473 | |
| NÁTRIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1685 | |
| NÁTRIUM-ARZENIT, SZILÁRD | 6.1 | 2027 | |
| NÁTRIUM-ARZENIT, VIZES OLDAT | 6.1 | 1686 | |
| NÁTRIUM-AZID | 6.1 | 1687 | |
| Nátrium-bifluorid: lásd NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID | | | |
| NÁTRIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | 1426 | |
| NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | 3320 | |
| NÁTRIUM-BROMÁT | 5.1 | 1494 | |
| NÁTRIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | 3414 | |
| NÁTRIUM-CIANID, SZILÁRD | 6.1 | 1689 | |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1348 | |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3369 | |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0234 | |
| NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | 1384 | |
| NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT | 6.1 | 2629 | |
| NÁTRIUM-FLUORID OLDAT | 6.1 | 3415 | |
| NÁTRIUM-FLUORID, SZILÁRD | 6.1 | 1690 | |
| NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2674 | |
| NÁTRIUM-FOSZFID | 4.3 | 1432 | |
| NÁTRIUM-HIDRID | 4.3 | 1427 | |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid) | 8 | 2439 | |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | 2318 | |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID, HIDRATÁLT legalább 25% kristályvíz-tartalommal | 8 | 2949 | |
| NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) | 8 | 1824 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marónátron) | 8 | 1823 | |
| NÁTRIUM-HIPEROXID | 5.1 | 2547 | |
| NÁTRIUM-HIPODISZULFIT | 4.2 | 1384 | |
| NÁTRIUM-KAKODILÁT | 6.1 | 1688 | |
| NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT | 5.1 | 3378 | |
| NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2659 | |
| NÁTRIUM-KLORÁT | 5.1 | 1495 | |
| NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | 2428 | |
| NÁTRIUM-KLORIT | 5.1 | 1496 | |
| NÁTRIUM-METILÁT | 4.2 | 1431 | |
| NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT | 3 | 1289 | |
| NÁTRIUM-MONOXID | 8 | 1825 | |
| NÁTRIUM-NITRÁT | 5.1 | 1498 | |
| NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK | 5.1 | 1499 | |
| NÁTRIUM-NITRIT | 5.1 | 1500 | |
| NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT | 6.1 | 2567 | |
| NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT | 5.1 | 3377 | |
| NÁTRIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1502 | |
| NÁTRIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | 1503 | |
| NÁTRIUM-PEROXID | 5.1 | 1504 | |
| NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT, VÍZMENTES | 5.1 | 3247 | |
| NÁTRIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | 1505 | |
| NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1349 | |
| NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0235 | |
| NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT | 6.1 | 2317 | |
| NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID, SZILÁRD | 6.1 | 2316 | |
| NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | 1385 | |
| NÁTRIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% kristályvíz-tartalommal | 8 | 1849 | |
| NÁTRIUM-SZULFID, VÍZMENTES | 4.2 | 1385 | |
| NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK | 4.3 | 3292 | |
| NÁTRIUMCELLÁK | 4.3 | 3292 | |
| Nátronlúg: lásd NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT | | | |
| NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | 1907 | |
| NEDVES TEXTILHULLADÉK | 4.2 | 1857 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz | 9 | 3072 | |
| NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK | 1.3G | 0101 | |
| NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. | 6.2 | 3291 | |
| NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0360<br>0361<br>0500 | |
| NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0029<br>0267<br>0455 | |
| NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1913 | |
| NEON, SŰRÍTETT | 2 | 1065 | |
| NIKKEL-CIANID | 6.1 | 1653 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| NIKKEL-FÉMHIDRID AKKUMULÁTOROK | 9 | 3496 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| NIKKEL-NITRÁT | 5.1 | 2725 | |
| NIKKEL-NITRIT | 5.1 | 2726 | |
| NIKKEL-TETRAKARBONIL | 6.1 | 1259 | |
| NIKOTIN | 6.1 | 1654 | |
| NIKOTIN-HIDROKLORID, FOLYÉKONY | 6.1 | 1656 | |
| NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | 1656 | |
| NIKOTIN-HIDROKLORID, SZILÁRD | 6.1 | 3444 | |
| NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3144 | |
| NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1655 | |
| NIKOTIN-SZALICILÁT | 6.1 | 1657 | |
| NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT | 6.1 | 1658 | |
| NIKOTIN-SZULFÁT, SZILÁRD | 6.1 | 3445 | |
| NIKOTIN-TARTARÁT | 6.1 | 1659 | |
| NIKOTIN-VEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3144 | |
| NIKOTIN-VEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1655 | |
| NITRÁLÓSAV KEVERÉK | 8 | 1796 | |
| NITRÁLÓSAV KEVERÉK, ELHASZNÁLT | 8 | 1826 | |
| NITRÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1477 | |
| NITRÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3218 | |
| NITRILEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 3273 | |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3276 | |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3275 | |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3439 | |
| NITRITEK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 2627 | |
| NITRITEK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3219 | |
| NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-) | 6.1 | 1661 | |
| NITRO-ANIZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2730 | |
| NITRO-ANIZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3458 | |
| 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL | 1.1.D | 0385 | |
| NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2306 | |
| NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, SZILÁRD | 6.1 | 3431 | |
| NITRO-BENZOL | 6.1 | 1662 | |
| NITRO-BENZOL-SZULFONSAV | 8 | 2305 | |
| NITRO-BRÓM-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2732 | |
| NITRO-BRÓM-BENZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3459 | |
| NITRO-ETÁN | 3 | 2842 | |
| 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel | 4.1 | 3376 | |
| NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-) | 6.1 | 1663 | |
| NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1336 | |
| NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0282 | |
| 3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID | 6.1 | 2307 | |
| NITRO-KREZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 3434 | |
| NITRO-KREZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 2446 | |
| NITRO-METÁN | 3 | 1261 | |
| NITRO-NAFTALIN | 4.1 | 2538 | |
| NITRO-PROPÁNOK | 3 | 2608 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| NITRO-TOLUIDINEK (MONO) | 6.1 | 2660 | |
| NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1664 | |
| NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3446 | |
| NITRO-TRIAZOLON (NTO) | 1.1D | 0490 | |
| NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1665 | |
| NITRO-XILOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3447 | |
| NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével | 4.1 | 1324 | |
| NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. | 4.2 | 2006 | |
| NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal) | 4.1 | 2556 | |
| NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal | 4.1 | 3270 | |
| NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1.3C | 0342 | |
| NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva | 1..1D | 0341 | |
| NITROCELLULÓZ OLDAT, GYÚLÉKONY, a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal | 3 | 2059 | |
| NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval | 1.3C | 0343 | |
| NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített | 1.1D | 0340 | |
| NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL | 4.1 | 2557 | |
| NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel) | 4.1 | 2555 | |
| NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1977 | |
| NITROGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1066 | |
| NITROGÉN-DIOXID | 2 | 1067 | |
| NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE) | 2 | 1975 | |
| NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE | 2 | 1975 | |
| NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 2 | 1660 | |
| NITROGÉN-TRIFLUORID | 2 | 2451 | |
| NITROGÉN-TRIOXID | 2 | 2421 | A szállításból ki van zárva |
| NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerin-tartalommal | 1.1D | 0144 | |
| NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal | 3 | 3064 | |
| NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerin tartalommal | 3 | 1204 | |
| NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0143 | |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 3 | 3343 | |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 3 | 3357 | |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 4.1 | 3319 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| NITROKARBAMID | 1.1D | 0147 | |
| NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1337 | |
| NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0146 | |
| NITROMANNIT, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1D | 0133 | |
| NITROZILKÉNSAV, FOLYÉKONY | 8 | 2308 | |
| NITROZILKÉNSAV, SZILÁRD | 8 | 3456 | |
| NITROZIL-KLORID | 2 | 1069 | |
| p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN | 4.2 | 1369 | |
| NONÁNOK | 3 | 1920 | |
| NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1799 | |
| 2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT | 3 | 2251 | |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes | 4.2 | 1372 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, SZÁRAZ | 4.1 | 3360 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal | 4.2 | 1373 | |
| NTO | 1.1D | 0490 | |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) | 3 | 1267 | |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. | 3 | 1268 | |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. | 3 | 1268 | |
| NYOMDAFESTÉK, gyúlékony | 3 | 1210 | |
| NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony | 3 | 1210 | |
| NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ | 1.3G<br>1.4G | 0212<br>0306 | |
| OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1800 | |
| OKTADIÉNEK | 3 | 2309 | |
| OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2422 | |
| OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1976 | |
| OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2424 | |
| OKTÁNOK | 3 | 1262 | |
| OKTILALDEHIDEK | 3 | 1191 | |
| OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1801 | |
| OKTOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0484 | |
| OKTOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0226 | |
| OKTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0266 | |
| OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1,1D | 0266 | |
| OKTONAL | 1.1D | 0496 | |
| OLAJOS GYAPOT HULLADÉK | 4.2 | 1364 | |
| OLAJOS RONGY | 4.2 | 1856 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 4.2 | 1386 | |
| OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 4.2 | 2217 | |
| Oldószerek festékekhez: lásd FESTÉK SEGÉDANYAG; NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG | | | |
| OLDÓSZERMENTES ACETILÉN | 2 | 3374 | |
| Óleum: lásd KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ | | | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| ÓLOM-ACETÁT | 6.1 | 1616 | |
| ÓLOM-ARZENÁTOK | 6.1 | 1617 | |
| ÓLOM-ARZENITEK | 6.1 | 1618 | |
| ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0129 | |
| ÓLOM-CIANID | 6.1 | 1620 | |
| ÓLOM-DIOXID | 5.1 | 1872 | |
| ÓLOM-FOSZFIT, DIBÁZIKUS | 4.1 | 2989 | |
| ÓLOM-NITRÁT | 5.1 | 1469 | |
| ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | 3408 | |
| ÓLOM-PERKLORÁT, SZILÁRD | 5.1 | 1470 | |
| ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0130 | |
| ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal | 8 | 1794 | |
| ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0130 | |
| ÓLOMVEGYÜLET, OLDHATÓ, M.N.N. | 6.1 | 2291 | |
| ÓN-FOSZFIDEK | 4.3 | 1433 | |
| ÓN-TETRAKLORID, VÍZMENTES | 8 | 1827 | |
| ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT | 8 | 2440 | |
| ÓNVEGYÜLET, SZERVES, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 2788 | |
| ÓNVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3146 | |
| OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1073 | |
| OXIGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1072 | |
| OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT | 2 | 2190 | |
| OZMIUM-TETROXID | 6.1 | 2471 | |
| ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ | 9 | 2990 | |
| ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal | 2 | 1057 | |
| ÖNGYÚJTÓK gyúlékony gáz tartalommal | 2 | 1057 | |
| ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3100 | A szállításból ki van zárva |
| ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 3301 | |
| ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 3095 | |
| ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3124 | |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3183 | |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3088 | |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3186 | |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3190 | |
| Önreaktív anyagok: lásd a felsorolást a 2.2.41.4 bekezdésben | | | |
| P1, P2 keverék: lásd METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT | | | |
| PALAOLAJ | 3 | 1288 | |
| PAPÍR, TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt) | 4.2 | 1379 | |
| PARAFORMALDEHID | 4.1 | 2213 | |
| PARALDEHID | 3 | 1264 | |
| PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel | 3 | 1266 | |
| PENTABORÁN | 4.2 | 1380 | |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0150 | |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0150 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal | 1.1D | 0411 | |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal | 4.1 | 3344 | |
| PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ) | 2 | 3220 | |
| PENTAKLÓR-ETÁN | 6.1 | 1669 | |
| PENTAKLÓR-FENOL | 6.1 | 3155 | |
| PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán) | 3 | 2286 | |
| 2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton) | 3 | 2310 | |
| PENTÁNOK, folyékony | 3 | 1265 | |
| PENTANOLOK | 3 | 1105 | |
| 1-PENTÉN (n-AMILÉN) | 3 | 1108 | |
| 1-PENTOL | 8 | 2705 | |
| PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0151 | |
| PENTRIT, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0150 | |
| PENTRIT, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0150 | |
| PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER) | 2 | 3154 | |
| PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER) | 2 | 3153 | |
| PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz | 1.1D<br>1.4D | 0124<br>0494 | |
| PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1481 | |
| PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3211 | |
| PERKLORIL-FLUORID | 2 | 3083 | |
| PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN | 6.1 | 1670 | |
| PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal | 5.1 | 1873 | |
| PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal | 8 | 1802 | |
| PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1482 | |
| PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N. | 5.1 | 3214 | |
| PEROXIDOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1483 | |
| PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 3215 | |
| PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N. | 5.1 | 3216 | |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 3021 | |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2903 | |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 2902 | |
| PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 2588 | |
| PETN, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0150 | |
| PETN, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0150 | |
| PETN legalább 7 tömeg% viasszal | 1.4D | 0411 | |
| PETN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal | 4.1 | 3344 | |
| PETRÓLEUM: lásd NYERSOLAJ | | | |
| PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1075 | |
| PIKOLINOK (metil-piridinek) | 3 | 2313 | |
| PIKRAMID | 1.1D | 0153 | |
| PIKRIL-KLORID | 1.1D | 0155 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| PIKRIL-KLORID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3365 | |
| PIKRINSAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3364 | |
| PIKRINSAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0154 | |
| PIKRINSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1344 | |
| PIKRIT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1336 | |
| PIKRIT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0282 | |
| PILLANATGYÚJTÓK, NEM ROBBANÓ | 1.3G | 0101 | |
| alfa-PINÉN | 3 | 2368 | |
| PIPERAZIN | 8 | 2579 | |
| PIPERIDIN | 8 | 2401 | |
| PIRETROID PESZTICID,FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 3350 | |
| PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3352 | |
| PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3351 | |
| PIRETROID PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3349 | |
| PIRIDIN | 3 | 1282 | |
| PIROFOROS FÉM, M.N.N. | 4.2 | 1383 | |
| PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. | 4.2 | 1383 | |
| PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 2845 | |
| PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 2846 | |
| PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3194 | |
| PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3200 | |
| PIROFOROS TÁRGYAK | 1.2L | 0380 | |
| PIROSZULFURIL-KLORID | 8 | 1817 | |
| PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1.1G<br>1.2G<br>1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0428<br>0429<br>0430<br>0431<br>0432 | |
| PIRROLIDIN | 3 | 1922 | |
| Pivaloil-klorid: lásd TRIMETIL-ACETIL-KLORID | | | |
| PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) | 2 | 3164 | |
| POLIAMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N. | 8 | 3259 | |
| POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 8 | 2734 | |
| POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2735 | |
| POLIAMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 3 | 2733 | |
| POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET | 3 | 3269 | |
| POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, FOLYÉKONY | 9 | 3151 | |
| POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, SZILÁRD | 9 | 3152 | |
| POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, FOLYÉKONY | 9 | 3151 | |
| POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, SZILÁRD | 9 | 3152 | |
| POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, FOLYÉKONY | 9 | 2315 | |
| POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, SZILÁRD | 9 | 3432 | |
| Polírozó anyag: lásd FESTÉK | | | |
| PRÓBALŐSZER | 1.4G | 0363 | |
| PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK | 1.4D<br>1.1D | 0237<br>0288 | |
| PROPADIÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2200 | |
| PROPÁN | 2 | 1978 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok) | 3 | 2402 | |
| n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) | 3 | 1274 | |
| n-PROPIL-ACETÁT | 3 | 1276 | |
| PROPIL-ALKOHOL, NORMÁL | 3 | 1274 | |
| PROPIL-AMIN | 3 | 1277 | |
| n-PROPIL-BENZOL | 3 | 2364 | |
| PROPIL-FORMIÁTOK | 3 | 1281 | |
| n-PROPIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2482 | |
| n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2740 | |
| Propil-klorid: lásd 1-KLÓR-PROPÁN | | | |
| Propil-merkaptánok: lásd PROPÁN-TIOLOK | | | |
| n-PROPIL-NITRÁT | 3 | 1865 | |
| PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1816 | |
| PROPILÉN | 2 | 1077 | |
| 1,2-PROPILÉN-DIAMIN | 8 | 2258 | |
| PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT | 3 | 1921 | |
| PROPILÉN-KLÓRHIDRIN | 6.1 | 2611 | |
| PROPILÉN-OXID | 3 | 1280 | |
| PROPILÉN-TETRAMER | 3 | 2850 | |
| PROPILÉN-TRIMER | 3 | 2057 | |
| PROPIONALDEHID | 3 | 1275 | |
| PROPIONIL-KLORID | 3 | 1815 | |
| PROPIONITRIL | 3 | 2404 | |
| PROPIONSAV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kisebb savtartalommal | 8 | 1848 | |
| PROPIONSAV legalább 90 tömeg% savtartalommal | 8 | 3463 | |
| PROPIONSAVANHIDRID | 8 | 2496 | |
| PUSKAPOR, PELLET | 1.1D | 0028 | |
| PUSKAPOR, SAJTOLT | 1.1D | 0028 | |
| PUSKAPOR, szemcsés vagy por alakú | 1.1D | 0027 | |
| R 1113 HŰTŐGÁZ | 2 | 1082 | |
| R 1132a HŰTŐGÁZ | 2 | 1959 | |
| R 114 HŰTŐGÁZ | 2 | 1958 | |
| R 115 HŰTŐGÁZ | 2 | 1020 | |
| R 116 HŰTŐGÁZ | 2 | 2193 | |
| R 12 HŰTŐGÁZ | 2 | 1028 | |
| R 1216 HŰTŐGÁZ | 2 | 1858 | |
| R 124 HŰTŐGÁZ | 2 | 1021 | |
| R 125 HŰTŐGÁZ | 2 | 3220 | |
| R 12B1 HŰTŐGÁZ | 2 | 1974 | |
| R 13 HŰTŐGÁZ | 2 | 1022 | |
| R 1318 HŰTŐGÁZ | 2 | 2422 | |
| R 133a HŰTŐGÁZ | 2 | 1983 | |
| R 134a HŰTŐGÁZ | 2 | 3159 | |
| R 13B1 HŰTŐGÁZ | 2 | 1009 | |
| R 14 HŰTŐGÁZ | 2 | 1982 | |
| R 142b HŰTŐGÁZ | 2 | 2517 | |
| R 143a HŰTŐGÁZ | 2 | 2035 | |
| R 152a HŰTŐGÁZ | 2 | 1030 | |
| R 161 HŰTŐGÁZ | 2 | 2453 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| R 21 HŰTŐGÁZ | 2 | 1029 | |
| R 218 HŰTŐGÁZ | 2 | 2424 | |
| R 22 HŰTŐGÁZ | 2 | 1018 | |
| R 227 HŰTŐGÁZ | 2 | 3296 | |
| R 23 HŰTŐGÁZ | 2 | 1984 | |
| R 32 HŰTŐGÁZ | 2 | 3252 | |
| R 40 HŰTŐGÁZ | 2 | 1063 | |
| R 404A HŰTŐGÁZ | 2 | 3337 | |
| R 407A HŰTŐGÁZ | 2 | 3338 | |
| R 407B HŰTŐGÁZ | 2 | 3339 | |
| R 407C HŰTŐGÁZ | 2 | 3340 | |
| R 41 HŰTŐGÁZ | 2 | 2454 | |
| R 500 HŰTŐGÁZ | 2 | 2602 | |
| R 502 HŰTŐGÁZ | 2 | 1973 | |
| R 503 HŰTŐGÁZ | 2 | 2599 | |
| RC 318 HŰTŐGÁZ | 2 | 1976 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2915 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 3332 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2917 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2916 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 3323 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - GYÁRTMÁNYOK | 7 | 2911 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KÉSZÜLÉKEK | 7 | 2911 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG | 7 | 2910 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 7 | 2909 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 7 | 2909 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - TERMÉSZETES URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 7 | 2909 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ | 7 | 2908 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN | 7 | 3333 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában | 7 | 3327 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | 3329 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | 3328 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | 3330 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT | 7 | 3331 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II) | 7 | 3326 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2919 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID | 7 | 2977 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2978 | |
| RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2913 | |
| RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | 1133 | |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK | 1.3G<br>1.1C<br>1.2C | 0186<br>0280<br>0281 | |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL | 1.2J<br>1.3J | 0395<br>0396 | |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül | 1.3L<br>1.2L | 0250<br>0322 | |
| RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel | 1.1J<br>1.2J | 0397<br>0398 | |
| RAKÉTÁK inert fejjel | 1.3C<br>1.2C | 0183<br>0502 | |
| RAKÉTÁK kidobótöltettel | 1.2C<br>1.3C<br>1.4C | 0436<br>0437<br>0438 | |
| RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1.1F<br>1.1E<br>1.2F | 0180<br>0181<br>0295 | |
| RDX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0072 | |
| RDX, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0483 | |
| RDX ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0391 | |
| RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK) | 1.6N | 0486 | |
| Repülőgépcsúszdák: lásd MENTŐESZKÖZ | | | |
| REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag) | 3 | 3165 | |
| Repülőgép mentőfelszerelések: lásd MENTŐESZKÖZ | | | |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2776 | |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3010 | |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3009 | |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2775 | |
| RÉZ-ACETO-ARZENIT | 6.1 | 1585 | |
| RÉZ-ARZENIT | 6.1 | 1586 | |
| RÉZ-CIANID | 6.1 | 1587 | |
| RÉZ-KLORÁT | 5.1 | 2721 | |
| RÉZ-KLORID | 8 | 2802 | |
| REZORCIN | 6.1 | 2876 | |
| RICINUSMAG; RICINUSMAG LISZT, PEHELY vagy POGÁCSA | 9 | 2969 | |
| ROBBANÓANYAG, FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N. | 3 | 3379 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével | 1 | 0190 | |
| ROBBANÓANYAG, SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N. | 4.1 | 3380 | |
| ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK | 1.4S | 0173 | |
| ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1.1L<br>1.2L<br>1.3L<br>1.1A<br>1.1C<br>1.1D<br>1.1G<br>1.3C<br>1.3G<br>1.4C<br>1.4D<br>1.4S<br>1.4G | 0357<br>0358<br>0359<br>0473<br>0474<br>0475<br>0476<br>0477<br>0478<br>0479<br>0480<br>0481<br>0485 | |
| ROBBANÓANYAGOK, NAGYON ÉRZÉKETLEN (EVI ANYAGOK), M.N.N. | 1.5D | 0482 | |
| ROBBANÓGYÚJTÓK | 1.1B<br>1.2B<br>1.4B<br>1.4S | 0106<br>0107<br>0257<br>0367 | |
| ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel | 1.1D<br>1.2D<br>1.4D | 0408<br>0409<br>0410 | |
| ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1.2B<br>1.4B<br>1.4S<br>1.1B | 0382<br>0383<br>0384<br>0461 | |
| ROBBANÓSZEGECSEK | 1.4S | 0174 | |
| ROBBANÓSZONDÁK | 1.2F<br>1.1F<br>1.1D<br>1.2D | 0204<br>0296<br>0374<br>0375 | |
| ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1.4S<br>1.4B<br>1.4C<br>1.4D<br>1.4G<br>1.1L<br>1.2L<br>1.3L<br>1.1C<br>1.1D<br>1.1E<br>1.1F<br>1.2C<br>1.2D<br>1.2E<br>1.2F<br>1.3C<br>1.4E<br>1.4F | 0349<br>0350<br>0351<br>0352<br>0353<br>0354<br>0355<br>0356<br>0462<br>0463<br>0464<br>0465<br>0466<br>0467<br>0468<br>0469<br>0470<br>0471<br>0472 | |
| ROBBANÓTÁRGYAK, RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN (EEI TÁRGYAK) | 1.6N | 0486 | |
| ROBBANÓTÖLTETEK | 1.1D | 0048 | |
| ROBBANÓTÖLTETEK, IPARI: lásd IPARI ROBBANÓTÖLTETEK | | | |
| ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐ | 1.1D | 0060 | |
| ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉSŰ: lásd MŰANYAG | | | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | | | |
| ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes | 1.2D<br>1.1D | 0102<br>0290 | |
| ROBBANÓZSINÓR, hajlékony | 1.1D<br>1.4D | 0065<br>0289 | |
| ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSÚ fémköpennyel | 1.1D | 0104 | |
| ROBBANTÓANYAG, A TÍPUSÚ | 1.1D | 0081 | |
| ROBBANTÓANYAG, B TÍPUSÚ | 1.1D<br>1.5D | 0082<br>0331 | |
| ROBBANTÓANYAG, C TÍPUSÚ | 1.1D | 0083 | |
| ROBBANTÓANYAG, D TÍPUSÚ | 1.1D | 0084 | |
| ROBBANTÓANYAG, E TÍPUSÚ | 1.1D<br>1.5D | 0241<br>0332 | |
| ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ | 1.4D<br>1.1D | 0237<br>0288 | |
| ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 3354 | |
| ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2 | 1968 | |
| ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 3355 | |
| ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 1967 | |
| RUBÍDIUM | 4.3 | 1423 | |
| RUBÍDIUM-HIDROXID | 8 | 2678 | |
| RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | 2677 | |
| Rubídium-nitrát: lásd NITRÁTOK, SZERVETLEN | | | |
| SAJTOLÓANYAG, MŰANYAG, gyúlékony gőzt fejlesző massza, lemez vagy extrudált profil formában | 9 | 3314 | |
| SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal | 8 | 2031 | |
| SALÉTROMSAV, VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ | 8 | 2032 | |
| SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ | 4.2 | 1381 | |
| Sárgafoszfor, olvasztott: lásd FEHÉRFOSZFOR, OLVASZTOTT | | | |
| SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN | 4.2 | 1381 | |
| Sellak: lásd FESTÉK | | | |
| SÓSAV | 8 | 1789 | |
| STRONCIUM-ARZENIT | 6.1 | 1691 | |
| STRONCIUM-FOSZFID | 4.3 | 2013 | |
| STRONCIUM-KLORÁT | 5.1 | 1506 | |
| STRONCIUM-NITRÁT | 5.1 | 1507 | |
| STRONCIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1508 | |
| STRONCIUM-PEROXID | 5.1 | 1509 | |
| SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 3156 | |
| SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 1954 | |
| SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. | 2 | 1956 | |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 3303 | |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3306 | |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 1953 | |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3305 | |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 1955 | |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3304 | |
| SŰRÍTETT LEVEGŐ | 2 | 1002 | |
| SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. | 6.2 | 3291 | |
| SZÁLAK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ, | 4.2 | 1373 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| M.N.N., olajjal | | | |
| SZÁLAK, ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ, égett, nedves vagy vizes | 4.2 | 1372 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| SZALMA | 4.1 | 1327 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| SZÁRAZJÉG | 9 | 1845 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| SZÁRAZ TITÁNPOR | 4.2 | 2546 | |
| SZELÉN-DISZULFID | 6.1 | 2657 | |
| SZELÉN-HEXAFLUORID | 2 | 2194 | |
| SZELÉN-OXI-KLORID | 8 | 2879 | |
| SZELENÁTOK vagy SZELENITEK | 6.1 | 2630 | |
| SZELÉNSAV | 8 | 1905 | |
| SZELÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3440 | |
| SZELÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3283 | |
| SZÉN (állati vagy növényi eredetű) | 4.2 | 1361 | |
| SZÉNA | 4.1 | 1327 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| SZÉN-DIOXID | 2 | 1013 | |
| SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2187 | |
| SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG) | 9 | 1845 | Nem tartozik az ADR hatálya alá |
| SZÉN-DISZULFID | 3 | 1131 | |
| SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 2 | 1016 | |
| Szén-oxi-klorid: lásd FOSZGÉN | | | |
| SZÉN-TETRABROMID | 6.1 | 2516 | |
| SZÉN-TETRAKLORID | 6.1 | 1846 | |
| SZÉNHIDROGÉNEK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 3 | 3295 | |
| SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék | 2 | 1965 | |
| SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N. | 2 | 1964 | |
| SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel | 2 | 3150 | |
| SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3280 | |
| SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3465 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3282 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3467 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD | 4.2 | 3400 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, FOLYÉKONY | 4.2 | 3392 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, SZILÁRD | 4.2 | 3391 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY | 4.2 | 3394 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD | 4.2 | 3393 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY | 4.3 | 3398 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD | 4.3 | 3395 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY | 4.3 | 3399 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD | 4.3 | 3396 | |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD | 4.3 | 3397 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2784 | |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3018 | |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3017 | |
| SZERVES FOSZFOR-TARTALMÚ PESZTICID SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2783 | |
| SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3278 | |
| SZERVES FOSZFOR-VEGYÜLET, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3279 | |
| SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3464 | |
| SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. | 4.1 | 3176 | |
| SZERVES KLÓRARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2996 | |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt,) | 3 | 2762 | |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2995 | |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2761 | |
| SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2810 | |
| SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2811 | |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2787 | |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3020 | |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3019 | |
| SZERVES ÓN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2786 | |
| Szerves peroxidok: lásd a felsorolást az 2.2.52.4 bekezdésben | 5.2 | | |
| SZERVES PIGMENTEK, ÖNMELEGEDŐ | 4.2 | 3313 | |
| SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. | 4.1 | 3181 | |
| SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3178 | |
| SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3287 | |
| SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3288 | |
| SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 1549 | |
| SZÉTVETŐK robbanótöltettel | 1.1D | 0043 | |
| SZILÁN | 2 | 2203 | |
| SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva | 4.1 | 2623 | |
| SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3380 | |
| SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 1479 | |
| SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3085 | |
| SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3087 | |
| SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 3146 | |
| SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN) | 2 | 2203 | |
| SZILÍCIUMPOR, AMORF | 4.1 | 1346 | |
| SZILÍCIUM-TETRAFLUORID | 2 | 1859 | |
| SZILÍCIUM-TETRAKLORID | 8 | 1818 | |
| SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2801 | |
| SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 1602 | |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2801 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 1602 | |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N. | 8 | 3147 | |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 3143 | |
| SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N. | 8 | 3147 | |
| SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 3143 | |
| SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal | 4.2 | 1373 | |
| Szintézis-gáz: lásd SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE | | | |
| SZÖVETEK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ, M.N.N., olajjal | 4.2 | 1373 | |
| SZTIBIN | 2 | 2676 | |
| SZTIFNINSAV, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1D | 0394 | |
| SZTIFNINSAV, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített | 1.1D | 0219 | |
| SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT | 3 | 2055 | |
| SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK | 6.1 | 1692 | |
| SZULFAMINSAV | 8 | 2967 | |
| SZULFURIL-FLUORID | 2 | 2191 | |
| SZULFURIL-KLORID | 6.1 | 1834 | |
| TALLIUM-KLORÁT | 5.1 | 2573 | |
| TALLIUM-NITRÁT | 6.1 | 2727 | |
| TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 1707 | |
| TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel | 1.4D<br>1.4F | 0370<br>0371 | |
| TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel | 1.1D<br>1.2D<br>1.1F | 0286<br>0287<br>0369 | |
| TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel | 1.1D | 0221 | |
| TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt) | 4.2 | 1379 | |
| TELLUR-HEXAFLUORID | 2 | 2195 | |
| TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 3284 | |
| TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. | 3 | 2319 | |
| TERPENTIN | 3 | 1299 | |
| TERPENTINPÓTLÓ | 3 | 1300 | |
| TERPINOLÉN | 3 | 2541 | |
| TETRABRÓM-ETÁN | 6.1 | 2504 | |
| TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT | 6.1 | 1704 | |
| TETRAETIL-SZILIKÁT | 3 | 1292 | |
| TETRAETILÉN-PENTAMIN | 8 | 2320 | |
| 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ) | 2 | 3159 | |
| TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 1081 | |
| TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1982 | |
| 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID | 3 | 2498 | |
| TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel | 8 | 2698 | |
| TETRAHIDRO-FURÁN | 3 | 2056 | |
| TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN | 3 | 2943 | |
| 1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN | 3 | 2410 | |
| TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid) | 3 | 2412 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN | 6.1 | 1702 | |
| TETRAKLÓR-ETILÉN | 6.1 | 1897 | |
| TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | 1835 | |
| TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID, SZILÁRD | 8 | 3423 | |
| TETRAMETIL-SZILÁN | 3 | 2749 | |
| TETRANITRO-ANILIN | 1.1D | 0207 | |
| TETRANITRO-METÁN | 5.1 | 1510 | |
| TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT | 3 | 2413 | |
| TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER) | 3 | 2850 | |
| TETRAZÉN, legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0114 | |
| 1H-TETRAZOL | 1.1D | 0504 | |
| TETRAZOL-1-ECETSAV | 1.4C | 0407 | |
| TETRIL | 1.1D | 0208 | |
| 4-TIA-PENTANAL | 6.1 | 2785 | |
| TIOECETSAV | 3 | 2436 | |
| TIOFÉN | 3 | 2414 | |
| Tiofenol: lásd FENIL-MERKAPTÁN | | | |
| TIOFOSZFORIL-KLORID | 8 | 1837 | |
| TIOFOSZGÉN | 6.1 | 2474 | |
| TIOGLIKOL | 6.1 | 2966 | |
| TIOGLIKOLSAV | 8 | 1940 | |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2772 | |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3006 | |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3005 | |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2771 | |
| TIOKARBAMID-DIOXID | 4.2 | 3341 | |
| TIOLAKTONSAV | 6.1 | 2936 | |
| TIONIL-KLORID | 8 | 1836 | |
| TITÁNPOR, nedvesített | 4.1 | 1352 | |
| TITÁN SZIVACS POROK | 4.1 | 2878 | |
| TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK | 4.1 | 2878 | |
| TITÁN-DISZULFID | 4.2 | 3174 | |
| TITÁN-HIDRID | 4.1 | 1871 | |
| TITÁN-TETRAKLORID | 6.1 | 1838 | |
| TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK | 8 | 2869 | |
| TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK, PIROFOROS | 4.2 | 2441 | |
| TITÁN-TRIKLORID, PIROFOROS | 4.2 | 2441 | |
| TITÁNPOR, SZÁRAZ | 4.2 | 2546 | |
| TNT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3366 | |
| TNT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1356 | |
| TNT, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0209 | |
| TOLUIDINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1708 | |
| TOLUIDINEK, SZILÁRD | 6.1 | 3451 | |
| 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT | 6.1 | 3418 | |
| 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN, SZILÁRD | 6.1 | 1709 | |
| TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | 2078 | |
| TOLUOL | 3 | 1294 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| TORPEDÓK robbanótöltettel | 1.1E<br>1.1F<br>1.1D | 0329<br>0330<br>0451 | |
| TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel | 1.3J | 0450 | |
| TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül | 1.1J | 0449 | |
| TORPEDÓK, KŐZETREPESZTŐ detonátor nélkül, olajkutak fúrásához | 1.1D | 0099 | |
| TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3172 | |
| TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3462 | |
| TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL | 1.4S<br>1.2C<br>1.3C<br>1.4C | 0012<br>0328<br>0417<br>0339 | |
| TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1.1F<br>1.1E<br>1.2F<br>1.2E<br>1.4F<br>1.4E | 0005<br>0006<br>0007<br>0321<br>0348<br>0412 | |
| TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ | 1.4S<br>1.4C | 0012<br>0339 | |
| TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL, ÜRES | 1.4C<br>1.3C | 0446<br>0447 | |
| TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL, ÜRES | 1.4S<br>1.4C | 0055<br>0379 | |
| TÖLTETEK, FORMÁZOTT: lásd FORMÁZOTT TÖLTETEK | | | |
| Tremolit: lásd FEHÉR AZBESZT | | | |
| TRIALLIL-AMIN | 3 | 2610 | |
| TRIALLIL-BORÁT | 6.1 | 2609 | |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2764 | |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2998 | |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2997 | |
| TRIAZIN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2763 | |
| TRIBUTIL-AMIN | 6.1 | 2542 | |
| TRIBUTIL-FOSZFÁN | 4.2 | 3254 | |
| TRIETIL-AMIN | 3 | 1296 | |
| TRIETIL-BORÁT | 3 | 1176 | |
| TRIETIL-FOSZFIT | 3 | 2323 | |
| TRIETILÉN-TETRAMIN | 8 | 2259 | |
| TRIFLUOR-ACETIL-KLORID | 2 | 3057 | |
| TRIFLUOR-ECETSAV | 8 | 2699 | |
| 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2035 | |
| TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 1082 | |
| TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1984 | |
| TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3136 | |
| 2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN | 6.1 | 2942 | |
| 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN | 6.1 | 2948 | |
| TRIIZOBUTILÉN | 3 | 2324 | |
| TRIIZOPROPIL-BORÁT | 3 | 2616 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| TRIKLÓR-ACETIL-KLORID | 8 | 2442 | |
| TRIKLÓR-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2321 | |
| TRIKLÓR-BUTÉN | 6.1 | 2322 | |
| TRIKLÓR-ECETSAV | 8 | 1839 | |
| TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT | 8 | 2564 | |
| 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN | 6.1 | 2831 | |
| TRIKLÓR-ETILÉN | 6.1 | 1710 | |
| TRIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ | 5.1 | 2468 | |
| (Triklór-metil)-benzol: lásd BENZO-TRIKLORID | | | |
| TRIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | 1295 | |
| TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal | 6.1 | 2574 | |
| TRIMETIL-ACETIL-KLORID | 6.1 | 2438 | |
| TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | 1297 | |
| TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 1083 | |
| 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL | 3 | 2325 | |
| TRIMETIL-BORÁT | 3 | 2416 | |
| TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | 2326 | |
| TRIMETIL-FOSZFIT | 3 | 2329 | |
| TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK | 8 | 2327 | |
| TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | 2328 | |
| TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN | 3 | 1298 | |
| TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID) | 1.1D | 0153 | |
| TRINITRO-ANIZOL | 1.1D | 0213 | |
| TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3368 | |
| TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1355 | |
| TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0215 | |
| TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3367 | |
| TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1354 | |
| TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0214 | |
| TRINITRO-BENZOL-SZULFONSAV | 1.1D | 0386 | |
| TRINITRO-FENETOL | 1.1D | 0218 | |
| TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL) | 1.1D | 0208 | |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített | 4.1 | 3364 | |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0154 | |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1344 | |
| TRINITRO-FLUORENON | 1.1D | 0387 | |
| TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID) | 1.1D | 0155 | |
| TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3365 | |
| TRINITRO-m-KREZOL | 1.1D | 0216 | |
| TRINITRO-NAFTALIN | 1.1D | 0217 | |
| TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1D | 0394 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített | 1.1D | 0219 | |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE | 1.1D | 0388 | |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE | 1.1D | 0388 | |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL | 1.1D | 0389 | |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1356 | |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3366 | |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 0209 | |
| TRIPROPIL-AMIN | 3 | 2260 | |
| TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) | 3 | 2057 | |
| TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT | 6.1 | 2501 | |
| TRITONAL | 1.1D | 0390 | |
| TROTIL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3366 | |
| TROTIL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1356 | |
| TROTIL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0209 | |
| TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ | 3 | 1863 | |
| TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1.1G<br>1.2G<br>1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0333<br>0334<br>0335<br>0336<br>0337 | |
| TŰZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal | 8 | 1774 | |
| TŰZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal | 2 | 1044 | |
| UNDEKÁN | 3 | 2330 | |
| Urán-hexafluorid: lásd<br>RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID vagy RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID | | | |
| ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL | 1.4C<br>1.3C | 0446<br>0447 | |
| ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL | 1.4S<br>1.4C | 0055<br>0379 | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA, gyúlékony,cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 3478 | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA fémhidridben levő hidrogén-tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN fémhidridben levő hidrogén-tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA, fémhidridben levő hidrogén-tartalommal | 2 | 3479 | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA gyúlékony folyadék tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN gyúlékony folyadék tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | 3473 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA maró anyag tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN maró anyag tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA, maró anyag tartalommal | 8 | 3477 | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vízzel reaktív anyag tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vízzel reaktív anyag tartalommal<br>ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA, vízzel reaktív anyag tartalommal | 4.3 | 3476 | |
| VAJSAV | 8 | 2820 | |
| VAJSAVANHIDRID | 8 | 2739 | |
| VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ | 1.4S<br>1.1C<br>1.3C<br>1.4C<br>1.2C | 0014<br>0326<br>0327<br>0338<br>0413 | |
| VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ | 1.4S<br>1.3C<br>1.4C | 0014<br>0327<br>0338 | |
| VALERALDEHID | 3 | 2058 | |
| VALERIL-KLORID | 8 | 2502 | |
| VANADIL-SZULFÁT | 6.1 | 2931 | |
| VANÁDIUM-OXI-TRIKLORID | 8 | 2443 | |
| VANÁDIUM-PENTOXID nem olvasztott formában | 6.1 | 2862 | |
| VANÁDIUM-TETRAKLORID | 8 | 2444 | |
| VANÁDIUM-TRIKLORID | 8 | 2475 | |
| VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 3285 | |
| VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT | 2 | 1023 | |
| VAS(II)-ARZENÁT | 6.1 | 1608 | |
| VAS(III)-ARZENÁT | 6.1 | 1606 | |
| VAS(III)-ARZENIT | 6.1 | 1607 | |
| VAS(III)-KLORID OLDAT | 8 | 2582 | |
| VAS(III)-KLORID, VÍZMENTES | 8 | 1773 | |
| VAS(III)-NITRÁT | 5.1 | 1466 | |
| VAS-OXID, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztításából | 4.2 | 1376 | |
| VAS-PENTAKARBONIL | 6.1 | 1994 | |
| VASSZIVACS, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztításából | 4.2 | 1376 | |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | 2793 | |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS ESZTERGÁLÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | 2793 | |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | 2793 | |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS KÖSZÖRÜLÉSBŐL, önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | 2793 | |
| VASÚTI DURRANTYÚK | 1.1G<br>1.4S<br>1.3G<br>1.4G | 0192<br>0193<br>0492<br>0493 | |
| VEGYIANYAG MINTA, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3315 | |
| VESTA-VIASZ GYUFA | 4.1 | 1945 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN<br>VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN | 9 | 3363 | Nem tartozik az ADR hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot] |
| VÉSZJELZŐK, tengeri | 1.1G<br>1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0194<br>0195<br>0505<br>0506 | |
| VIHARGYUFA | 4.1 | 2254 | |
| VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI | 1.3G<br>1.1G<br>1.2G | 0092<br>0418<br>0419 | |
| VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S<br>1.1G<br>1.2G | 0093<br>0403<br>0404<br>0420<br>0421 | |
| VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0030<br>0255<br>0456 | |
| VILLANÓFÉNY-PATRONOK | 1.1G<br>1.3G | 0049<br>0050 | |
| VILLANÓFÉNYPOR | 1.1G<br>1.3G | 0094<br>0305 | |
| VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT | 3 | 1301 | |
| VINIL-BROMID, STABILIZÁLT | 2 | 1085 | |
| VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2838 | |
| VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT | 2 | 1860 | |
| VINIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2589 | |
| VINIL-KLORID, STABILIZÁLT | 2 | 1086 | |
| VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 2 | 1087 | |
| VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT | 6.1 | 3073 | |
| VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT | 3 | 2618 | |
| VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT | 3 | 1305 | |
| VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT | 3 | 1303 | |
| VÍZIBOMBÁK | 1.1D | 0056 | |
| VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2L<br>1.3L | 0248<br>0249 | |
| VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3208 | |
| VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3148 | |
| VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3121 | A szállításból ki van zárva |
| VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3133 | A szállításból ki van zárva |
| VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3132 | |
| VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3<br>8 | 3129<br>3094 | |
| VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3<br>8 | 3131<br>3096 | |
| VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3<br>6.1 | 3130<br>3123 | |
| VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3<br>6.1 | 3134<br>3125 | |
| VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3209 | |
| VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3135 | |
| VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 2813 | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés |
|---|---|---|---|
| VIZSGÁLÓKÉSZLET | 9 | 3316 | |
| VOLFRAM-HEXAFLUORID | 2 | 2196 | |
| VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTROMSAV | 8 | 2032 | |
| Vörösfoszfor: lásd AMORF FOSZFOR | | | |
| White spirit: lásd TERPENTINPÓTLÓ | | | |
| XANTÁTOK | 4.2 | 3342 | |
| XENON | 2 | 2036 | |
| XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2591 | |
| XILENOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 3430 | |
| XILENOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 2261 | |
| XILIDINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1711 | |
| XILIDINEK, SZILÁRD | 6.1 | 3452 | |
| XILIL-BROMID, FOLYÉKONY | 6.1 | 1701 | |
| XILIL-BROMID, SZILÁRD | 6.1 | 3417 | |
| XILOLMÓSUSZ | 4.1 | 2956 | |
| XILOLOK | 3 | 1307 | |
| Zománcok: lásd FESTÉK | | | |

## 3.3 FEJEZET

## EGYES ANYAGOKRA VAGY TÁRGYAKRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

**3.3.1** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázatának 6 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra különleges előírás vonatkozik, ezen különleges előírás jelentése és követelményei a következők:

**16** Az új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az illetékes hatóságok által előírt módon (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) – vizsgálati, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták szállíthatók. A nem nedvesített vagy nem deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége az illetékes hatóságok előírásai szerinti kis küldeménydarabokban 10 kg-ra van korlátozva. A nedvesített vagy deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége 25 kg-ra van korlátozva.

**23** Bár ez az anyag a gyúlékonyság veszélyével bír, ez csak zárt térben bekövetkező rendkívüli tűz esetén jelent tényleges veszélyt.

**32** Ez az anyag semmilyen más formában nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**37** Ez az anyag bevont formában nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**38** Ez az anyag 0,1 tömeg%-nál nem több kalcium-karbid tartalommal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**39** Ez az anyag 30 tömeg% alatti vagy legalább 90 tömeg% szilícium tartalommal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**43** Ha peszticidként adják fel, akkor ezeket az anyagokat a megfelelő peszticid tétel alatt és a peszticidekre vonatkozó előírások (lásd a 2.2.61.1.10 – 2.2.61.1.11.2 pontot) szerint kell szállítani.

**45** Azok az antimon-oxidok és antimon-szulfidok, amelyek arzéntartalma összes tömegükhöz viszonyítva a 0,5%-ot nem haladja meg, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**47** A ferri-cianidok és ferro-cianidok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**48** Ezt az anyagot tilos szállítani, ha 20%-nál több hidrogén-cianidot tartalmaz.

**59** Ezek az anyagok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha legfeljebb 50% magnéziumot tartalmaznak.

**60** Amennyiben a koncentráció meghaladja a 72%-ot, az anyag nem szállítható.

**61** A műszaki névnek, aminek a helyes szállítási megnevezést kell kiegészítenie, az elfogadott ISO névnek, (lásd az ISO 1750:1981 „Peszticidek és más agrokemikáliák – szokásos elnevezések” c. szabványt módosított formában) vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt névnek, illetve a hatóanyag nevének kell lennie (lásd a 3.1.2.8.1 és a 3.1.2.8.1.1 pontot is).

**62** Ez az anyag nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, ha nem tartalmaz 4%-nál több nátrium-hidroxidot.

**65** A hidrogén-peroxid vizes oldatok 8%-nál kisebb hidrogén-peroxid tartalommal nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**103** Az ammónium-nitritek, valamint a szervetlen nitritek keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

**105** Az UN 2556 vagy UN 2557 leírásának megfelelő nitrocellulóz a 4.1 osztályba sorolható.

**113** A vegyileg nem állandó keverékek nem szállíthatók.

**119** Hűtőgépnek számítanak azok a gépek vagy készülékek, amelyek belső tere élelmiszerek és egyéb cikkek alacsony hőmérsékleten való tartására szolgál, valamint a légkondicionáló berendezések. Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá azok a hűtőgépek és hűtőgép részegységek, amelyek a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó gázból 12 kg-nál kevesebbet, illetve 12 l-nél kevesebb ammóniaoldatot (UN 2672) tartalmaznak.

**122** A járulékos veszélyeket, az esetleges szabályozási és vészhőmérsékletet és az UN számot (generikus tételt) a jelenleg besorolt szerves peroxid készítményekhez a 2.2.52.4 bekezdés tartalmazza.

**127** Egyéb inert anyag vagy inert anyag keverék használható, amennyiben ez az inert anyag azonos flegmatizáló tulajdonságokkal rendelkezik.

**131** A flegmatizált anyagnak lényegesen érzéketlenebbnek kell lennie, mint a száraz PETN.

**135** A diklór-izocianursav dihidratált nátrium-sója nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**138** A p-bróm-benzil-cianid nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**141** Azok az anyagok, amelyeket megfelelő hőkezelésnek vetettek alá, és ezáltal nem jelentenek veszélyt a szállítás alatt, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**142** A legfeljebb 1,5% olaj-, és legfeljebb 11% nedvességtartalmú, oldószerrel extrahált szójaliszt, amely gyakorlatilag nem tartalmaz gyúlékony oldószert, nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**144** A legfeljebb 24 tf.% alkoholt tartalmazó vizes oldat nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**145** A III csomagolási csoportba tartozó alkoholos italok legfeljebb 250 liter űrtartalmú tartályokban szállítva nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**152** Ezen anyag besorolása a szemcsemérettől és a csomagolástól függően változik, de a határokat kísérletileg még nem állapították meg. A megfelelő besorolást a 2.2.1 szakasz előírásai szerint kell elvégezni.

**153** Ezt a tételt csak akkor lehet alkalmazni, ha a vizsgálatok alapján bizonyított, hogy az anyagok vízzel érintkezve nem gyúlékonyak, nem mutatnak öngyulladási hajlamot és a fejlődött gázok keveréke sem gyúlékony.

**162** (törölve)

**163** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyag ilyen tételként nem szállítható. Az ilyen tételként szállított anyagok legfeljebb 20% olyan nitrocellulózt tartalmazhatnak, amely legfeljebb 12,6% nitrogént tartalmaz (száraz tömegre vetítve).

**168** Azok az azbesztek, amelyek természetes vagy mesterséges kötőanyagba (pl. cement, műanyagok, aszfalt, gyanták vagy ásványérc) oly módon vannak beágyazva vagy azon rögzítve, hogy abból belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. Azok az azbesztet tartalmazó gyártmányok, amelyek ezt a feltételt nem elégítik ki, de úgy vannak csomagolva, hogy belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**169** A ftálsavanhidrid szilárd állapotban és a tetrahidro-ftálsavanhidridek legfeljebb 0,05% maleinsavanhidriddel nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá. A legfeljebb 0,05% maleinsavanhidridet tartalmazó, olvasztott ftálsavanhidridet lobbanáspontján vagy annál magasabb hőmérsékleten az UN 3256 alá kell besorolni.

**172** A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagok esetén:

a) a küldeménydarabokat el kell látni az anyagra jellemző minden járulékos veszélynek megfelelő veszélyességi bárcával; a járműveken és a konténereken pedig az ezeknek megfelelő nagybárcákat kell az 5.3.1 szakasz vonatkozó előírásai szerint elhelyezni;

b) amennyiben szükséges, a radioaktív anyagot az I, a II vagy a III csomagolási csoporthoz a 2. részben a döntő járulékos veszélyre előírt csoportba sorolási kritériumok szerint kell hozzárendelni.

Az 5.4.1.2.5.1 b) pontban előírt leírásnak tartalmaznia kell a járulékos veszély leírását (pl. „Járulékos veszély: 3, 6.1"), azon összetevők megnevezését, amelyek ezen veszély(eke)t túlnyomórészt okozzák, és amennyiben van, a csomagolási csoportot is. A csomagolásra vonatkozóan lásd még a 4.1.9.1.5 pontot is.

**177** A bárium-szulfát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**178** Ezt a megnevezést csak a származási ország illetékes hatóságának engedélyével (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) lehet használni, és csak akkor, ha egyéb alkalmas megnevezés nincs a 3.2 fejezet „A” táblázatában.

**181** Az ilyen típusú anyagot tartalmazó küldeménydarabokat kiegészítésképpen el kell látni 1 számú veszélyességi bárcával (lásd az 5.2.2.2.2 pontot), kivéve, ha a származási ország illetékes hatósága engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes (lásd az 5.2.2.1.9 pontot).

**182** Az alkálifémek csoportját a lítium, a nátrium, a kálium, a rubídium és a cézium alkotja.

**183** Az alkáliföldfémek csoportját a magnézium, a kalcium, a stroncium és a bárium alkotja.

**186** Az ammónium-nitrát tartalom meghatározása során mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenérték tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben,

ammónium-nitrátként kell számításba venni.

**188** Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá azok a cellák és akkumulátorok, amelyek megfelelnek a következő előírásoknak:

a) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-cella legfeljebb 1 g lítiumot tartalmaz, illetve lítiumion cella esetén a névleges kapacitás legfeljebb 20 Wh;

b) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-akkumulátor összesen legfeljebb 2 g lítiumot tartalmaz, illetve lítiumion akkumulátor esetén a névleges kapacitás legfeljebb 100 Wh. Az ezen követelménynek megfelelő lítiumion akkumulátornak a külső házán fel kell tüntetni a névleges kapacitást (Wh-ban);

c) minden cella, ill. akkumulátor olyan típusú, amelyről bizonyított, hogy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 38.3 pontjának minden vizsgálati követelményének megfelel;

d) a cellákat, ill. akkumulátorokat, kivéve, ha készülékben vannak, a cellát, ill. akkumulátort teljesen magába foglaló belső csomagolásba kell helyezni. A cellákat, ill. akkumulátorokat a rövidzárlat ellen védeni kell. A védelemnek ki kell terjednie az ugyanabban a csomagolásban lévő vezetőképes anyaggal való érintkezésre is, mivel az is rövidzárlatot okozhat. A belső csomagolást a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 bekezdés előírásainak megfelelő, erős külső csomagolásba kell helyezni;

e) a készülékben lévő cellákat, ill. akkumulátorokat sérülés és rövidzárlat ellen védeni kell, és a készüléket olyan hatékony eszközzel kell ellátni, amely megakadályozza, hogy véletlenszerűen működésbe lépjen. Készülékben lévő akkumulátorok esetén a készüléket olyan erős külső csomagolóeszközbe kell csomagolni, amely a csomagolóeszköz űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból és kialakítással készült, kivéve ha a készülék maga ugyanilyen védelmet nyújt a benne lévő akkumulátornak.

f) a készülékben (beleértve a nyomtatott áramköri lapot is) lévő gomb akkumulátort tartalmazó küldeménydarabok, valamint a legfeljebb négy, készülékben lévő cellát, vagy legfeljebb két, készülékben lévő akkumulátort tartalmazó küldeménydarabok kivételével a többi küldeménydarabot a következőképpen kell megjelölni:

   i) fel kell rajta tüntetni, hogy „fémlítium”, ill. „lítiumion” cellát, ill. akkumulátort tartalmaz;

   ii) fel kell rajta tüntetni, hogy a küldeménydarabot óvatosan kell kezelni és a küldeménydarab sérülése tűzveszélyt okoz;

   iii) fel kell rajta tüntetni, hogy a küldeménydarab sérülése esetén különleges eljárásra (ellenőrzésre, átcsomagolásra) van szükség;

   iv) fel kell rajta tüntetni a további információért hívható telefonszámot;

g) az f) pont szerinti jelöléssel ellátott küldeménydarabo(ka)t tartalmazó küldeményhez olyan okmányt kell mellékelni, amely a következőket tartalmazza

i) utalást arra, hogy a küldeménydarab „fémlítium”, ill. „lítiumion” cellát, ill. akkumulátort tartalmaz;

ii) utalást arra, hogy a küldeménydarabo(ka)t óvatosan kell kezelni és a küldeménydarab(ok) sérülése tűzveszélyt okoz;

iii) utalást arra, hogy a küldeménydarab sérülése esetén különleges eljárásra (ellenőrzésre, átcsomagolásra) van szükség;

iv) a további információért hívható telefonszámot;

h) a készülékben lévő akkumulátorokat tartalmazók kivételével minden küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie, hogy elviselje az 1,2 m-ről bármilyen helyzetben végrehajtott ejtési próbát anélkül, hogy a benne levő cellák vagy akkumulátorok megsérülnének, a tartalom olyan mértékben elmozdulna, ami az akkumulátorok (vagy a cellák) érintkezését eredményezi, ill. a tartalom kiszabadulna; és

i) egy küldeménydarab bruttó tömege legfeljebb 30 kg lehet, kivéve, ha készülékben lévő vagy készülékkel egybecsomagolt akkumulátorokat tartalmaz.

Az előzőekben, illetve bárhol az ADR-ben szereplő „lítiumtartalom” egy fémlítium vagy lítiumötvözet cella anódjában levő lítium tömegét jelenti.

A fémlítium és a lítiumion akkumulátorokra külön tételek vannak, hogy különböző módon lehessen szállítani, ill. eltérő vészhelyzeti eljárásokat lehessen alkalmazni.

**190** Az aeroszol csomagolásokat az akaratlan működtetés ellen védelemmel kell ellátni. A legfeljebb 50 ml űrtartalmú aeroszolok, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**191** A legfeljebb 50 ml űrtartalmú, kisméretű tartályok, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**194** Az esetleges szabályozási és vészhőmérsékletek és az UN számok (generikus tételek) a jelenleg besorolt önreaktív anyagokhoz a 2.2.41.4 bekezdésben találhatók.

**196** Azok a készítmények szállíthatók e tételként, amelyek a laboratóriumi vizsgálat során nem detonálnak kavitált állapotban, nem deflagrálnak, nem mutatnak semmiféle hatást zárt térben hevítve és nincs robbanóerejük. A készítménynek termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 50 kg-os küldeménydarabban 60 °C vagy annál magasabb). Az e kritériumokat nem teljesítő készítményeket az 5.2 osztály előírásai szerint kell szállítani (lásd a 2.2.52.4 bekezdést).

**198** A legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú nitrocellulóz oldatok festékként, parfüm készítményként vagy nyomdafestékként szállíthatók (lásd UN 1210, UN 1263, UN 1266, UN 3066, UN 3469 és UN 3470).

**199** Azok az ólomvegyületek, amelyek 0,07M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23°C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keveréssel legfeljebb 5%-ban oldhatók (lásd az ISO 3711:1990 „Ólom-kromát pigmentek és ólom-kromát/ólom-molibdát pigmentek – Meghatározások és vizsgálati módszerek” c. szabványt), oldhatatlannak tekinthetők és így nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, kivéve, ha valamely más osztály besorolási kritériumainak megfelelnek.

**201** Az öngyújtóknak és öngyújtó utántöltőknek meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol megtöltötték. A véletlen működésbe lépés ellen védeni kell. A gáz

folyadékfázisa 15 °C-on nem haladhatja meg a tartály űrtartalmának 85%-át. A tartályoknak, beleértve a zárószerkezeteket, el kell viselniük a cseppfolyósított szénhidrogén-gáz által 55 °C-on kifejtett nyomás kétszeresével egyenlő belső nyomást. A szelepeket és a gyújtószerkezetet reteszeléssel, tapadószalagos lezárással vagy más alkalmas módon rögzíteni kell, vagy eleve úgy kell kialakítani, hogy a szállítás alatt ne léphessen működésbe, ill. a tartalom ne szabadulhasson ki. Az öngyújtók nem tartalmazhatnak 10 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt. Az öngyújtó utántöltők nem tartalmazhatnak 65 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt.

***Megjegyzés:*** *Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtókra lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.*

**203** Ez a tétel nem használható az UN 2315 folyékony, poliklórozott bifenilekhez és az UN 3432 szilárd, poliklórozott bifenilekhez.

**204** (törölve)

**205** Ez a tétel nem használható az UN 3155 pentaklór-fenolhoz.

**207** A polimer gyöngyök és sajtolóanyagok lehetnek polisztirolból, poli(metil-metakrilát)-ból vagy más polimerből.

**208** A kalcium-nitrát műtrágyák kereskedelmi formái, amelyek főleg kettős sóból (kalcium-nitrátból és ammónium-nitrátból) állnak és nem tartalmaznak 10%-nál több ammónium-nitrátot, de legalább 12% kristályvíz tartalmúak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**210** A fertőző anyagokat tartalmazó növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinokat és a fertőző anyagokban levő toxinokat a 6.2 osztályba kell besorolni.

**215** Ez a tétel csak az olyan, technikailag tiszta anyagra, illetve belőle készült formulázásokra vonatkozik, amelyek ÖBH-ja (öngyorsuló bomlási hőmérséklete) meghaladja a 75 °C-ot. Nem vonatkozik tehát olyan formulázásokra, amelyek önreaktív anyagok. (Az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.4 bekezdést.)

A legfeljebb 35 tömeg% azo-dikarbonamidot és legalább 65 tömeg% inert anyagot tartalmazó homogén keverékek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, kivéve, ha más osztály kritériumait is kielégítik.

**216** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és gyúlékony folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 4.1 osztály besorolási kritériumait alkalmaznák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Nem tartoznak az ADR hatálya alá azok a légmentesen zárt csomagolások, ill. tárgyak, melyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyadékot tartalmaznak szilárd anyagban abszorbeálva, 10 ml-nél kisebb mennyiségben, ha a csomagolásban, ill. a tárgyban nincs szabad folyadéktartalom.

**217** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmaznák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.

**218** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok

keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 8 osztály besorolási kritériumait alkalmaznák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható.

**219** A 4.1.4.1 bekezdés P904 csomagolási utasítása szerint csomagolt és jelölt géntechnológiával módosított mikroorganizmusok (GMMO-k) és géntechnológiával módosított élő szervezetek (GMO-k) nem tartoznak az ADR más előírásainak hatálya alá.

Ha a GMMO-k, ill. GMO-k kielégítik a 6.1 vagy a 6.2 osztályba sorolás kritériumait (lásd a 2.2.61.1 és a 2.2.62.1 bekezdést), akkor az ADR-nek a mérgező anyagok, ill. a fertőző anyagok szállítására vonatkozó előírásait kell alkalmazni.

**220** Csak az oldat vagy keverék gyúlékony folyadék összetevőjének műszaki nevét kell a helyes szállítási megnevezés után zárójelben feltüntetni.

**221** Az I csomagolási csoportba tartozó anyagokat nem lehet ebbe a tételbe felvenni.

**224** Hacsak vizsgálatokkal nem lehet bizonyítani, hogy az érzékenység fagyasztott állapotban nem nagyobb, mint folyékony állapotban, a hajtóanyagnak normális szállítási feltételek között folyékony állapotban kell maradnia, és -15 °C feletti hőmérsékleten nem szabad megfagynia.

**225** Az e tétel alá sorolt tűzoltókészülékek tartalmazhatnak beépített működtető töltetet (az 1.4C vagy 1.4S osztályozási kód alá tartozó munkavégző töltetet), anélkül, hogy a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába történő besorolás megváltozna, feltéve, hogy a deflagráló robbanóanyag (hajtóanyag) összes mennyisége nem haladja meg tűzoltókészülékenként a 3,2 g-ot.

**226** Ennek az anyagnak azok a formulázásai, amelyek legalább 30% nem illékony, nem gyúlékony flegmatizálószert tartalmaznak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**227** Ha a flegmatizáláshoz vizet és szervetlen, inert anyagot használnak, a karbamid-nitrát tartalom nem haladhatja meg a 75 tömeg%-ot, és a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész szerinti 1 vizsgálati sorozat, a) próbája során nem lehet képes a detonálásra.

**228** Azokat a keverékeket, amelyek a gyúlékony gázokra vonatkozó kritériumok (lásd a 2.2.2.1.5 pontot) szerint nem gyúlékonyak, az UN 3163 tételként kell szállítani.

**230** Ez a tétel a lítiumot bármilyen formában (beleértve a lítium polimert is) tartalmazó cellákra és akkumulátorokra, valamint a lítium-ion cellákra és akkumulátorokra vonatkozik.

A lítium-cellák és -akkumulátorok e tétel alatt akkor szállíthatók, ha kielégítik a következő követelményeket:

a) minden cella és akkumulátor olyan típusú, amelyről bizonyított, hogy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 38.3 pontjának minden vizsgálati követelményének megfelel;

b) minden cellát és akkumulátort el kell látni biztonsági szellőző készülékkel, vagy olyan szerkezeti kialakításúnak kell lenniük, hogy normális szállítási körülmények között hirtelen felszakadásuk ne következhessen be;

c) minden cellát és akkumulátort el kell látni hatékony szerkezettel a külső rövidzárlat megakadályozására;

d) a több cellából álló vagy párhuzamos kapcsolású cellákat tartalmazó akkumulátorokat hatékony szerkezettel (pl. diódákkal, biztosítékkal stb.) kell ellátni a veszélyes visszáram kiküszöbölésére.

**235** Ez a tétel azokra a tárgyakra vonatkozik, amelyek az 1 osztályba tartozó robbanóanyagot tartalmaznak és emellett tartalmazhatnak egyéb osztályba tartozó veszélyes árut is, és amelyeket járművekben életmentő légzsák gázgenerátorként, légzsák modulként vagy biztonsági öv előfeszítőként használnak.

**236** A poliészter gyanta készlet két komponensből áll: az alapanyagból (3 osztály, II vagy III csomagolási csoport) és az aktiváló anyagból (szerves peroxidokból). A szerves peroxidnak D, E vagy F típusúnak kell lennie és nem igényelhet hőmérséklet-szabályozást. A csomagolási csoportnak a 3 osztály feltételei szerint az alapanyagra meghatározva II-nek vagy III-nak kell lennie. A 3.2 fejezet „A" táblázatának 7a oszlopában látható mennyiségi határokat az alapanyagra kell alkalmazni.

**237** A membránszűrők, beleértve a szállításnál jelen lévő papír szeparátorokat, bevonó és hordozó anyagokat stb., nem lehetnek hajlamosak a detonáció továbbvitelére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 1.a) vizsgálati sorozat szerinti bármely próba során.

Ezen kívül az illetékes hatóság megfelelő égési sebesség vizsgálatok eredményei alapján (figyelembe véve a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. Rész 33.2.1 bekezdésében található standard vizsgálatokat) meghatározhatja, hogy a nitrocellulóz membránszűrők abban a formában, ahogyan szállítják, nem tartoznak a 4.1 osztályba tartozó gyúlékony szilárd anyagokra vonatkozó előírások hatálya alá.

**238** a) Az akkumulátortelepek akkor tekinthetők kifolyásmentesnek, amennyiben képesek ellenállni a következők szerinti rezgés- és nyomáskülönbség-vizsgálatoknak az akkumulátorfolyadék kifolyása nélkül.

Rezgésvizsgálat: az akkumulátort mereven rögzíteni kell a rázóasztal lapjára és egyszerű harmonikus rezgőmozgásnak kell kitenni, amelynek amplitúdója 0,8 mm (1,6 mm maximális kitérés). A frekvenciát 1 Hz/min sebességgel kell változtatni 10 Hz és 55 Hz határok között. A teljes frekvenciamenetnek és a visszatérésnek 95 ± 5 perc alatt kell végbemennie minden egyes szerelési helyzetben (rezgési irány). Az akkumulátort három egymásra kölcsönösen merőleges helyzetben (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) azonos időtartamig kell vizsgálni.

Nyomáskülönbség vizsgálat: a rezgésvizsgálatot követően az akkumulátorokat 6 órán át 24 °C ± 4 °C-on kell tárolni, miközben legalább 88 kPa nyomás-különbségnek kell kitenni. Az akkumulátorokat három egymásra kölcsönösen merőleges irányban (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) minden egyes helyzetben legalább 6 órán át kell vizsgálni.

b) A kifolyásmentes akkumulátortelepek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá abban az esetben, ha 55 °C-on az elektrolit nem folyik ki a sérült vagy repedt akkumulátorból, és nincs szabad folyadék, ami kifolyhatna, illetve a szállításra kész csomagolásban a sorkapcsok a rövidzárlat ellen védve vannak.

**239** Az akkumulátorok vagy cellák nátriumon, kénen és/vagy poliszulfidokon kívül nem

tartalmazhatnak más veszélyes anyagot. Az akkumulátorok vagy cellák olyan hőmérsékleten, amelynél a bennük levő elemi nátrium folyékonnyá válhat, csak a származási ország illetékes hatóságának jóváhagyásával és az általa meghatározott feltételek mellett adhatók fel szállításra. Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell a jóváhagyást és a szállítási feltételeket elismernie.

A celláknak tömören zárt fémházakból kell állniuk, melyek a veszélyes anyagokat teljesen magukba zárják, és kialakításuk és zárásuk normális szállítási feltételek mellett megakadályozza ezen anyagok kiszabadulását.

Az akkumulátoroknak fémházba teljesen bezárt és rögzített cellákból kell állniuk, amelynél a ház kialakítása és zárása normális szállítási feltételek mellett megakadályozza a veszélyes anyagok kiszabadulását.

**241** A formulázást úgy kell készíteni, hogy a szállítás alatt homogén maradjon és ne váljon szét. Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá azok az alacsony nitrocellulóz tartalmú formulázások, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 1.a), 2.b), illetve 2.c) vizsgálati sorozat szerint elvégzett, zárt térben való hevítés hatására történő detonálási, deflagrálási vagy robbanási tulajdonságok vizsgálata során nem mutatnak semmiféle veszélyes tulajdonságot, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. Rész 33.2.1.4 bekezdése szerinti N.1 vizsgálatban nem viselkednek gyúlékony szilárd anyagként (ehhez a vizsgálathoz a lemezes anyagot szükség esetén meg kell őrölni és szitálni, hogy szemcsemérete 1,25 mm-nél kisebb legyen).

**242** A kén nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, ha különleges alakúra van formázva (pl. szemcsés, granulált, pellet, pasztilla vagy pehely).

**243** A szikragyújtású motorokhoz (pl. gépjárművekhez, helyhez kötött és egyéb motorokhoz) használt motorbenzint, benzint és gazolint e tétel alá kell besorolni, függetlenül az eltérő illékonyságuktól.

**244** E tétel alá tartozik pl. az alumíniumhamu, alumíniumsalak, alumínium lefölözés, elhasználódott katódok, elhasználódott üstbélések és alumíniumsó salak.

**247** A 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalmú alkoholos italok, ha a gyártási eljárás részeként szállítják, a 4.1.1 szakasz általános előírásainak megfelelő, 250 liternél nagyobb, de legfeljebb 500 liter űrtartalmú fahordókban is szállíthatók a következő feltételek mellett:

a) a fahordókat töltés előtt szemrevételezni és tömíteni kell;

b) megfelelő folyadékmentes teret kell hagyni (legalább 3%), lehetővé téve a folyadék tágulását;

c) a fahordókat a hordónyílással fölfelé kell szállítani; és

d) a fahordókat „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény" (CSC) módosított kiadása követelményeit kielégítő konténerekben kell szállítani. Minden fahordót hozzá igazított keretvázban kell rögzíteni és megfelelő módon ki kell ékelni, megakadályozva bármilyen irányú elmozdulást a szállítás alatt.

**249** A korrózióval szemben stabilizált ferrocérium (tűzkő) legalább 10% vastartalommal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**250** Ez a tétel csak az elemzési célokra szolgáló vegyianyag mintákhoz használható a „Vegyi fegyverek kifejlesztésének, gyártásának, felhalmozásának és használatának tilalmáról, valamint megsemmisítéséről szóló Egyezmény” teljesítésével kapcsolatosan. Az anyagok szállítása ezen tétel alatt a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet által meghatározott felügyeleti rendszabályokkal és biztonsági eljárások szerint végezhető.

A vegyianyag minta csak az illetékes hatóság vagy a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet főigazgatójának előzetes engedélyével szállítható, amennyiben a minta kielégíti a következő feltételeket:

a) az ICAO Műszaki Utasítások (ICAO-TI) 623 csomagolási utasítása szerint (lásd a Kiegészítés S-3-8 pontját) kell csomagolni, és

b) a szállítás idején a fuvarokmányhoz kell csatolni a szállítást engedélyező okmány egy példányát, amely feltünteti a mennyiségi korlátozást és a csomagolási utasítást is.

**251** Az UN 3316 vizsgálókészlet vagy elsősegély felszerelés tétel olyan dobozokra, kazettákra stb. vonatkozik, amelyek különböző vegyianyagokat tartalmaznak kis mennyiségben, amelyeket például gyógyászati, analitikai, vizsgálati vagy javítási célra használnak. Az ilyen vizsgálókészletek és felszerelések nem tartalmazhatnak olyan anyagot, amelynél a 3.2 fejezet „A” táblázat 7a oszlopában „0” mennyiség szerepel.

Az alkotórészek nem reagálhatnak egymással veszélyesen (lásd a „veszélyes reakciót” az 1.2.1 szakaszban). A veszélyes anyag összes mennyisége vizsgálókészletenként vagy felszerelésenként nem haladhatja meg az 1 litert vagy 1 kg-ot. A vizsgálókészlet vagy felszerelés egészét a benne levő anyagokhoz tartozó legszigorúbb csomagolási csoportba kell sorolni.

Azok a vizsgálókészletek vagy felszerelések, amelyeket a járműveken elsősegély vagy helyi felhasználás céljából szállítanak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

A 3.4 fejezet szerint szállíthatók azok a vizsgálókészletek és elsősegély felszerelések, amelyeknél a belső csomagolásban a veszélyes áru mennyisége nem haladja meg azt a korlátozott mennyiségre vonatkozó határt, amely a 3.2 fejezet „A” táblázat 7a oszlopában az egyes anyagokra meg van határozva.

**252** Az ammónim-nitrát vizes oldatai legfeljebb 0,2% éghető anyag tartalommal és legfeljebb 80%-os koncentrációval nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy az ammónium-nitrát a szállítás alatt minden körülmények között oldatban marad.

**266** Ez az anyag a megadottnál kevesebb alkohol-, víz- vagy flegmatizálószer-tartalommal csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd a 2.2.1.1 bekezdést).

**267** A klorátokat tartalmazó, C típusú robbantóanyagokat el kell különíteni az ammónium-nitrátot vagy más ammóniumsót tartalmazó robbanóanyagoktól.

**270** Az 5.1 osztályba tartozó szervetlen, szilárd nitrátok azon vizes oldatai, amelyek koncentrációja nem haladja meg a szállítás alatt felléphető legkisebb hőmérséklethez tartozó telítési határ 80%-át, úgy tekinthetők, hogy nem rendelkeznek az 5.1 osztály kritériumaival.

**271** Flegmatizálószerként laktóz, glukóz vagy hasonló anyagok használhatók, feltéve, hogy az anyag legalább 90 tömeg% flegmatizálószert tartalmaz. Az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 16. fejezet 6 vizsgálati sorozat c) próba alapján, amelyet legalább 3, szállításra előkészített csomagoláson hajtottak végre, engedélyezheti ezen keverék 4.1 osztályba történő besorolását. A legalább 98 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. A legalább 90 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékeket tartalmazó küldeménydarabokat nem kell 6.1 számú bárcával ellátni.

**272** Ez az anyag a 4.1 osztály anyagaként csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd UN 0143).

**273** Az önmelegedéssel szemben stabilizált manebet és maneb készítményeket nem kell a 4.2 osztályba sorolni, ha vizsgálatokkal bizonyítható, hogy az anyag 1 $m^3$-es kockája nem mutat öngyulladási hajlamot és a hőmérséklet a minta közepén nem haladja meg a 200 °C-ot, ha a mintát 24 órán át legalább 75 °C ± 2 °C-on tartják.

**274** A 3.1.2.8 bekezdés előírásait kell alkalmazni.

**278** Ez az anyag csak akkor sorolható be és szállítható, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd a 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte. A csomagolási csoportot a 2.2.3 szakasz kritériumai és a 6 vizsgálati sorozat c) próbához használt csomagolóeszköz típusa alapján kell az illetékes hatóságnak meghatároznia.

**279** Az anyag besorolása vagy csomagolási csoporthoz rendelése sokkal inkább az embereken szerzett tapasztalatokon, semmint az ADR-ben található besorolási kritériumok szigorú alkalmazása alapján történt.

**280** E tétel alá tartoznak azok a járművekben használt életmentő légzsák gázgenerátorok, légzsák modulok és biztonsági öv előfeszítők, amelyek az 1 osztályba vagy más osztály(ok)ba tartozó veszélyes árukat tartalmaznak, ha alkatrész-egységként szállítják és ha a szállításra kész csomagolásban a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 6.c) vizsgálati sorozat szerint bevizsgálták és ennek során nem robbantak fel, burkolatuk vagy a nyomástartó edény nem tört szét és nem következett be veszélyes kivetődés vagy hőhatás, ami jelentősen akadályozná a tűzoltást vagy más vészhelyzeti intézkedés végrehajtását a közvetlen környezetben.

**282** (törölve)

**283** A lengéscsillapítóként szolgáló, gázt tartalmazó tárgyak, beleértve az ütközési energia elnyelésére használt eszközöket és a légrugókat, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy:

a) a gáztér űrtartalma legfeljebb 1,6 liter és a töltési nyomás legfeljebb 280 bar, úgy, hogy az űrtartalom (liter) és a töltési nyomás (bar) szorzata legfeljebb 80 (azaz 0,5 literes gáztér és 160 bar töltési nyomás, 1 literes gáztér és 80 bar töltési nyomás, 1,6 literes gáztér és 50 bar töltési nyomás, 0,28 literes gáztér és 280 bar töltési nyomás);

b) a legkisebb repesztőnyomás a legfeljebb 0,5 literes gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 4-szerese, a 0,5 literesnél nagyobb gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 5-szöröse;

c) olyan anyagból készültek, amelyből törés esetén nem képződnek szilánkok;

d) az illetékes hatóság által elfogadott minőségbiztosítási rendszernek megfelelően gyártották;

e) a gyártási típus tűzállósági vizsgálata bizonyítja, hogy az olvadóbiztosíték vagy a belső nyomást csökkentő biztonsági szelep által olyan mértékben csökken a szerkezetben a nyomás, hogy az nem törik el, illetve nem vetődik ki.

A járművek üzemelése során használt felszerelésekre lásd az 1.1.3.2 d) pontot.

**284** A gyújtó hatású anyagot tartalmazó kémiai oxigénfejlesztőknek a következő feltételeknek kell megfelelniük:

a) az oxigénfejlesztő, ha robbanóanyagos működtető szerkezetet tartalmaz, csak akkor szállítható ezen tétel alatt, ha a 2.2.1.1.1 b) ponthoz fűzött megjegyzés értelmében nem tartozik az 1 osztályba;

b) a csomagolás nélküli oxigénfejlesztőnek a tartalom kiszivárgása, illetve a szerkezet működésbe lépése nélkül ki kell állnia az 1,8 m-ről végrehajtott ejtőpróbát, melynél az ütközőlap merev, rugalmatlan, sík és vízszintes, és az ejtés olyan helyzetben történik, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményez sérülést; és

c) a működtető szerkezettel ellátott oxigénfejlesztőknél a működtető szerkezetnek legalább két olyan hatásos eszközzel kell rendelkeznie, ami megakadályozza a szerkezet nem szándékos működésbe lépését.

**286** Az e tétel alá tartozó nitrocellulóz membránszűrők nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha egyenként valamely tárgyban vagy lezárt csomagban vannak és tömegük legfeljebb 0,5 g.

**288** Ezek az anyagok csak akkor sorolhatók be és szállíthatók, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte.

**289** A járműbe szerelt vagy komplett jármű alkatrészekben (kormányoszlop, ajtópanel, ülés stb.) lévő légzsák gázgenerátorok, légzsák modulok és biztonsági öv előfeszítők nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**290** Ha ez az anyag valamely más osztály(ok) 2. részben szereplő meghatározásának és kritériumainak is megfelel, akkor a következők szerint kell besorolni:

a) Ha az anyag megfelel a 3.5 fejezetben az engedményes mennyiségű veszélyes árukra meghatározott kritériumoknak, akkor a csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 3.5.2 szakasz előírásainak és a 3.5.3 szakasz vizsgálati követelményeinek. A radioaktív anyagra engedményes küldeménydarabban az 1.7.1.5 bekezdés szerint vonatkozó összes többi követelményt be kell tartani, a többi osztálytól függetlenül.

b) Ha a mennyiség meghaladja a 3.5.1.2 bekezdésben meghatározott határokat, akkor az anyagot a döntő járulékos veszély szerint kell besorolni. Az áru megnevezésének a fuvarokmányban a döntő veszély szerinti osztályban a megfelelő UN számból és helyes szállítási megnevezésből kell állnia, amit ki kell egészíteni a radioaktív engedményes küldeménydarabra vonatkozó, a 3.2 fejezet „A” táblázatának 2 oszlopában szereplő névvel. Az anyagot az erre az UN számra vonatkozó előírások szerint kell szállítani. A fuvarokmányban feltüntetendő adatokra példa a következő:

„**UN 1993 Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n. (etanol és toluol keveréke), Radioaktív anyag engedményes küldeménydarabban – korlátozott anyagmennyiség, 3, PG II**”.

Ezenkívül a 2.2.7.2.4.1 pont követelményeit is be kell tartani.

c) A b) pontnak megfelelően besorolt anyagokra nem érvényesek a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk szállítására a 3.4 fejezetben lévő előírások.

d) Ha az anyag megfelel valamely különleges előírásnak, amely a másik osztályra vonatkozó, összes veszélyes áru előírás alól mentesíti, akkor a 7 osztálynak megfelelő UN számhoz kell sorolni, és az 1.7.1.5 bekezdés minden követelményét be kell tartani.

**291** A gyúlékony cseppfolyósított gáznak a hűtőgép szerkezeti elemein belül kell lennie. Ezeket a szerkezeti elemeket a hűtőgép üzemi nyomásának legalább háromszorosára kell méretezni. A hűtőgépet úgy kell méretezni és kialakítani, hogy a cseppfolyósított gázt megtartsa, és normál szállítási feltételek mellett kizárja a nyomástartó szerkezeti elemek törésének vagy repedésének veszélyét. A 12 kg-nál kevesebb gázt tartalmazó hűtőgépek és hűtőgép részegységek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**292** (törölve)

**293** A gyufákra a következő meghatározások vonatkoznak:

a) a „vihargyufa” olyan gyufa, amelynek feje dörzsölésre érzékeny gyújtóeleggyel és pirotechnikai anyaggal van impregnálva, ami kis lánggal vagy láng nélkül, de intenzív hőfejlődéssel ég;

b) a „biztonsági gyufa” olyan gyufa, amely dobozban van, illetve levél vagy kártya formájú és csak preparált felületen való dörzsöléssel gyújtható meg;

c) a „mindenütt gyulladó gyufa” olyan gyufa, amely bármely szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtató;

d) A „Vesta-viasz gyufa” olyan gyufa, amely akár preparált felületen, akár szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtható.

**295** Ha az egységrakomány el van látva jelöléssel és bárcákkal, az egyes akkumulátorokat nem kell külön jelölni és bárcázni.

**296** Ide tartoznak a mentőeszközök, pl. mentőtutajok, egyéni mentőeszközök és önfelfúvó csúszdák. Az UN 2990 tétel alá az önfelfúvó mentőeszközök, míg az UN 3072 tétel alá a nem önfelfúvó mentőeszközök tartoznak. A mentőeszközök tartalmazhatnak:

a) jelzőtesteket (1 osztály), mint pl. füstjelzők vagy fényjelzők olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjenek;

b) csak az UN 2990 tétel esetén az önfelfúvó szerkezet aktiválásához az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó munkavégző tölteteket, amennyiben a robbanóanyag mennyisége készülékenként nem haladja meg a 3,2 g-ot;

c) a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó sűrített gázokat;

d) elektromos akkumulátorokat (8 osztály) és lítium-akkumulátorokat (9 osztály);

e) elsősegély felszerelést vagy javítókészleteket kis mennyiségű veszélyes anyag (pl. a 3, 4.1, 5.2, 8 és 9 osztály anyagai) tartalommal; vagy

f) „mindenütt gyulladó gyufát” olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjen.

**298** (törölve)

**300** A halliszt vagy halhulladék nem rakható be, ha hőmérséklete a berakodáskor nagyobb, mint a 35 °C, ill. a környezeti hőmérsékletet 5 °C-kal meghaladó hőmérséklet, amelyik magasabb.

**302** A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységek, amelyek más veszélyes árut nem tartalmaznak, csak az 5.5.2 szakasz előírásainak hatálya alá tartoznak.

**303** Ezeket a tartályokat a bennük levő gáznak, ill. gázkeveréknek a 2.2.2 szakasz előírásai szerint meghatározott osztályozási kódjához kell besorolni.

**304** Ez a tétel csak a nem aktivált akkumulátorok szállításához használható, amelyek száraz kálium-hidroxidot tartalmaznak és amelyeket felhasználás előtt az egyes cellákhoz megfelelő mennyiségű víz hozzáadásával aktiválni szükséges.

**305** Ezek az anyagok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá, ha koncentrációjuk legfeljebb 50 mg/kg.

**306** Ez a tétel csak olyan anyagokhoz használható, amelyek az 1 osztály 1 és 2 vizsgálati sorozata szerint (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész) vizsgálva nem mutatnak az 1 osztályra jellemző robbanási tulajdonságot.

**307** Ez a tétel csak olyan egynemű keverékekhez használható, amelyek fő alkotórésze az ammónium-nitrát, a következő összetétel határokkal:

a) legalább 90% ammónium-nitrát legfeljebb 0,2% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva) és esetleges olyan adalékokkal, amelyek szervetlenek és az ammónium-nitráttal szemben semlegesek; vagy

b) 90%-nál kevesebb, de 70%-nál több ammónium-nitrát egyéb szervetlen anyagokkal, vagy 80%-nál több, de 90%-nál kevesebb ammónium-nitrát kalcium-karbonáttal és/vagy dolomittal és/vagy ásványi kalcium-szulfáttal keverve, és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva); vagy

c) nitrogén típusú, ammónium-nitrát alapú műtrágya, amely ammónium-nitrát és ammónium-szulfát keverékéből áll 45%-nál több, de 70%-nál kevesebb ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva), oly módon, hogy ammónium-nitrát és ammónium-szulfát tartalom együtt meghaladja a 70%-ot.

**309** Ezt a tételt a főleg ammónium-nitrát és tüzelőanyag keverékéből álló, érzékenyítés nélküli emulziókra, szuszpenziókra és gélekre kell alkalmazni, amelyek csak a felhasználás előtti további feldolgozás után válnak E típusú robbantóanyaggá.

Az emulzió jellegzetes összetétele: 60…85% ammónium-nitrát; 5…30% víz; 2…8% tüzelőanyag; 0,5…4% emulgáló szer; 0…10% oldható égésgátló, valamint nyomjelző adalék. Az ammónium-nitrát egy részét más szervetlen nitrátok helyettesíthetik.

A szuszpenzió és a gél jellegzetes összetétele: 60…85% ammónium-nitrát; 0…5% nátrium- vagy kálium-perklorát; 0…17% hexamin-nitrát vagy monometilamin-nitrát; 5…30% víz; 2…15% tüzelőanyag; 0,5…4% sűrítőanyag; 0…10% oldható égésgátló, valamint nyomjelző adalék. Az ammónium-nitrát egy részét más szervetlen nitrátok helyettesíthetik.

Az anyagoknak ki kell állniuk a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. rész, 18. szakasz 8 vizsgálati sorozatot és a besorolást az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**310** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 fejezetében található vizsgálati követelményeket nem kell alkalmazni a legfeljebb 100 cellából vagy akkumulátorból álló gyártási sorozatokra, ill. a cellák és akkumulátorok gyártási mintáira, ha vizsgálat céljából szállítják és:

a) a cellák és akkumulátorok fém-, műanyag- vagy rétegelt falemez hordó vagy fém-, műanyag- vagy faláda külső csomagolásban vannak és a csomagoló-eszköz teljesíti az I csomagolási csoport kritériumait; és

b) a külső csomagoláson belül minden cella és akkumulátor egyedileg belső csomagolásban van és nem éghető, nem vezetőképes párnázóanyaggal van körülvéve.

**311** Az anyagok csak akkor szállíthatók ezen tétel alatt, ha azt az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. rész szerinti, megfelelő vizsgálatok alapján engedélyezte. A csomagolásnak biztosítania kell, hogy a hígítószer százalékos mennyisége a szállítás alatt soha ne csökkenjen az illetékes hatóság engedélyében meghatározott érték alá.

**312** (fenntartva)

**313** (törölve)

**314** a) Ezek az anyagok magasabb hőmérsékleteken hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlást hő vagy szennyeződések [pl. fémporok (vas, mangán, kobalt, magnézium) és keverékeik] is kiválthatják;

b) A szállítás alatt ezeket az anyagokat árnyékolással a közvetlen napsugárzástól és mindenfajta hőforrástól védeni kell és megfelelően szellőzött helyre kell elhelyezni.

**315** Ez a tétel nem használható azokra a 6.1 osztályba tartozó anyagokra, amelyek mérgezőképessége belélegzés esetén a 2.2.61.1.8 pontban leírtak szerint az I csomagolási csoportnak felel meg.

**316** Ezt a tételt csak a száraz kalcium-hipokloritra lehet alkalmazni, ha nem-morzsolódó tabletta formában szállítják.

**317** A „hasadó-engedményes” megnevezés csak a 6.4.11.2 bekezdésnek megfelelő küldeménydarabokra használható.

**318** Az okmányokban a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a műszaki

megnevezéssel (lásd a 3.1.2.8 bekezdést). Ha a szállítandó fertőző anyag ismeretlen, de vélhetően kielégíti az „A” kategóriába való felvétel és az UN 2814 vagy az UN 2900 alá történő besorolás kritériumait, a fuvarokmányba a helyes szállítási megnevezést követően zárójelbe téve a „**feltehetően „A" kategóriájú fertőző anyag**“ bejegyzést kell tenni.

**319** A P650 csomagolási utasítás szerint csomagolt és jelöléssel ellátott anyagok nem tartoznak az ADR többi előírásainak hatálya alá.

**320** (törölve)

**321** Ezt a tároló rendszert mindig úgy kell tekinteni, hogy hidrogént tartalmaz.

**322** Ezt az árut a III csomagolási csoportba lehet sorolni, ha nem-morzsolódó tabletta formában szállítják.

**323** (fenntartva)

**324** A 99%-os vagy az alatti koncentrációjú anyagot stabilizálni kell.

**325** Ha az anyag nem hasadó vagy hasadó-engedményes urán-hexafluorid, akkor az UN 2978 tételhez kell sorolni.

**326** Ha az anyag hasadó urán-hexafluorid, akkor az UN 2977 tételhez kell sorolni.

**327** Ez a tétel alkalmazható az 5.4.1.1.3 pont szerint feladott, hulladékká vált aeroszol csomagolások újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításakor is. Ilyen esetben az aeroszol csomagolást nem kell az akaratlan működtetés elleni védelemmel ellátni, feltéve, hogy megtették a szükséges óvintézkedéseket a veszélyes nyomásnövekedés, ill. veszélyes atmoszféra kialakulásának megakadályozására. Azokat az aeroszolokat, amelyek nem szivárognak, ill. nincsenek nagyon deformálódva, a P003 csomagolási utasításnak és a PP87 különleges csomagolási előírásnak megfelelően kell csomagolni, vagy az LP02 csomagolási utasításnak és az L2 különleges csomagolási előírásnak megfelelően. A szivárgó vagy erősen deformálódott aeroszol csomagolásokat kármentő csomagolásban kell szállítani, megfelelő óvintézkedésekkel biztosítva, hogy nem lép fel veszélyes nyomásnövekedés.

***Megjegyzés:*** *Nem szállíthatók a hulladék aeroszol csomagolások zárt konténerben, ha tengeri úton szállítják tovább.*

**328** Ez a tétel az üzemanyagcella kazettákra vonatkozik, beleértve a készülékben lévőket, ill. készülékkel egybecsomagoltakat is. Készülékben lévő üzemanyagcella kazettának minősül az olyan kazetta, amely az üzemanyagcella-rendszerbe van illesztve vagy annak szerves részét képezi. Az üzemanyagcella kazetta olyan tárgy, amelyben az üzemanyag van, ami az adagolást vezérlő szelep(ek)en keresztül jut az üzemanyagcellába. Az üzemanyagcella kazettákat, beleértve a készülékben lévőket is, úgy kell megtervezni és gyártani, hogy szokásos szállítási körülmények között az üzemanyag szivárgását megelőzzék.

A folyékony üzemanyagú üzemanyagcella kazetta gyártási típusának szivárgás nélkül ki kell állnia a 100 kPa túlnyomással végzett belső nyomásállósági próbát.

A fémhidridben lévő hidrogén tartalmú üzemanyagcella kazetták kivételével, amelyeknek a 339 különleges előírásnak kell megfelelniük, minden üzemanyagcella kazetta gyártási típusra bizonyítani kell, hogy a tartalom szivárgása nélkül kiállja az olyan ejtőpróbát, mely során 1,2 m magasról merev felületre ejtik abban a

helyzetben, amely a legnagyobb valószínűséggel eredményezi a tárolórendszer sérülését.

**329** (fenntartva)

**330** (törölve)

**331** (fenntartva)

**332** A magnézium-nitrát-hexahidrát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**333** A szikragyújtású motorokhoz (pl. gépjárművekhez, helyhez kötött és egyéb motorokhoz) használt etanol és benzin, motorbenzin vagy gazolin keveréket e tétel alá kell besorolni, függetlenül az eltérő illékonyságuktól.

**334** Az üzemanyagcella kazetta aktiválószert is tartalmazhat, feltéve, hogy két, egymástól független szerkezettel van ellátva, amely megakadályozza, hogy a szállítás során az aktiválószer és az üzemanyag véletlenszerűen keveredjen.

**335** Az ADR előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és a környezetre veszélyes folyékony vagy szilárd anyagok keverékeit az UN 3077 tétel alá kell sorolni és e tétel alatt szállíthatók, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Az ömlesztett szállításra használt jármű felépítményének, ill. konténernek szivárgásmentesnek kell lennie. Ha a keverék berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék látható, a keveréket az UN 3082 tétel alá kell sorolni. Nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá az olyan lezárt csomagok vagy tárgyak, amelyekben legfeljebb 10 ml, környezetre veszélyes folyékony anyag van szilárd anyagban elnyeletve és a csomag vagy a tárgy nem tartalmaz szabad folyadékot, és azok, amelyekben legfeljebb 10 g környezetre veszélyes szilárd anyag van.

**336** Egy nem gyúlékony, szilárd *LSA-II* vagy *LSA-III* anyagot tartalmazó küldeménydarab légi szállítás esetén nem tartalmazhat $3000A_2$-nél nagyobb aktivitást.

**337** A *B(U)* és a *B(M)* típusú küldeménydarabok légi szállítás esetén nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint:

a) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok esetén: a küldeménydarab-mintára engedélyezett aktivitás, a küldeménydarab-minta engedélyben meghatározottak szerint;

b) különleges formájú radioaktív anyag esetén: a $3000A_1$, ill. a $100\,000A_2$ közül a kisebb érték; vagy

c) minden más radioaktív anyag esetén: a $3000A_2$ érték.

**338** Az e tétel alatt szállított, gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyag cella kazettát úgy kell kialakítani, hogy

a) repedés, ill. szivárgás nélkül el tudja viselni a tartalom 55 °C-on fennálló egyensúlyi nyomásának legalább kétszeresével egyenlő nyomást;

b) legfeljebb 200 ml gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazzon, melynek gőznyomása 55 °C-on legfeljebb 1000 kPa;

c) kiállja a 6.2.6.3.1 pontban leírt, forró vizes fürdőben végzett próbát.

**339** Az e tétel alatt szállított, fémhidridben lévő hidrogén tartalmú üzemanyagcella kazetta víztérfogata legfeljebb 120 ml lehet.

Az üzemanyagcella kazettában a nyomás 55 °C-on nem lehet 5 MPa-nál nagyobb. A gyártási típusnak repedés, ill. szivárgás nélkül el kell tudnia viselni a kazetta 55 °C-ra vonatkozó tervezési nyomásának kétszerese és a kazetta 55 °C-ra vonatkozó tervezési nyomása plusz 200 kPa nyomás értékek közül a nagyobbat. Az e próba során alkalmazott nyomás felel meg az ejtőpróbánál és a hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálatnál a „burkolat legkisebb repesztőnyomása”-ként említett nyomásnak.

Az üzemanyagcella kazettát a gyártó által meghatározott eljárással kell tölteni. Minden üzemanyagcella kazettához a gyártónak a következő információt kell megadnia:

a) az üzemanyagcella kazetta első töltése, ill. újratöltése előtt végrehajtandó vizsgálati eljárást;

b) a betartandó biztonsági óvintézkedéseket és a lehetséges veszélyek ismertetését;

c) azt a módszert, amellyel a névleges töltési kapacitás meghatározható;

d) a nyomástartomány legkisebb és legnagyobb értékét;

e) a hőmérséklettartomány legkisebb és legnagyobb értékét; és

f) az első töltés, ill. az újratöltés során betartandó minden egyéb követelményt, beleértve az első töltéshez, ill. az újratöltéshez használandó eszköz típusát is.

Az üzemanyagcella kazettákat úgy kell megtervezni és gyártani, hogy szokásos szállítási körülmények között az üzemanyag ne szivároghasson. Minden üzemanyagcella kazetta gyártási típusnak, beleértve az üzemanyagcella részét képező kazettákat is, sikeresen ki kell állnia a a következő vizsgálatokat:

**Ejtőpróba**

1,8 m magasról merev felületre történő ejtés négy, különböző helyzetben:

a) függőleges helyzetben arra a végére, ahol a zárószelep van;

b) függőleges helyzetben arra a végére, amelyik a zárószeleppel szemben van;

c) vízszintes helyzetben egy 38 mm átmérőjű, a hegyével fölfelé álló acéltüskére; és

d) 45°-os szögben arra a végére, ahol a zárószelep van.

Minden lehetséges szivárgási helyet szappanoldattal vagy más, egyenértékű módszerrel vizsgálva a névleges töltési nyomásig feltöltött kazetta nem szivároghat. Ezután az üzemanyagcella kazettát hidrosztatikus nyomással szét kell roncsolni. Az észlelt repesztőnyomásnak nagyobbnak kell lennie, mint a burkolat legkisebb repesztőnyomásának a 85%-a.

**Tűzállósági próba**

Az üzemanyagcella kazettát a névleges kapacitásáig fel kell tölteni hidrogénnel, és olyan tűz hatásának kell kitenni, amely teljesen elborítja. Az üzemanyagcella kazetta gyártási típus (amelyen lehet szellőzőberendezés is) akkor állta ki sikeresen a tűzállósági próbát, ha:

a) a kazetta roncsolódása nélkül a belső nyomás (túlnyomás) lecsökken nullára; vagy

b) a kazetta legalább 20 percig roncsolódás nélkül viseli el a tüzet.

**Hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálat**

A vizsgálat célja annak igazolása, hogy az üzemanyagcella kazetta tervezési feszültség határokat a használat során nem lépik túl.

Az üzemanyagcella kazettát sorozatosan fel kell tölteni a névleges hidrogén kapacitás legfeljebb 5%-áról legalább 95%-ára, és visszaüríteni legfeljebb 5%-ára. A töltést a névleges töltési nyomással kell végezni, a hőmérsékletet az üzemi hőmérséklet tartományon belül kell tartani. A vizsgálati sorozatnak legalább 100 ciklusból kell állnia.

A vizsgálat sorozat után az üzemanyagcella kazettát fel kell tölteni és meg kell mérni a kazetta által kiszorított víz térfogatát. A kazetta gyártási típus akkor állta ki sikeresen a hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálatot, ha a vizsgálaton átesett kazetta által kiszorított víz térfogata nem több, mint az olyan, nem vizsgált kazetta által kiszorított víz térfogata, amely 95% névleges kapacitásig van töltve, és a burkolat legkisebb repesztőnyomásának a 75%-át kitevő nyomás alá van helyezve.

**Gyártásközi tömörségi próba**

Minden üzemanyagcella kazettát a névleges töltési nyomásán, 15 °C ± 5 °C-on tömörségi próbának kell alávetni. Minden lehetséges szivárgási helyet szappanoldattal vagy más, egyenértékű módszerrel vizsgálva a kazetta nem szivároghat.

Minden üzemanyagcella kazettán tartósan fel kell tüntetni a következőket:

a) a névleges töltési nyomást MPa-ban;

b) az üzemanyagcella kazetta gyártási sorozatszámát vagy egyedi azonosító számát; és

c) a legnagyobb használati élettartam alapján meghatározott lejárati időpontot (az évet négy számjeggyel és a hónapot két számjeggyel megadva).

**340** A 3.5 fejezet szerint szállíthatók azok a vizsgálókészletek, elsősegély felszerelések és poliészter gyanta készletek, amelyeknél a belső csomagolásban a veszélyes anyag mennyisége nem haladja meg a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában az erre az anyagra meghatározott, engedményes mennyiségre vonatkozó határt. Az ilyen készletekben lehetnek 5.2 osztályba tartozó anyagok is, és bár az 5.2 osztály anyagaira a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában nincs engedményes mennyiség engedélyezve, ilyen esetben az E2 kód vonatkozik rájuk (lásd a 3.5.1.2 bekezdést).

**341** (fenntartva)

**342** A kizárólag sterilező berendezésekben felhasználni szándékozott belső üvegtartályok (pl. ampullák vagy kapszulák), ha belső csomagolásonként 30 ml-nél kevesebb és külső csomagolásonként legfeljebb 300 ml etilén-oxidot tartalmaznak, a 3.5 fejezet előírásai szerint szállíthatók, függetlenül attól, hogy a 3.2 fejezet „A" táblázat 7b oszlopában E0 van feltüntetve, amennyiben

a) töltés után minden belső üvegtartály tömörségét vizsgálattal megállapították úgy, hogy az üvegtartályokat olyan hőmérsékletű és olyan időtartamú forró fürdőbe helyezik, ami elegendő annak biztosítására, hogy a belső nyomás elérje az etilén-oxid 55 °C-on fennálló gőznyomását. Azok az üvegtartályok, melyek ezen vizsgálat alatt szivárognak, deformálódnak vagy más hiányosságot mutatnak, nem szállíthatók ezen különleges előírás alapján;

b) a 3.5.2 szakasz szerint előírt csomagolóeszközön kívül minden belső üvegtartály lehegesztett műanyag tasakba van helyezve, amely összeférhető az etilén-oxiddal és a belső üvegtartály szivárgása vagy törése esetén képes a tartalom megtartására; és

c) miden üvegtartály védve van a csomagolóeszköz sérülése (pl. roncsolódása) esetén a műanyag tasak kilyukadását megakadályozó eszközzel (pl. burkolattal vagy párnázattal).

**343** Ez a tétel az olyan nyersolajra vonatkozik, amely akkora koncentrációban tartalmaz hidrogén-szulfidot, hogy a nyersolajból felszabaduló gőzök belélegzés esetén veszélyt jelenthetnek. A csomagolási csoportot a gyúlékonyság és a belélegzési veszély alapján kell hozzárendelni, a képviselt veszély mértéke szerint.

**344** A 6.2.6 szakasz előírásait be kell tartani.

**345** Ez a gáz olyan, legfeljebb 1 *l* űrtartalmú nyitott mélyhűtő tartályban, amely kettős falú és a külső és a belső fal közötti tér légmentes (vákuumszigetelésű), nem tartozik az ADR hatálya alá, amennyiben a tartályokat az ütések elleni védelem céljából megfelelő párnázóanyaggal vagy abszorbeáló anyaggal ellátott külső csomagolásban szállítják.

**346** Azok a nyitott mélyhűtő tartályok, amelyek megfelelnek a 4.1.4 szakasz P203 csomagolási utasítása követelményeinek és a porózus anyagban teljesen abszorbeált UN 1977 mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénen kívül nem tartalmaznak más veszélyes árut, nem tartoznak az ADR semmilyen más előírásának hatálya alá.

**347** Ez a tétel csak akkor használható, ha a Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv I. Rész 6 d) vizsgálati sorozat eredményei bizonyítják, hogy a működésből eredő minden-fajta veszélyes hatás a küldeménydarabon belül marad.

**348** A 2011. december 31-e után gyártott akkumulátorok külső házán fel kell tüntetni a wattóra kapacitást.

**349** A hipokloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók. Az UN 1791 hipoklorit oldat a 8 osztály anyaga.

**350** Az ammónium-bromát és vizes oldatai, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

**351** Az ammónium-klorát és vizes oldatai, valamint a klorátok keverékei ammónium-sóval nem szállíthatók.

**352** Az ammónium-klorit és vizes oldatai, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval

nem szállíthatók.

**353** Az ammónium-permanganát és vizes oldatai, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

**354** Ez az anyag belélegezve mérgező.

**355** Az ezen tétel alatt szállított vészhelyzeti felhasználásra szolgáló oxigénpalackok tartalmazhatnak egybeszerelt működtető tölteteket (az 1.4 alosztály C vagy S összeférhetőségi csoportjába tartozó munkavégző tölteteket) anélkül, hogy ezáltal a 2 osztályba való besorolásuk megváltozna, amennyiben a deflagráló (hajtó) robbanóanyag összmennyisége nem haladja meg oxigénpalackonként a 3,2 g-ot. A szállításra előkészített, egybeszerelt működtető töltetet tartalmazó palackokat a nem szándékos működésbe lépés megakadályozására hatékony eszközzel kell ellátni.

**356** A szállítóeszközökbe vagy komplett szállítóeszköz szerkezeti egységekbe beépített vagy szállítóeszközökbe történő beépítésre szolgáló fémhidrid tároló rendszereket a szállításra történő elfogadás előtt a gyártó ország[1)] illetékes hatóságának jóvá kell hagynia. A fuvarokmánynak utalást kell tartalmaznia arra, hogy a küldeménydarabot a gyártó ország[1)] illetékes hatósága jóváhagyta vagy minden küldeményhez mellékelni kell a gyártó ország[1)] illetékes hatósága engedélyének másolatát.

**357** A olyan nyersolajat, amely akkora koncentrációban tartalmaz hidrogén-szulfidot, hogy a nyersolajból felszabaduló gőzök belélegzés esetén veszélyt jelenthetnek, az UN 3494 KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ tétel alatt kell szállítani.

**358 –**
**499** (fenntartva)

**500** Az UN 3064 nitroglicerin alkoholos oldatban 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal a 4.1.4.1 bekezdés P300 csomagolási utasítása szerint csomagolva a 3 osztály anyaga.

**501** Az olvasztott naftalinra lásd az UN 2304 tételt.

**502** Az UN 2006 nitrocellulóz alapú, önmelegedő műanyag, m.n.n. és az UN 2002 celluloid hulladék a 4.2 osztály anyaga.

**503** A fehérfoszforra olvasztott formában lásd az UN 2447 számot.

**504** Az UN 1847 hidratált kálium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal, az UN 1849 hidratált nátrium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal és az UN 2949 hidratált nátrium-hidrogén-szulfid legalább 25% kristályvíz-tartalommal a 8 osztály anyaga.

**505** Az UN 2004 magnézium-diamid a 4.2 osztály anyaga.

**506** Az alkálifémek és alkáliföldfémek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1869 magnézium vagy magnézium ötvözetek 50%-nál több magnézium tartalommal, szemcse, forgács vagy szalagok formájában a 4.1 osztály anyagai.

**507** Az UN 3048 alumínium-foszfid peszticid mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékokkal a 6.1 osztály anyaga.

1) Ha a gyártó ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a jóváhagyást valamely ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**508** Az UN 1871 titán-hidrid és az UN 1437 cirkónium-hidrid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid a 4.2 osztály anyaga.

**509** Az UN 1908 klorit oldat a 8 osztály anyaga.

**510** Az UN 1755 krómsav oldat a 8 osztály anyaga.

**511** Az UN 1625 higany(II)-nitrát, az UN 1627 higany(I)-nitrát, az UN 2727 tallium-nitrát a 6.1 osztály anyaga. A szilárd tórium-nitrát, az uranil-nitrát-hexahidrát oldat és a szilárd uranil-nitrát a 7 osztály anyaga.

**512** Az UN 1730 folyékony antimon-pentaklorid, az UN 1731 antimon-pentaklorid oldat, az UN 1732 antimon-pentafluorid és az UN 1733 antimon-triklorid a 8 osztály anyaga.

**513** Az UN 0224 bárium-azid, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített az 1 osztály anyaga. Az UN 1571 legalább 50% vízzel nedvesített bárium-azid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 1854 piroforos bárium ötvözetek a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1445 szilárd bárium-klorát, az UN 1446 bárium-nitrát, az UN 1447 szilárd bárium-perklorát, az UN 1448 bárium-permanganát, az UN 1449 bárium-peroxid, az UN 2719 bárium-bromát, az UN 2741 bárium-hipoklorit 22%-nál több aktív klórtartalommal, az UN 3405 bárium-klorát oldat és az UN 3406 bárium-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga. Az UN 1565 bárium-cianid és az UN 1884 bárium-oxid a 6.1 osztály anyaga.

**514** Az UN 2464 berillium-nitrát az 5.1 osztály anyaga.

**515** Az UN 1581 klórpikrin és metil-bromid keveréke és az UN 1582 klórpikrin és metil-klorid keveréke a 2 osztály anyaga.

**516** Az UN 1912 metil-klorid és diklór-metán keveréke a 2 osztály anyaga.

**517** Az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoro-szilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.

**518** Az UN 1463 vízmentes króm-trioxid (szilárd krómsav) az 5.1 osztály anyaga.

**519** Az UN 1048 vízmentes hidrogén-bromid a 2 osztály anyaga.

**520** Az UN 1050 vízmentes hidrogén-klorid a 2 osztály anyaga.

**521** A szilárd kloritok és hipokloritok az 5.1 osztály anyagai.

**522** Az UN 1873 perklórsav vizes oldat 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% tiszta savtartalommal az 5.1 osztály anyaga. A perklórsav vizes oldat 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal szállításra nem fogadhatók el.

**523** Az UN 1382 vízmentes kálium-szulfid és az UN 1385 vízmentes nátrium-szulfid, valamint hidrátjaik 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal, valamint az UN 2318 nátrium-hidrogén-szulfid 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal a 4.2 osztály anyaga.

**524** Az UN 2858 kész cirkónium termékek 18 μm vagy annál nagyobb vastagsággal a

4.1 osztály anyagai.

**525** A szervetlen cianidok oldatait 30%-nál több összes cianid-ion koncentrációval az I csomagolási csoportba, 3%-nál több, de legfeljebb 30% összes cianid-ion koncentrációval a II csomagolási csoportba, 0,3%-nál több, de legfeljebb 3% összes cianid-ion koncentrációval a III csomagolási csoportba kell besorolni.

**526** Az UN 2000 celluloid a 4.1 osztály anyaga.

**528** Az UN 1353 gyengén nitrált cellulózzal impregnált szálak vagy szövetek, amelyek nem önmelegedőek, a 4.1 osztály anyagai.

**529** Az UN 0135 higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1 osztály anyaga. A higany(I)-klorid (kalomel) a 9 osztály anyaga (UN 3077).

**530** Az UN 3293 hidrazin vizes oldat legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal a 6.1 osztály anyaga.

**531** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú, 55%-nál nagyobb nitrocellulóz-tartalmú keverékek bármilyen nitrogéntartalommal vagy legfeljebb 55% olyan nitrocellulóz-tartalommal, amelynek nitrogéntartalma meghaladja a 12,6%-ot (száraz anyagra vetítve) az 1 osztály anyagai (lásd UN 0340 vagy UN 0342) vagy a 4.1 osztály anyagai.

**532** Az UN 2672 ammónia oldat 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia-tartalommal a 8 osztály anyaga.

**533** Az UN 1198 gyúlékony formaldehid oldatok a 3 osztály anyagai. A 25%-nál kevesebb formaldehid-tartalmú, nem gyúlékony formaldehid oldatok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**534** A benzint (gazolint), bár bizonyos klimatikus viszonyok mellett 50 °C hőmérsékleten 110 kPa-nál (1,10 bar-nál) nagyobb gőznyomása lehet anélkül, hogy meghaladná a 150 kPa-t (1,50 bar-t), mégis olyan anyagnak kell tekinteni, amelynek gőznyomása 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,10 bar-t).

**535** Az UN 1469 ólom-nitrát, az UN 1470 szilárd ólom-perklorát és az UN 3408 ólom-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga.

**536** A szilárd naftalinra lásd az UN 1334 számot.

**537** Az UN 2869 nem piroforos titán-triklorid keverék a 8 osztály anyaga.

**538** A szilárd kénre lásd az UN 1350 számot.

**539** Az izocianát oldatok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai.

**540** A legalább 25% víztartalommal nedvesített UN 1326 hafniumpor, UN 1352 titánpor és UN 1358 cirkóniumpor a 4.1 osztály anyaga.

**541** A megadott határnál kisebb víz-, alkohol- vagy lágyítótartalmú nitrocellulóz keverékek az 1 osztály anyagai.

**542** A tremolitot és/vagy aktinolitot tartalmazó zsírkő ezen tétel alá tartozik.

**543** Az UN 1005 vízmentes ammónia, az UN 3318 vizes ammónia oldat 50%-nál több ammóniatartalommal és az UN 2073 vizes ammónia oldat 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal a 2 osztály anyaga. A legfeljebb 10% ammóniát tartalmazó ammóniaoldatok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**544** Az UN 1032 vízmentes dimetil-amin, az UN 1036 etil-amin, az UN 1061 vízmentes metil-amin és az UN 1083 vízmentes trimetil-amin a 2 osztály anyaga.

**545** Az UN 0401 dipikril-szulfid 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesítve az 1 osztály anyaga.

**546** A 18 μm-nél vékonyabb, UN 2009 száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal a 4.2 osztály anyaga. A legalább 254 μm vastagságú száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**547** Az UN 2210 maneb vagy UN 2210 maneb készítmények önmelegedő formában a 4.2 osztály anyagai.

**548** Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

**549** Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.

**550** Az UN 1333 cérium lemezek, rudak, öntecsek a 4.1 osztály anyagai.

**551** Ezen izocianátok oldatai, ha lobbanáspontjuk 23 °C alatt van, a 3 osztály anyagai.

**552** A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

**553** A hidrogén-peroxid és a peroxi-ecetsav ezen keveréke a laboratóriumi vizsgálat során (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezetét) nem detonálhat kavitált állapotban, egyáltalán nem deflagrálhat, nem mutathat semmiféle hatást zárt térben hevítve és nem lehet robbanóereje. A formulázásnak termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 60 °C vagy annál magasabb 50 kg-os küldeménydarabnál), és az érzéketlenítéshez a peroxi-ecetsavval összeférhető folyadékot kell használni. Az ezen kritériumokat nem teljesítő formulázásokat az 5.2 osztály anyagának kell tekinteni [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.3.g) pontját].

**554** Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid vagy UN 2870 alumínium-bór-hidrid készülékekben a 4.2 osztály anyaga.

**555** Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

**556** Azok a szerves fémvegyületek és oldataik, amelyek öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem

fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.

**557** A fémporok és finom porok piroforos állapotban 4.2 osztály anyagai.

**558** A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai.

**559** (törölve)

**560** Az UN 3257 magas hőmérsékletű folyékony anyag, m.n.n. (beleértve az olvasztott fémeket, sókat stb.) 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de lobbanásponttal rendelkező anyag esetében a lobbanáspont alatti hőmérsékleten a 9 osztály anyaga.

**561** A túlnyomórészt maró tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 8 osztály anyagai.

**562** Az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai. A vízzel reaktív, gyúlékony szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.

**563** Az UN 1905 szelénsav a 8 osztály anyaga.

**564** Az UN 2443 vanádium-oxi-triklorid, az UN 2444 vanádium-tetraklorid és az UN 2475 vanádium-triklorid a 8 osztály anyaga.

**565** Azokat az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó nem specifikált hulladékokat, amelyeknél kicsi annak a valószínűsége, hogy a 6.2 osztály anyagait tartalmazzák, ezen tétel alá kell sorolni. Azok az előzőleg fertőző anyagokat tartalmazó kórházi hulladékok vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok, amelyek fertőtlenítve vannak, nem tartoznak a 6.2 osztály előírásainak hatálya alá.

**566** Az UN 2030 hidrazin vizes oldat 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal a 8 osztály anyaga.

**567** (törölve)

**568** A megállapított határnál kisebb víztartalmú bárium-azid az 1 osztály UN 0224 szám anyaga.

**569 –**
**579** (fenntartva)

**580** A tartányjárműveket, a különleges járműveket és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt járműveket el kell látni mindkét oldalukon és hátul az 5.3.3 szakasz szerinti jelöléssel. Tankkonténerek, mobil tartányok, különleges konténerek és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt konténerek esetében ezt a jelölést mind a négy oldalon el kell helyezni.

**581** Ez a tétel a metil-acetilén és propadién szénhidrogénekkel való keverékeire terjed ki, amely mint a

P1 keverék legfeljebb 63 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 24 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített $C_4$-szénhidrogén részaránya legalább

14 tf.%; és mint a

P2 keverék legfeljebb 48 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 50 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített $C_4$-szénhidrogén részaránya legalább 5 tf.%; valamint kiterjed a

propadién keverékeire 1…4% metil-acetilénnel.

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a „P1 keverék” vagy a „P2 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

**582** Ez a tétel többek között az R… jelű gázok keverékeire terjed ki, mint az:

F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,3 MPa (13 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb;

F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,9 MPa (19 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb;

F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3 MPa (30 bar) és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb;

***Megjegyzés:*** *A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2- trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékekben azonban előfordulhatnak.*

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő az „F1 keverék”, „F2 keverék” vagy „F3 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

**583** Ez a tétel többek között olyan keverékekre terjed ki, mint az:

A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,1 MPa (11 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l;

A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,516 kg/l;

A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,505 kg/l;

A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,495 kg/l;

A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,1 MPa (21 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,485 kg/l;

B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar), és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,474 kg/l;

B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,463 kg/l;

B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,450 kg/l;

C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3,1 MPa (31 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,440 kg/l.

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a következő kifejezések használata a műszaki megnevezés helyett:

– „A keverék" vagy „bután”;
– „A01 keverék” vagy „bután”;
– „A02 keverék” vagy „bután”;
– „A0 keverék” vagy „bután”;
– „A1 keverék”;
– „B1 keverék”;
– „B2 keverék”;
– „B keverék”;
– „C keverék” vagy „propán”.

Tartányban történő szállítás esetén a bután vagy propán kereskedelmi név csak kiegészítésként használható.

**584** Ez a gáz nem esik az ADR előírásainak hatálya alá, ha:

– legfeljebb 0,5% gáz halmazállapotú levegőt tartalmaz;
– fémkapszulákban (szifonpatronok, habszifon patronok) van, amelyek mentesek a szilárdságukat gyengítő hibáktól;
– a kapszula zárásának szivárgásmentessége garantált;
– egy kapszula legfeljebb 25 g ilyen gázt tartalmaz;
– egy kapszula legfeljebb 0,75 g ilyen gázt tartalmaz 1 $cm^3$ térfogatra vonatkoztatva.

**585** A cinóber nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**586** A hafnium-, titán- és cirkóniumpornak szemmel látható vízfelesleget kell tartalmaznia. Azok a mechanikailag előállított, nedvesített hafnium-, titán- és cirkóniumporok, melyek részecskemérete legalább 53 μm, és azok a kémiailag előállítottak, melyek részecskemérete legalább 840 μm, nem tartoznak az ADR hatálya alá.

**587** A bárium-sztearát és a bárium-titanát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**588** Az alumínium-bromid és az alumínium-klorid szilárd, hidratált formái nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**589** (törölve)

**590** A vas(III)-klorid-hexahidrát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**591** A legfeljebb 3% szabad kénsavat tartalmazó ólom-szulfát nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**592** Azok az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-ket és nagycsomagolásokat is), üres tartányjárművek, üres leszerelhető tartányok, üres mobil tartányok, üres tankkonténerek és üres kiskonténerek, amelyek ezt az anyagot tartalmazták, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**593** Ez a gáz nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá, amennyiben pl. gyógyászati vagy biológiai minták hűtésére szolgál és a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasítás 6) pont nyitott mélyhűtő tartályokra vonatkozó előírásainak megfelelő, kettős falú tartályban van.

**594** A következő tárgyak, amelyeket a gyártó ország előírásai szerint állítottak elő és töltöttek meg, erős külső csomagolásba helyezve nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá:

– UN 1044 tűzoltókészülékek, a nem szándékos működtetés elleni védelemmel ellátva;
– UN 3164 pneumatikus vagy hidraulikus nyomás alatti tárgyak, amelyek az erőátvitelük, alaktartásuk vagy konstrukciójuk révén a belső gáz nyomásánál nagyobb nyomás elviselésére vannak méretezve.

**596** Az olyan kadmiumpigmentek, mint a kadmium-szulfidok, a kadmium-szulfo-szelenidek és a hosszabb láncú zsírsavak kadmiumsói (pl. kadmium-sztearát) nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**597** Az ecetsav oldatok legfeljebb 10 tömeg% tiszta savtartalommal nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**598** A következő tárgyak nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá:

a) Új akkumulátortelepek abban az esetben, ha:

– úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak elcsúszni, leesni vagy megrongálódni;

– el vannak látva kitámasztó eszközzel vagy megfelelően vannak halmazolva, pl. rakodólapon;

– nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;

– rövidzárlat ellen védve vannak.

b) Használt akkumulátortelepek abban az esetben, ha:

– házuk sértetlen;

– úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak szivárogni, elcsúszni, leesni vagy megrongálódni, pl. rakodólapon vannak rögzítve;

– nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;

– rövidzárlat ellen védve vannak.

„Használt akkumulátortelep”-eken azokat az akkumulátortelepeket kell érteni, amelyeket élettartamuk leteltével újrafeldolgozás céljából szállítanak.

**599** A legfeljebb 1 kg higanyt tartalmazó készülékek vagy egyéb gyártmányok nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**600** Az olvasztott és megszilárdult vanádium-pentoxid nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**601** A felhasználásra kész gyógyszerészeti termékek (gyógyszerek), amelyeket személyes vagy háztartási felhasználás vagy kiskereskedelmi értékesítés céljára gyártanak és erre szolgáló csomagolásban vannak, nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

**602** Azok a foszfor-szulfidok, amelyek fehér- és sárgafoszfortól nem mentesek, nem szállíthatók.

**603** Az UN 1051 vagy UN 1614 tétel leírásának nem megfelelő vízmentes hidrogén-cianid nem szállítható. A hidrogén-cianid (cián-hidrogénsav) 3% alatti víztartalommal akkor stabil, ha a pH érték 2,5 ± 0,5 és a folyadék átlátszó és színtelen.

**604** –
**606** (törölve)

**607** A kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei valamely ammóniumsóval nem szállíthatók.

**608** (törölve)

**609** Az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán nem szállítható.

**610** Ez az anyag 45%-nál nagyobb hidrogén-cianid tartalommal nem szállítható.

**611** Az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) nem szállítható, hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze.

**612** (fenntartva)

**613** A klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal nem szállíthatók.

**614** A 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-1,4-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1 bekezdésben foglalt feltételek alapján nagyon mérgező, nem szállítható.

**615** (fenntartva)

**616** A 40%-nál nagyobb folyékony salétromsav-észter tartalmú anyagoknak ki kell elégíteni a 2.3.1 szakasz szerinti kiizzadási próba feltételeit.

**617** A robbantóanyag típusán kívül az adott robbantóanyag kereskedelmi nevét is fel kell tüntetni a küldeménydarabon.

**618** Az 1,2-butadiénnel töltött tartályokban a gázfázis oxigénkoncentrációja legfeljebb 50 ml/$m^3$ lehet.

**619**–
**622** (fenntartva)

**623** Az UN 1829 kén-trioxidot inhibitor hozzáadásával stabilizálni kell. A 99,95%-os vagy annál nagyobb tisztaságú kén-trioxid stabilizálás nélkül is szállítható tartányban, feltéve, hogy a hőmérsékletét 32,5 °C-on vagy a fölött tartják. Ezen anyag inhibitor nélkül tartányban legalább 32,5 °C hőmérsékleten való szállításánál a fuvarokmányban szerepelni kell a „**Szállítás alatt a termék minimális hőmérséklete 32,5 °C**” szövegnek.

**625** Az ilyen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokon jól olvasható módon fel kell tüntetni az „**UN 1950 AEROSZOLOK**” feliratot.

**626** –
**627** (fenntartva)

**632** Öngyulladónak (piroforosnak) tekintendő.

**633** Ezt az anyagot tartalmazó küldeménydarabokat és kiskonténereket el kell látni a következő felirattal: „**Gyújtóforrástól távol tartandó**”. Ezt a feliratot a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez nem angol, francia vagy német, akkor

ezenkívül angolul, franciául vagy németül kell szövegezni, hacsak a szállításban érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.

**634** (törölve)

**635** Az ezen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokat csak akkor kell 9 számú bárcával ellátni, ha a tárgy a csomagolásba, rekeszbe vagy más eszközbe úgy van teljesen bezárva, hogy a tárgy gyors azonosítása nem lehetséges.

**636** a) A készülékekben levő cellák a szállítás alatt nem sülhetnek ki olyan mértékben, hogy a kapocsfeszültség nyitott áramkörben 2 V alá, vagy a nem kisütött cella feszültségének kétharmada alá csökkenjen aszerint, hogy ezen két feszültség közül melyik az alacsonyabb.

b) Abban az esetben, ha az összegyűjtött és ártalmatlanításra szánt, egyenként legfeljebb 500 gr bruttó tömegű lítium-cellákat és akkumulátorokat másféle (nemlítium-) cellákkal és akkumulátorokkal együtt a fogyasztói gyűjtőhely és a köztes feldolgozó létesítmény közötti szállításra adják fel, az ADR többi előírását nem kell betartani, ha kielégítik a következő feltételeket:

i) a P903b csomagolási utasítás előírásait betartják;

ii) minőségbiztosítási programot alkalmaznak annak biztosítására, hogy a lítium-cellák, ill. akkumulátorok összes mennyisége nem haladja meg a szállítóegységenkénti 333 kg-ot;

iii) a küldeménydarabokat el kell látni „**Használt lítium-cellák**” felirattal.

**637** A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és a géntechnológiával módosított élő szervezetek azok, amelyek bár nem veszélyesek az emberekre vagy állatokra, de amelyek képesek az állatokat, növényeket, mikrobiológiai anyagokat és az ökoszisztémát oly módon megváltoztatni, ami a természetben nem következhet be. Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és géntechnológiával módosított élő szervezetek, amelyek felhasználását a származási, a tranzit és a célország illetékes hatóságai engedélyezték[2)], nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá. Gerinces vagy gerinctelen élő állatok ezen UN szám alá besorolt anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható. A gyorsan romló anyagok szállításánál megfelelő információt kell nyújtani, pl.: „**+2/+4 °C-on tartandó**” vagy „**fagyasztva szállítandó**” vagy „**tilos fagyasztani**”.

**638** Ezek az anyagok önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

**639** Lásd a 2.2.2.3 bekezdés, 2F osztályozási kód, UN 1965, 2. megjegyzést.

**640** A 3.2 fejezet „A” táblázat 2 oszlopában említett fizikai és műszaki jellemzők különböző tartánykódokat határoznak meg ugyanazon csomagolási csoportba tartozó anyagok ADR-tartányokban történő szállításához.

A tartányban szállított termék ezen fizikai és műszaki jellemzőinek megállapításához kizárólag ADR-tartányok esetén a következő bejegyzéssel kell a fuvarokmányban feltüntetendő adatokat kiegészíteni:

„**640X különleges előírás**”, ahol „X” a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 640

2) Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az EK Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8 – 14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség engedélyezési eljárásait. Magyarországon lásd az 1998. évi XXVII. tv-t a géntechnológiai tevékenységről, ill. a végrehajtására kiadott rendeleteket.

különleges előírás után szereplő nagybetű.

Ez a bejegyzés azonban elhagyható olyan típusú tartányban történő szállítás esetén, amely legalább az adott UN szám adott csomagolási csoportjához tartozó legszigorúbb követelményeknek felel meg.

**642** Az ENSZ Minta Szabályzat ezen tételét csak az 1.1.4.2 bekezdés szerinti esetben lehet a szabad ammónia tartalmú ammónia műtrágya oldat szállításához használni.

**643** Az aszfaltkeverékek nem tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá.

**644** Ez az anyag csak akkor szállítható, ha

- a szállított anyag 10%-os vizes oldatában mért pH érték 5 és 7 között van;
- az oldat nem tartalmaz sem 0,2%-nál több éghető anyagot, sem klórvegyületet olyan mennyiségben, hogy a klórtartalom meghaladja a 0,02%-ot.

**645** A 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopban található osztályozási kódot csak valamely ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának a szállítás előtti jóváhagyásával lehet alkalmazni. A jóváhagyást írásba foglalt besorolás jóváhagyási igazolásként kell kiadni [lásd az 5.4.1.2.1 pont g) alpontját], és egyedi hivatkozási számmal kell ellátni. Ha az alosztályt a 2.2.1.1.7.2 pontban ismertetett eljárással határozzák meg, az illetékes hatóság előírhatja, hogy a besorolást a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16 fejezet 6 vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján ellenőrizzék.

**646** A gőzzel aktivált szén nem tartozik az ADR előírásainak hatálya alá.

**647** A legfeljebb 25% tisztasav tartalmú (biológiai erjesztésű) ételecet és (étkezési) ecetsav oldat csak a következő előírások hatálya alá tartozik:

a) a csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat rozsdamentes acélból vagy műanyagból kell gyártani, ami tartósan ellenáll az ételecet, ill. ecetsav oldat korróziós hatásának;

b) a csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat évente legalább egyszer a tulajdonosnak szemrevételezéssel meg kell vizsgálnia. A vizsgálat eredményét írásban kell rögzíteni és legalább egy évig meg kell őrizni. A sérült csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és tartányokat nem szabad megtölteni;

c) a csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat úgy kell megtölteni, hogy a termék ne csepegjen és ne tapadjon a külső felületükre.

d) a tömítéseknek és zárószerkezeteknek ételecettel, ill. ecetsav oldattal szemben ellenállónak kell lenniük. A csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagy-csomagolásokat) és a tartányokat, a csomagolónak, ill. töltőnek légmentesen kell lezárnia úgy, hogy normális szállítási feltételek mellett ne következhessen be szivárgás;

e) használhatók a 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 és 4.1.1.8 bekezdés általános csomagolási előírásainak megfelelő kombinált csomagolások üveg vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel (lásd a 4.1.4.1 bekezdésben a P001 csomagolási utasítást).

Az ADR egyéb előírásait nem kell betartani.

**648** Az ezzel a peszticiddel impregnált tárgyak, pl. papírtányérok, papírszalagok, vattagolyók, műanyag lapok, légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak az ADR

előírásainak hatálya alá.

**649** (törölve)

**650** A festékek csomagolóeszközeiből, beszáradt vagy folyékony festék maradványokból álló hulladék a II csomagolási csoport feltételei szerint szállítható. Az UN 1263 tétel II csomagolási csoportjára vonatkozó előírásokon kívül ez a hulladék a következők szerint is csomagolható és szállítható:

a) a hulladék a 4.1.4.1 bekezdés P002 csomagolási utasítása, ill. a 4.1.4.2 bekezdés IBC06 csomagolási utasítása szerint is csomagolható;

b) a hulladék teljes falú egyesítőcsomagolásba helyezett 13H3, 13H4 vagy 13H5 típusú hajlékony falú IBC-be is csomagolható;

c) az a), ill. a b) pont alatt jelzett csomagolóeszközöket, ill. IBC-ket a 6.1, ill. a 6.5 fejezet előírásai szerint a II csomagolási csoportra, szilárd anyagra elég vizsgálni.

A vizsgálatokat a hulladékot reprezentáló mintával megtöltött, szállításra előkészített csomagolóeszközzel, ill. IBC-vel kell elvégezni;

d) megengedett az ömlesztett szállítás teljes falú, ponyvás járműben, teljes falú, zárt konténerben vagy teljes falú, ponyvás nagykonténerben is. A jármű felépítményének, ill. a konténernek szivárgásmentesnek kell lennie, vagy pl. alkalmas és elég erős béléssel szivárgásmentessé kell tenni;

e) ha a hulladékot e különleges előírás feltételei szerint szállítják, az árut az 5.4.1.1.3 pont értelmében a következő szöveggel kell a fuvarokmányba bejegyezni:

„ **UN 1263 HULLADÉK FESTÉK, 3, II(D/E)**”, vagy

„**UN 1263 HULLADÉK FESTÉK, 3, PG II, (D/E)**”.

**651** A V2 különleges előírás 1) bekezdését nem kell alkalmazni, ha a szállítóegységen a nettó robbanóanyag-mennyiség legfeljebb 4000 kg, feltéve, hogy a nettó robbanóanyag-mennyiség járművenként is csak legfeljebb 3000 kg.

**652** Azok az üzemanyag tartályok, amelyeket hőlégballonokhoz, ill. meleglevegős léghajókhoz használnak és amelyeket ausztenites (korrózióálló) acélból, ferrites és ausztenites acélból (duplex acélból) vagy hegesztett titánból a nemzeti légügyi előírások szerint gyártottak és hagytak jóvá és 2004. július 1-je előtt helyeztek üzembe (az üzembe helyezés előtti vizsgálat 2004. július 1-je előtt történt) és nem felelnek meg a 6.2 fejezet követelményeinek, a következő feltételekkel szállíthatók közúton:

a) a 6.2.1 szakasz általános előírásait be kell tartani;

b) a tartály tervezését és gyártását – a légialkalmasság szempontjából – a nemzeti légiközlekedési hatóság jóváhagyta;

c) a 6.2.3.1.2 pont előírásaitól eltérően a tervezési nyomást a +40 °C-os csökkentett maximális környezeti hőmérsékletből kell levezetni, mely esetben:

i) a 6.2.5.1 bekezdés előírásaitól eltérően a tartályt kereskedelmi tisztaságú, hengerelt és hőkezelt titánból is lehet gyártani, a következő minimum követelmények betartásával: $R_m$ > 450 MPa, $\varepsilon_A$ > 20% ($\varepsilon_A$ = szakadási

nyúlás);

ii) ausztenites (korrózióálló) acélból, ferrites és ausztenites acélból (duplex acélból) készült tartályok is használhatók a szavatolt minimális folyáshatár ($R_e$) legfeljebb 85%-át kitevő feszültségszintig a +40 °C-os csökkentett maximális környezeti hőmérsékletből levezetett tervezési nyomás mellett;

iii) a tartályt 26 bar névleges nyitónyomású nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni; a tartály próbanyomása legalább 30 bar legyen;

d) ha a c) pontban említett eltérési lehetőséget nem alkalmazzák, akkor a tartályt 65 °C referencia hőmérsékletre kell tervezni és olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amelynek névleges nyitónyomását azon ország illetékes hatóságának kell meghatároznia, amelyben használni fogják;

e) a tartály törzsét legalább 25 mm vastagságú, szilárd habból vagy ahhoz hasonló anyagból készült, vízálló külső védőréteggel kell ellátni;

f) szállítás közben a tartálynak rekeszben vagy külön védőeszközben szilárdan rögzítve kell lenni;

g) a tartályon jól látható feliratot kell elhelyezni, miszerint a tartály csak hőlégballonokhoz, ill. meleglevegős léghajókhoz használható;

h) a tartály használati ideje (az üzembe helyezés előtti vizsgálattól számítva) legfeljebb 25 év lehet.

**653** Ez a gáz olyan palackokban szállítva, amelyeknél a próbanyomás és az űrtartalom szorzata legfeljebb 15 MPa.liter (150 bar.liter), nem tartozik az ADR többi előírásának hatálya alá, a következő feltételekkel:

- a palackok gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírásokat betartják;
- a palackok olyan külső csomagolóeszközben vannak, amely legalább a 4. Rész kombinált csomagolásokra vonatkozó követelményeinek megfelel; a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.7 bekezdés általános csomagolási előírásait be kell tartani;
- a palackokat nem csomagolják egybe más veszélyes áruval;
- egy küldeménydarab össztömege legfeljebb 30 kg;
- minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel van tüntetve szén-dioxid esetén az UN 1013, ill. sűrített nitrogén esetén az UN 1066 jelölés. Ezt a jelölést egy vonallal körberajzolt, legalább 100 x 100 mm nagyságú, csúcsára állított négyzetben kell feltüntetni.

**654** Ez a tétel alkalmazható az 5.4.1.1.3 pont szerint feladott, elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtók ártalmatlanítás céljából történő szállításakor is. Ilyen esetben nem kell az akaratlan működtetés ellen védeni, feltéve, hogy megtették a szükséges óvintézkedéseket a veszélyes nyomásnövekedés, ill. veszélyes atmoszféra kialakulásának megakadályozására. Azokat az öngyújtókat, amelyek nem szivárognak, ill. nincsenek nagyon deformálódva, a P003 csomagolási utasításnak megfelelően kell csomagolni, és ezenkívül a következő előírásokat kell betartani:

- csak legfeljebb 60 *l* űrtartalmú, merev falú csomagolóeszközök használhatók;
- a gyulladás elkerülése érdekében a csomagolóeszközt vízzel vagy más, alkalmas védőközeggel kell feltölteni;
- normális szállítási körülmények között a védőközegnek el kell lepnie az öngyújtók gyújtószerkezetét;
- a csomagolóeszközöket megfelelően szellőztetni kell, hogy gyúlékony atmoszféra, ill. nyomás kialakulását megelőzzék;
- a küldeménydarabok csak jól szellőző vagy nyitott járművel, ill. konténerben vihetők.

A szivárgó vagy erősen deformálódott öngyújtókat kármentő csomagolásban kell szállítani, megfelelő óvintézkedésekkel biztosítva, hogy nem lép fel veszélyes nyomásnövekedés.

***Megjegyzés:*** *A hulladék öngyújtókra nem kell alkalmazni sem a 201 különleges előírást, sem a 4.1.4.1 bekezdés P002 csomagolási utasításának PP84 és RR5 különleges csomagolási előírását.*

**655** Azok a légzőkészülékhez használt palackok és zárószerkezetük, amelyeket a 97/23/EK irányelv[3)] szerint terveztek, gyártottak, hagytak jóvá és láttak el jelöléssel, anélkül szállíthatók, hogy megfelelnének a 6.2 fejezetnek, amennyiben alávetik a 6.2.1.6.1 pont szerinti vizsgálatoknak és a vizsgálatok időköze nem haladja meg a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában meghatározott időközt. A folyadéknyomás-próbánál alkalmazandó nyomás a palackon a 97/23/EK irányelv szerint feltüntetett nyomás.

**656** A 188 különleges előírás e) pontja első mondatának előírását nem kell alkalmazni azokra az eszközökre, amelyek a szállítás során szándékosan működnek (rádiófrekvenciás azonosító (RFID) transzmitterek, órák, szenzorok, stb.) és amelyek nem képesek veszélyes hőfejlődést előidézni.

A 188 különleges előírás b) pontjától eltérően, a 2009. január 1-je előtt gyártott akkumulátorok 2010. december 31-e után továbbra is szállíthatók anélkül, hogy a külső házukon a wattóra kapacitás fel lenne tüntetve.

3) Az Európai Parlament és a Tanács 97/23/EK irányelve (1997. május 29.) a nyomástartó berendezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről (PED) (lásd az EK Hivatalos lapja L 181. 1997. 7. 9., p. 1 - 55.)

## 3.4 FEJEZET

# KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUK

**3.4.1** Ez a fejezet bizonyos osztályok korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruinak szállítására vonatkozó előírásokat tartalmaz. A belső csomagolásonként vagy tárgyanként megengedett mennyiségi határokat az egyes anyagokra a 3.2 fejezet „A táblázat" 7a oszlopa tartalmazza. Ezen kívül azoknál a tételeknél, amelyek e fejezet szerint nem szállíthatók, ebben az oszlopban a „0" mennyiség van feltüntetve. Az ezen fejezet előírásait kielégítő, korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk nem tartoznak az ADR más előírásainak hatálya alá, kivéve

a) az 1. Rész 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9 fejezete;

b) a 2. Rész;

c) a 3. Rész 3.1, 3.2, 3.3 fejezete (kivéve a 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 és 650 e) különleges előírást);

d) a 4. Rész 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdése;

e) az 5. Rész 5.1.2.1 a) i) és b) pontja, az 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.9 bekezdése és az 5.4.2 szakasza;

f) a 6. Rész 6.1.4 szakasz gyártási előírásai, a 6.2.5.1 és 6.2.6.1 – 6.2.6.3 bekezdés;

g) a 7. Rész 7.1 fejezete és a 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (kivéve a 7.5.1.4 bekezdést), 7.5.7, 7.5.8 és 7.5.9 szakasza; és

h) a 8. Rész 8.6.3.3 bekezdése

vonatkozó előÍrásait.

**3.4.2** A veszélyes árukat alkalmas külső csomagolásba helyezett belső csomagolásba kell csomagolni. Köztes csomagolások is használhatók. Nem szükséges azonban belső csomagolás használata tárgyak szállításához, pl. az aeroszolokhoz vagy a „gázzal töltött kisméretű tartályok"-hoz. A küldeménydarab össztömege nem haladhatja meg a 30 kg-ot.

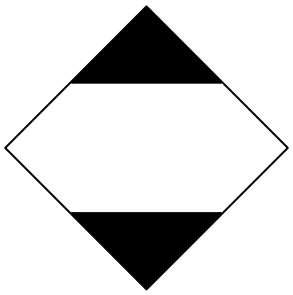
**3.4.3** Az e fejezet szerint szállított veszélyes árukat tartalmazó tárgyakhoz, ill. belső csomagolásokhoz olyan zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátéttálcás külső csomagolások is használhatók, amelyek megfelelnek a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés előírásainak. A törékeny vagy könnyen kilyukadó belső csomagolásokat, pl. az üvegből, porcelánból, kőagyagból vagy bizonyos műanyagokból lévőket a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés előírásainak megfelelő, alkalmas köztes csomagolásba kell helyezni és úgy kell tervezni, hogy megfeleljenek a 6.1.4 szakasz gyártási előírásainak. A küldeménydarab össztömege nem haladhatja meg a 20 kg-ot.

**3.4.4** A 8 osztály II csomagolási csoportjába tartozó folyékony anyagokat tartalmazó üveg, porcelán és kőagyag belső csomagolásokat összeférhető anyagú és merev köztes csomagolásba kell helyezni.

**3.4.5** (fenntartva)

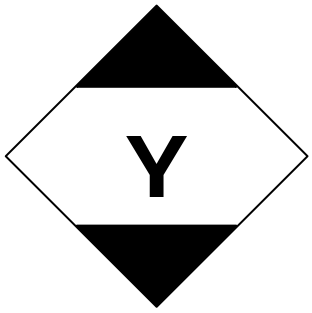
**3.4.6** (fenntartva)

**3.4.7** A korlátozott mennyiségű veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat (kivéve, ha légi úton szállítják) a következő jelöléssel kell ellátni:



A jelölésnek jól láthatónak és olvashatónak kell lennie, felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet. Az alsó és a felső rész, valamint a keretező vonalak feketék. A középső rész fehér vagy lehet a kellően elütő színű háttér. A mérete legalább 100 x 100 mm, a csúcsára állított négyzetet keretező vonalak vastagsága legalább 2 mm. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a jelölés mérete 50 x 50 mm-ig csökkenthető, feltéve, hogy jól látható marad.

**3.4.8** Az ICAO Műszaki Utasítások a Veszélyes Áruk Biztonságos Légi Szállítására 3. Rész, 4. fejezet előírásai szerint légi szállításra feladott, veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat a következő jelöléssel kell ellátni:




A jelölésnek jól láthatónak és olvashatónak kell lennie, felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet. Az alsó és a felső rész, valamint a keretező vonalak feketék. A középső rész fehér vagy lehet a kellően elütő színű háttér. A mérete legalább 100 x 100 mm, a csúcsára állított négyzetet keretező vonalak vastagsága legalább 2 mm. Az „Y" jelképet a jelölés közepére kell elhelyezni és jól láthatónak kell lennie. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a jelölés mérete 50 x 50 mm-ig csökkenthető, feltéve, hogy jól látható marad

**3.4.9** A 3.4.8 szakasz szerinti jelöléssel ellátott, veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat úgy lehet tekinteni, hogy megfelelnek e fejezet 3.4.1 – 3.4.4 szakasza előírásainak és nem kell ellátni a 3.4.7 szakasz szerinti jelöléssel.

**3.4.10** (fenntartva)

**3.4.11** Ha korlátozott mennyiségű veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat egyesítőcsomagolásba helyeznek, az 5.1.2 szakasz előírásait be kell tartani. Ezenkívül az egyesítőcsomagolást el kell látni az e fejezet szerinti jelöléssel, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árura jellemző jelölések láthatóak. Az 5.1.2.1 a) ii) pont és az 5.1.2.4 bekezdés rendelkezéseit csak akkor kell alkalmazni, ha az egyesítőcsomagolás olyan más veszélyes árukat is tartalmaz, amelyek nem korlátozott mennyiségben vannak csomagolva és csak ezen más veszélyes árukra vonatkozóan.

**3.4.12** A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áru feladása előtt a feladónak – igazolható formában – közölnie kell a szállítóval a továbbítandó ilyen áru összegzett bruttó tömegét.

**3.4.13** a) A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat szállító, 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységet az elején és a hátulján a 3.4.15 szakasz szerint jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha az 5.3.2 szakasz szerinti narancssárga táblával már meg van jelölve.

b) A 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységen levő, korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat szállító konténert mind a négy oldalán a 3.4.15 szakasz szerint jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha az 5.3.1 szakasz szerinti nagybárcákkal már meg van jelölve.

A szállítóegységet nem kell megjelölni, kivéve, ha a konténeren levő jelölés a szállítóegységen kívülről nem látható. Ez esetben a szállítóegység elejére és hátuljára ugyanolyan jelölést kell elhelyezni.

**3.4.14** A 3.4.13 szakaszban előírt jelölés elhagyható, ha a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabok összes bruttó tömege egy szállítóegységen legfeljebb 8 tonna.

**3.4.15** A jelölésnek meg kell felelnie a 3.4.7 szakasz előírásainak, azzal az eltéréssel, hogy mérete legalább 250 × 250 mm.

# 3.5 FEJEZET

# ENGEDMÉNYES MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUK

## 3.5.1 Engedményes mennyiségek

**3.5.1.1** Bizonyos osztályok engedményes mennyiségű veszélyes áruira (a tárgyak kivételével) – amennyiben megfelelnek ezen fejezet előírásainak – az ADR összes többi előírása közül csak a következőket kell betartani:

a) az 1.3 fejezet képzési követelményeit;

b) a 2. rész osztályozási (besorolási) eljárását és a csomagolási csoporthoz való hozzárendelés kritériumait;

c) a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4 és a 4.1.1.6 bekezdés csomagolási előírásait.

***Megjegyzés:*** *Radioaktív anyagok esetén az 1.7.1.5 bekezdésben található, az engedményes küldeménydarabban lévő radioaktív anyagokra vonatkozó követelmények érvényesek.*

**3.5.1.2** Az ezen fejezet előírásai szerint engedményes mennyiségben szállítható veszélyes áruknál a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában egy betűből és számból álló kód van feltüntetve a következők szerint:

| **Kód** | **Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként**<br><br>(szilárd anyagra *g*-ban,<br>folyékony anyagra és gázra *ml*-ben) | **Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként**<br>(szilárd anyagra *g*-ban,<br>folyékony anyagra és gázra *ml*-ben,<br>egybecsomagolás esetén a *g*-ban és a *ml*-ben kifejezett mennyiség összege ) |
|---|---|---|
| E0 | engedményes mennyiségként nem engedélyezett | |
| E1 | 30 | 1000 |
| E2 | 30 | 500 |
| E3 | 30 | 300 |
| E4 | 1 | 500 |
| E5 | 1 | 300 |

Gázok esetén a belső csomagolásra megadott mennyiség a belső tartály víztérfogatát jelenti, a külső csomagolásra megadott mennyiség az egy külső csomagolásban lévő összes belső csomagolás együttes víztérfogatát jelenti.

**3.5.1.3** Ha olyan veszélyes árukat csomagolnak egybe engedményes mennyiségben, amelyekhez különböző kódok tartoznak, a külső csomagolásonkénti legnagyobb mennyiségre a (leg)kisebb értéket kell betartani.

## 3.5.2 Csomagolóeszközök

Az engedményes mennyiségben szállított veszélyes áruk csomagolóeszközeinek a következőknek kell megfelelniük:

a) Minden esetben kell belső csomagolóeszközt alkalmazni. A belső csomagolóeszköz

lehet műanyagból (amely, ha folyékony anyaghoz használják legalább 0,2 mm vastagságú legyen), üvegből, porcelánból, kőből, kerámiából vagy fémből (lásd a 4.1.1.2 bekezdést is). A belső csomagolóeszközök zárószerkezetét zárt helyzetében rögzíteni kell huzallal, ragasztószalaggal vagy más hatásos eszközzel, az öntött csavarmenetes nyakú tartályokat folyadéktömör menetes kupakkal kell ellátni. A zárószerkezetnek a tartalommal szemben ellenállónak kell lennie. ;

b) Minden belső csomagolóeszközt párnázóanyag közé, közbenső csomagolásba kell biztonságosan elhelyezni oly módon, hogy szokásos szállítási körülménynek között ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki, ill. tartalmuk ne szivároghasson ki. Törés vagy szivárgás esetén a közbenső csomagolásnak a teljes tartalmat meg kell tartania, függetlenül attól, hogy a küldeménydarab milyen helyzetben van. Folyékony anyagok esetén a közbenső csomagolásnak a belső csomagolóeszköz teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyagot kell tartalmaznia. Ilyen esetben a nedvszívó anyag párnázóanyagként is szolgálhat. A veszélyes anyag nem léphet veszélyes reakcióba sem a párnázóanyaggal, sem a nedvszívó anyaggal, sem a csomagolóeszköz anyagával, ill. nem gyengítheti épségüket vagy védő tulajdonságaikat.;

c) A közbenső csomagolást erős, merev falú (fa, papírlemez vagy ugyanennyire erős más anyagból készült) külső csomagolóeszközbe kell biztonságosan elhelyezni.;

d) Minden küldeménydarab típusnak meg kell felelnie a 3.5.3 szakasz előírásainak.;

e) A küldeménydaraboknak olyan méretűnek kell lenniük, hogy elegendő hely legyen a szükséges jelöléseknek.; és

f) Egyesítőcsomagolások is alkalmazhatók, amelyekbe veszélyes árut, ill. az ADR hatálya alá nem tartozó árut tartalmazó küldeménydarabok is elhelyezhetők.

### 3.5.3 A küldeménydarabok vizsgálata

**3.5.3.1** A szállításra előkészített, teljes küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie a következőkben felsorolt vizsgálatok elviselésére, bármely belső csomagolóeszköz törése vagy szivárgása, ill. a hatásosság jelentős csökkenése nélkül. A belső csomagolóeszközöket szilárd anyag esetén űrtartalmuk legalább 95%-áig, folyékony anyag esetén űrtartalmuk legalább 98%-áig kell megtölteni, és az alkalmasságot kellően dokumentált vizsgálatokkal kell bizonyítani.

a) Ejtés merev, rugalmatlan, sík és vízszintes felületre, 1,8 m magasságból:

i) ha a minta doboz (láda) formájú, akkor mindegyik, a következő helyzetekben kell leejteni:

– laposan a fenéklapra;

– laposan a tetőlapra;

– laposan a leghosszabb oldallapra;

– laposan a legrövidebb oldallapra;

– valamelyik sarokra;

ii) ha a minta hordó formájú, akkor mindegyik, a következő helyzetekben kell leejteni:

– átlósan a tetőlap peremére úgy, hogy a tömegközéppont függőlegesen a felütközési pont fölött legyen;

– átlósan a fenék peremére;

– laposan a palástra;

***Megjegyzés:*** *Az egyes ejtéseket teljesen azonos küldeménydarabok más-más példányán is végre lehet hajtani.*

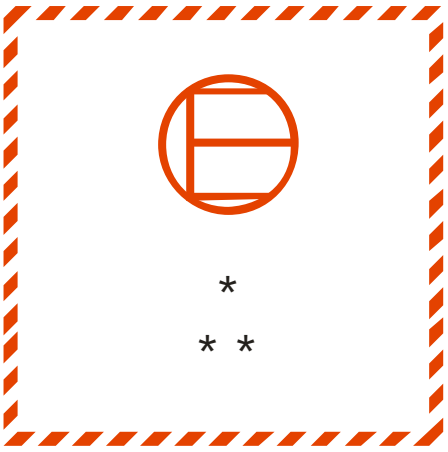
b) 24 órán keresztül akkora erőnek kell a tetőlapra hatnia, amely megegyezik a mintadarabbal együtt 3 m magasságig halmazolt, teljesen azonos küldeménydarabok összes tömegének.

**3.5.3.2** A vizsgálat céljára a szállítandó anyagot helyettesíteni lehet más anyaggal, feltéve, hogy ez a vizsgálat eredményét nem hamisítja meg. Ha szilárd anyagok esetén más anyagot használnak, annak ugyanolyan fizikai jellemzőkkel (tömeg, szemcseméret, stb.) kell rendelkeznie, mint a szállítandó anyagnak. Folyékony anyagok esetén, ha az ejtőpróbánál más anyagot használnak, annak a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie.

## 3.5.4 A küldeménydarabok jelölése

**3.5.4.1** Az engedményes mennyiségű veszélyes árut tartalmazó, e fejezet szerint előkészített küldeménydarabokat a 3.5.4.2 bekezdés szerinti, jól látható és tartós jelöléssel kell ellátni. A jelölésen fel kell tüntetni a küldeménydarabban lévő mindegyik veszélyes árura vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett első (vagy egyetlen) bárca számát. Ha a küldeménydarabon a feladó vagy a címzett neve nincs máshol feltüntetve, akkor azt is e jelölésen belül kell feltüntetni.

**3.5.4.2** A jelölésnek legalább 100 x 100 mm nagyságúnak kell lennie.




„Engedményes mennyiség” jelölés

A vonalkázás és a jelkép azonos színű (vörös vagy fekete),
fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

* *Itt kell feltüntetni a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett első (vagy egyetlen) bárca számát.*

** *Itt kell feltüntetni a feladó vagy a címzett nevét, ha a küldeménydarabon nincs máshol feltüntetve.*

**3.5.4.3** Az engedményes mennyiségű veszélyes árut tartalmazó egyesítőcsomagolásokat is el kell látni a 3.5.4.1 bekezdésben előírt jelöléssel, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő küldeménydarabok jelölése kívülről jól látható.

### 3.5.5 A járművön, ill. konténerben lévő küldeménydarabok száma

Egy járművön, ill. konténerben nem lehet 1000-nél több küldeménydarab.

### 3.5.6 Okmányok

Ha az engedményes mennyiségű veszélyes áruhoz tartozik (egy vagy több) kísérő-okmány (úgymint hajóraklevél, légi fuvarlevél, CMR vagy CIM fuvarlevél), akkor legalább az egyik okmányba be kell írni a „**veszélyes áru engedményes mennyiségben**” bejegyzést és a küldeménydarabok számát.

# 4. RÉSZ

# A CSOMAGOLÁSRA ÉS A TARTÁNYOKRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

# 4.1 FEJEZET

## A CSOMAGOLÓESZKÖZÖK, A NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓ ESZKÖZÖK (IBC-k) ÉS A NAGYCSOMAGOLÁSOK HASZNÁLATA

### 4.1.1 A veszélyes áruk csomagolóeszközbe, IBC-be és nagycsomagolásba történő csomagolására vonatkozó általános előírások

***Megjegyzés:*** *A 2, a 6.2 és a 7 osztály anyagainak csomagolására ezen szakasz általános előírásait csak úgy kell alkalmazni, ahogy a 4.1.8.2 bekezdés (a 6.2 osztályra), a 4.1.9.1.5 pont (a 7 osztályra), valamint a 4.1.4 szakasz alkalmazandó csomagolási utasításai (P201 és LP02 a 2 osztályra, ill. P620, P621, IBC620 és LP621 a 6.2 osztályra) ezt előírják.*

**4.1.1.1** A veszélyes árukat olyan, jó minőségű csomagolóeszközbe (IBC-be, nagycsomagolásba), kell csomagolni, amely elég erős ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a szállítóeszközök közötti átrakás, a szállítóeszközből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról vagy az egyesítőcsomagolásból eltávolítják. A csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat), úgy kell gyártani és lezárni, hogy a szállításra kész küldeménydaraboknál elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása vagy kiszóródása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként). A csomagolóeszközöket (az IBC-ket és a nagycsomagolásokat) a gyártó előírásai szerint kell lezárni. Veszélyes anyagnak nem szabad a csomagolóeszköz (IBC, nagycsomagolás) külsejére tapadnia. Ezek az előírások egyaránt érvényesek az új, az ismételten felhasznált, az átalakított, ill. a felújított csomagolóeszközökre, az új, az ismételten felhasznált, a javított, ill. az átalakított IBC-kre, valamint az új, az ismételten felhasznált, ill. az átalakított nagycsomagolásokra.

**4.1.1.2** A csomagolóeszközök (IBC-k, nagycsomagolások) veszélyes áruval közvetlenül érintkező

a) részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti,

b) ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást, pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót, és

c) nem engedhetik a veszélyes árut áthatolni, ami a szokásos szállítási körülmények között veszélyt okozhat.

Szükség esetén a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) belső bevonattal vagy felületkezeléssel kell ellátni.

***Megjegyzés:*** *A polietilénből gyártott műanyag csomagolóeszközök (IBC-k) kémiai összeférhetőségére lásd a 4.1.1.19 bekezdést.*

**4.1.1.3** A belső csomagolóeszközök kivételével minden csomagolóeszköznek (IBC-nek, nagycsomagolásnak) meg kell felelnie a 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6, ill. 6.6.5 szakaszban (ill. az ADR-ben máshol) levő előírások szerint vizsgált gyártási típusnak. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyeknél nincs szükség tömörségi vizsgálatra, a 6.1.1.3 bekezdés tartalmazza.

**4.1.1.4** Ha a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) folyadékkal töltik meg, folyadékmentes szabad teret kell hagyni ahhoz, hogy a folyadéknak a szállítás közben elért hőmérsékletek hatására bekövetkező tágulása esetén se a folyadék ki ne szivárogjon, se a csomagolóeszköz ne szenvedjen tartós alakváltozást. Hacsak nincsenek különleges követelmények előírva, a folyadékok 55 °C hőmérsékleten nem tölthetik ki teljesen a csomagolóeszközt. Ugyanakkor egy IBC-nél elegendő szabad teret kell hagyni, hogy 50 °C átlagos anyaghőmérséklet esetén a víztöltet kapacitásának legfeljebb 98 %-áig legyen megtöltve. Ha másként nincs előírva, a

15 °C töltési hőmérsékletre vonatkoztatott legnagyobb töltési fokot a következők szerint kell meghatározni:

a)

| Az anyag forráspontja (forrás kezdőpontja), °C | < 60 | ≥ 60 < 100 | ≥ 100 < 200 | ≥ 200 < 300 | ≥ 300 |
|---|---|---|---|---|---|
| A töltési fok a csomagolóeszköz űrtartalmának %-a | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 |

vagy

b) a töltési fok = a csomagolóeszköz űrtartalmának $\frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)}$ %-a.

A képletben α a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatója 15 °C és 50 °C között, vagyis 35 °C-os maximális hőmérséklet-változásra a következő képlettel számítható:

$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$, ahol

$d_{15}$ és $d_{50}$ a folyadék relatív sűrűsége[1)] 15 °C-on, ill. 50 °C-on;

$t_F$ a folyadék középhőmérséklete a töltés során.

**4.1.1.5** A belső csomagolásokat a külső csomagolásban úgy kell elhelyezni, hogy a szokásos szállítási feltételek között ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki, és tartalmuk ne szóródhasson vagy folyhasson szét a külső csomagolásban. A folyékony anyagot tartalmazó belső csomagolásokat a zárószerkezetükkel fölfelé, a külső csomagoláson lévő, az 5.2.1.9 bekezdésben előírt, az álló helyzetet jelző nyilaknak megfelelően kell a külső csomagolásban elhelyezni. A törékeny vagy könnyen átlyukasztható belső csomagolásokat, mint az üveg, porcelán, kőagyag vagy bizonyos műanyag csomagolásokat a külső csomagolásban megfelelő tömítőanyag közé kell beágyazni. A tartalom elfolyásának nem szabad a tömítőanyag és a külső csomagolás védő tulajdonságait lényegesen gyengíteni.

**4.1.1.5.1** Amennyiben egy kombinált csomagolás, ill. nagycsomagolás külső csomagolóeszközét különböző típusú belső csomagolóeszközökkel sikeresen bevizsgálták, ebbe a külső csomagolóeszközbe, ill. nagycsomagolásba a különböző belső csomagolóeszközök tetszőleges kombinációban behelyezhetők. Ezenkívül, a csomagolás további vizsgálata nélkül használhatók a következő belső csomagolóeszköz változatok, ha azonos követelményszintnek felelnek meg:

a) Azonos méretű vagy kisebb belső csomagolóeszközök használhatók, amennyiben:

i) a belső csomagolóeszközök hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált belső csomagolóeszközök (pl. alak – hengeres, szögletes stb.);

ii) a belső csomagolóeszközök szerkezeti anyaga (üveg, műanyag, fém stb.) az eredetileg bevizsgált belső csomagolóeszközökkel azonos vagy nagyobb mértékben ellenálló az ütődéseknél és halmazolásnál fellépő erőkkel szemben;

iii) a belső csomagolóeszközök nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmenetes kupak, bepattanó fedél stb.);

iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és

v) a belső csomagolóeszközök ugyanolyan helyzetben vannak a külső csomagolóeszközbe elhelyezve, mint a bevizsgált csomagolóeszközök.

b) Azokból a belső csomagolóeszközökből, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt eltérő belső csomagolóeszközökből kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

1) A relatív sűrűség *(d)* kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekintendő, ez a fejezet végig ilyen értelemben használja.

**4.1.1.6** A veszélyes árukat nem szabad más veszélyes áruval vagy egyéb árukkal ugyanazon külső csomagolásba vagy nagycsomagolásba egybe csomagolni, ha egymással veszélyesen reagálnak és

a) égést és/vagy jelentős hőfejlődést;

b) gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású vagy mérgező gázok fejlődését;

c) maró anyagok képződését; vagy

d) vegyileg nem állandó anyagok képződését

okozzák.

***Megjegyzés:*** *Az egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírásokat lásd a 4.1.10 szakaszban.*

**4.1.1.7** Nedvesített vagy hígított anyagokat tartalmazó csomagolások zárószerkezetének olyannak kell lennie, hogy a folyadék (víz, oldószer vagy flegmatizálószer) részaránya szállítás közben ne csökkenjen az előírt határérték alá.

**4.1.1.7.1** Amennyiben egy IBC-n egymás mögött két vagy több zárószerkezet van beépítve, először a szállított anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**4.1.1.8** Abban az esetben, ha a küldeménydarabban lévő anyag a hőmérséklet emelkedése vagy más ok miatt gázt bocsát ki, és ennek következtében a küldeménydarabban túlnyomás fejlődhet ki, a csomagolóeszközt, ill. az IBC-t szellőző-szerkezettel lehet ellátni, feltéve, hogy a kibocsátott gáz sem gyúlékonysága, sem mérgező tulajdonsága, vagy például a kiszabaduló mennyisége következtében nem okoz veszélyt.

Ha a veszélyes túlnyomás az anyag normális bomlása miatt léphet fel, szellőző-szerkezetet kell alkalmazni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a folyadék szivárgása és idegen anyagok behatolása normális szállítási körülmények között elkerülhető legyen, feltéve, hogy a csomagolóeszköz, ill. az IBC a szállításnak megfelelő helyzetben van.

***Megjegyzés:*** *A légi szállítás esetén a küldeménydarabok nem láthatók el szellőző-szerkezettel.*

**4.1.1.8.1** Folyékony anyag csak olyan belső csomagolóeszközbe tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási körülmények között kialakulhat.

**4.1.1.9** Az új, ismételten használt vagy átalakított csomagolóeszközöknek (IBC-knek, nagycsomagolásoknak), ill. a felújított csomagolóeszközöknek és a javított, ill. rendszeresen karbantartott IBC-knek ki kell tudniuk állni a 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6, ill. 6.6.5 szakaszban előírt próbákat. Töltés és szállításra feladás előtt minden csomagolóeszköznél meg kell győződni arról, hogy az mentes rozsdától, szennyeződéstől vagy egyéb sérüléstől, minden IBC-nél ellenőrizni kell, hogy a kezelésre szolgáló szerelvényei megfelelően működnek. Az olyan csomagolóeszközt, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. fel kell újítani oly módon, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére. Az olyan IBC-t, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. úgy kell megjavítani vagy rendszeres karbantartás keretében kijavítani, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére.

**4.1.1.10** Folyékony anyag csak olyan csomagolóeszközbe, IBC-be tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási körülmények között kialakulhat. Az olyan csomagolóeszközöket és IBC-ket, amelyeken a 6.1.3.1 d), ill. a 6.5.2.2.1 pont szerint a nyomáspróbánál alkalmazott próbanyomás értéke fel van tüntetve, csak olyan folyékony anyagokkal szabad megtölteni, melynek gőznyomása:

a) akkora, hogy a csomagolóeszközben, IBC-ben 55 °C hőmérsékleten a teljes túlnyomás (vagyis a tartalmazott anyag gőznyomásának és a levegő vagy más inert gáz parciális nyomásának összegéből 100 kPa-t levonva) a 4.1.1.4 bekezdésben foglaltaknak megfelelő legnagyobb töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján meghatározva

nem haladja meg a feltüntetett próbanyomás érték 2/3-át; vagy

b) 50 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 4/7-e; vagy

c) 55 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 2/3-a.

A folyékony anyagok szállítására szolgáló IBC-ket nem szabad olyan folyékony anyagok szállítására használni, amelyek gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 110 kPa-t (1,1 bar-t) vagy 55 °C-on meghaladja a 130 kPa-t (1,3 bar-t).

A 4.1.1.10 c) pont szerint számított, feltüntetendő próbanyomás példái csomagolóeszközökre és IBC-kre:

| UN szám | Megnevezés | Osztály | Csomagolási csoport | $Vp_{55}$ (kPa) | $Vp_{55} \times 1{,}5$ (kPa) | ($Vp_{55} \times 1{,}5$) mínusz 100 (kPa) | A 6.1.5.5.4 c) pont szerint szükséges legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa) | A csomagolóeszközön feltüntetendő legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2056 | Tetrahidro-furán | 3 | II | 70 | 105 | 5 | 100 | 100 |
| 2247 | n-Dekán | 3 | III | 1,4 | 2,1 | –97,9 | 100 | 100 |
| 1593 | Diklór-metán | 6.1 | III | 164 | 246 | 146 | 146 | 150 |
| 1155 | Dietil-éter | 3 | I | 199 | 299 | 199 | 199 | 250 |

***Megjegyzés: 1.*** *Tiszta folyadékokra az 55 °C-on fennálló gőznyomás ($Vp_{55}$) gyakran megtalálható a műszaki táblázatokban.*

***2.*** *A táblázat csak a 4.1.1.10 c) pont használatára vonatkozik,ami azt jelenti, hogy a feltüntetendő próbanyomásnak meg kell haladnia az 55 °C-on fennálló gőznyomás 1,5-szerese mínusz 100 kPa értéket. Amennyiben például az n-dekánra a próbanyomást a 6.1.5.5.4 a) pont szerint határozzuk meg, a feltüntetendő legkisebb próbanyomás kisebb lehet.*

***3.*** *A dietil-éterre a megkívánt legkisebb próbanyomás a 6.1.5.5.5 pont szerint 250 kPa.*

**4.1.1.11** Azokra az üres csomagolóeszközökre, (IBC-kre, nagycsomagolásokra), amelyek veszélyes anyagot tartalmaztak, ugyanazok a követelmények vonatkoznak, mintha töltve lennének, kivéve, ha megfelelő intézkedéseket tettek az összes veszély megszüntetésére.

**4.1.1.12** A folyékony anyagokhoz szánt minden, a 6.1 fejezetben meghatározott csomagolóeszköznek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint

a) a szállításhoz történő első használat előtt;

b) a csomagolóeszköz felújítása vagy átalakítása után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálathoz a csomagolóeszközt nem kell saját zárószerkezetével ellátni. Az összetett csomagolás belső tartálya a külső csomagolás nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

– a kombinált csomagolások és nagycsomagolások belső csomagolásainál;

– a 6.1.3.1.a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolások belső tartályainál; és

– a 6.1.3.1.a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolásoknál.

**4.1.1.13** Az olyan szilárd anyagokhoz, amelyek a szállítás alatt előforduló hőmérsékleteken folyékonnyá válhatnak, csak olyan csomagolóeszközök, IBC-k használhatók, amelyek alkalmasak az anyag folyékony állapotban való megtartására.

**4.1.1.14** A porszerű vagy szemcsés anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek, IBC-knek, portömörnek kell lenniük vagy béléssel kell rendelkezniük.

**4.1.1.15** Műanyag hordók és kannák, merev falú műanyag IBC-k és műanyag belső tartállyal rendelkező összetett IBC-k esetén, hacsak az illetékes hatóság másként nem engedélyezte, a veszélyes áruk szállításához történő használat engedélyezett időtartama gyártási időpontjuktól számítva öt év, kivéve, ha rövidebb felhasználási időtartam van előírva tekintettel a szállítandó anyag természetére.

**4.1.1.16** Az ADR szerinti szállításra felhasználhatók azok a 6.1.3 szakasz, a 6.2.2.7, a 6.2.2.8 bekezdés, a 6.3.1, a 6.5.2, ill. a 6.6.3 szakasz szerinti jelöléssel ellátott olyan csomagolóeszközök (IBC-k és nagycsomagolások) is, amelyeket olyan országban hagytak jóvá, amely nem ADR Szerződő Fél.

**4.1.1.17** ***Robbanóanyagok, önreaktív anyagok és szerves peroxidok***

Ha az ADR-ben nincs ellentétes előírás, az 1 osztály anyagaihoz, a 4.1 osztály önkreatív anyagaihoz és az 5.2 osztály szerves peroxidjaihoz használt csomagolóeszközöknek (IBC-knek és nagycsomagolásoknak) a közepes veszélyre vonatkozó előírásoknak (II csomagolási csoport) kell megfelelniük.

**4.1.1.18** ***A kármentő csomagolások használata***

**4.1.1.18.1** A veszélyes árut tartalmazó sérült, meghibásodott, tömítetlen vagy nem az előírások szerinti küldeménydarab vagy a kiszóródott vagy kifolyt veszélyes áru a 6.1.5.1.11 pont szerinti kármentő csomagolásban szállítható. Ez nem zárja ki a 4.1.1.18.2 és a 4.1.1.18.3 pont feltételeit kielégítő, megfelelő típusú és vizsgálati szintű, nagyobb méretű csomagolóeszköz alkalmazását.

**4.1.1.18.2** Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy a kármentő csomagolásokon belül a sérült vagy tömítetlenné vált küldeménydarabok túlzott mozgása ne következhessen be; amennyiben a kármentő csomagolás folyékony anyagot tartalmaz, kielégítő mennyiségű nedvszívó anyagot kell alkalmazni, hogy szabad folyadék megjelenése kizárható legyen.

**4.1.1.18.3** Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket annak biztosítására, hogy veszélyes nyomásnövekedés ne léphessen fel.

**4.1.1.19** ***Műanyag csomagolóeszközök, ill. IBC-k kémiai összeférhetőségének bizonyítása a töltőanyag standardfolyadékkal történő helyettesítésével***

**4.1.1.19.1** *Alkalmazási terület*

A 6.1.5.2.6 pontban meghatározott, polietilénből készült csomagolóeszközöknek és a 6.5.6.3.5 pontban meghatározott, polietilénből készült IBC-knek a töltőanyagokkal való kémiai összeférhetősége a 4.1.1.19.3 – 4.1.1.19.5 pont szerinti eljárással, a 4.1.1.19.6 pontban lévő felsorolás alkalmazásával standardfolyadékkal való helyettesítéssel bizonyítható, feltéve, hogy az adott gyártási típust a 6.1.5, ill. a 6.5.6 szakasz szerint (figyelembevéve a 6.1.6 szakaszt is) a standardfolyadékkal vizsgálták, és a 4.1.1.19.2 pont feltételeit betartják. Ha ezen szakasz szerint helyettesítés nem lehetséges, a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 pont szerinti gyártási típus vizsgálattal vagy a 6.1.5.2.7 pont szerinti laboratóriumi vizsgálatokkal, ill. IBC-k esetén a 6.5.6.3.3 pont szerinti gyártási típus vizsgálattal vagy a 6.5.6.3.6 pont szerinti laboratóriumi vizsgálatokkal kell bizonyítani.

***Megjegyzés:*** *E szakasz előírásaitól függetlenül a csomagolóeszközök és IBC-k használata egy meghatározott töltőanyaghoz a 3.2 fejezet „A” táblázatában és a 4.1 fejezet csomagolási utasításaiban található korlátozások hatálya alá esik.*

**4.1.1.19.2** *Feltételek*

A töltőanyag relatív sűrűsége nem haladhatja meg a helyettesítő standardfolyadékkal végrehajtott, a 6.1.5.3.5, ill. a 6.5.6.9.4 pont szerinti sikeres ejtőpróbánál az ejtési magasság meghatározásához használt és a 6.1.5.6, ill. – ha szükséges – a 6.5.6.6 bekezdés szerinti

sikeres halmazolási próba során a terhelés meghatározásához használt sűrűség értéket. A töltőanyag gőznyomása 50 °C vagy 55 °C hőmérsékleten nem haladhatja meg a helyettesítő standardfolyadékkal végrehajtott, a 6.1.5.5.4 vagy a 6.5.6.8.4.2 pont szerinti sikeres folyadéknyomás-próbánál alkalmazott nyomás meghatározásához használt gőznyomás értéket. Abban az esetben, ha a töltőanyag valamely standardfolyadék-kombinációval helyettesíthető, a töltőanyag ugyanazon jellemzői nem haladhatják meg az alkalmazott ejtési magasságból, a halmazoláshoz használt terhelés tömegéből és a folyadéknyomás-próbánál alkalmazott nyomásból adódó legkisebb értékeket.

*Példa: az UN 1736 benzoil-klorid helyettesíthető a „szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat" standardfolyadék-kombinációval. A benzoil-klorid gőznyomása 50 °C-on 0,34 kPa és relatív sűrűsége kb. 1,2. A műanyag hordók és kannák gyártási típus vizsgálatát gyakran az előírt legalacsonyabb vizsgálati szinten végzik. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a halmazolási próbát rendszerint csak a „szénhidrogén-keverék" 1,0 relatív sűrűségének és a „nedvesítőszer oldat" 1,2 relatív sűrűségének megfelelő halmazolási terheléssel végzik (a standardfolyadékok fogalom meghatározását lásd a 6.1.6 szakaszban). Ennek következtében az ily módon vizsgált gyártási típus benzoil-kloriddal való kémiai összeférhetősége nem bizonyított, mivel „szénhidrogén keverék" standardfolyadékkal vizsgálva a gyártási típus vizsgálati szintje nem megfelelő. (Mivel az esetek többségében a folyadéknyomás-próba során alkalmazott nyomás legalább 100 kPa, ez a szint a 4.1.1.10 bekezdés szerint a benzoil-klorid gőznyomásához megfelelő.)*

A helyettesítési eljárást a töltőanyagnak (ami lehet oldat, keverék vagy készítmény is) minden összetevőjére (pl. a tisztító- és fertőtlenítőszerekben levő nedvesítőszerekre) alkalmazni kell, függetlenül attól, hogy veszélyesek vagy nem.

**4.1.1.19.3** *A helyettesítési eljárás*

A töltőanyagot a 4.1.1.19.6 pontban felsorolt valamely anyaghoz, ill. anyagcsoporthoz a következő lépések szerint kell hozzárendelni (lásd még a 4.1.1.19.1 ábrát):

a) Be kell sorolni a töltőanyagot a 2. rész eljárásai és kritériumai alapján (meg kell határozni az UN számot és a csomagolási csoportot);

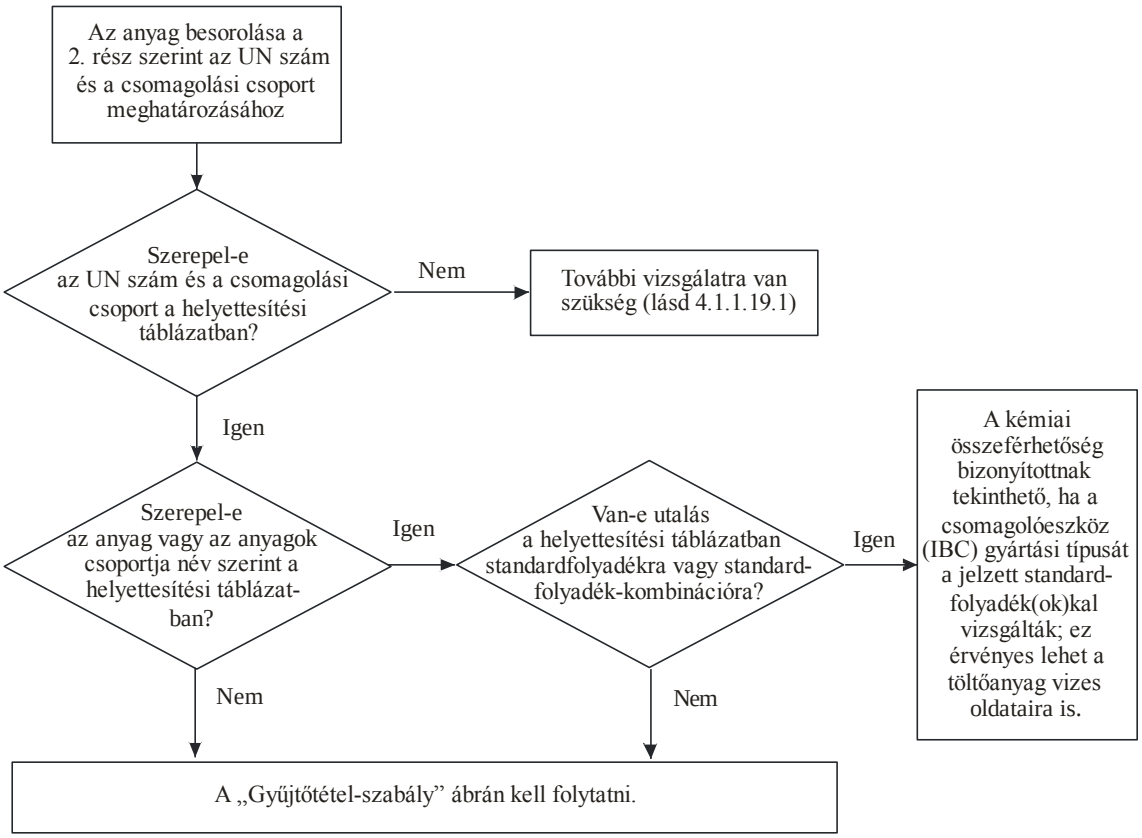
b) Meg kell keresni az UN számot a 4.1.1.19.6 pont helyettesítési táblázat 1 oszlopában;

c) Ha az adott UN számhoz több tétel tartozik, akkor a csomagolási csoportnak, a koncentrációnak, a lobbanáspontnak, a nem veszélyes összetevőknek stb. megfelelő tételt a 2a, 2b és 4 oszlopban található információk segítségével kell kiválasztani. Ha ez nem lehetséges, akkor a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 vagy a 6.1.5.2.7, ill. IBC-k esetén a 6.5.6.3.3 vagy a 6.5.6.3.6 pont szerint kell bizonyítani (vizes oldatokra azonban lásd a 4.1.1.19.4 pontot);

d) Ha a töltőanyag a) pont szerint meghatározott UN száma és csomagolási csoportja nem szerepel a helyettesítési táblázatban, a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 vagy a 6.1.5.2.7, ill. IBC-k esetén a 6.5.6.3.3 vagy a 6.5.6.3.6 pont szerint kell bizonyítani;

e) Ha a kiválasztott sorban az 5 oszlopban „Gyűjtőtétel-szabály" bejegyzés szerepel, a továbbiakban a 4.1.1.19.5 pontban leírt szabályt kell követni;

f) A töltőanyag kémiai összeférhetősége bizonyítottnak tekinthető, ha a 4.1.1.19.1 és 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették, az 5 oszlopban standardfolyadék vagy standardfolyadék-kombináció van feltüntetve, és a gyártási típust erre (ezekre) a standardfolyadék(ok)ra jóváhagyták.




**4.1.1.19.1 ábra: A töltőanyagok helyettesítése standardfolyadékokkal**

**4.1.1.19.4** *Vizes oldatok*

A 4.1.1.19.3 pont szerint standardfolyadék(ok)kal helyettesíthető anyagok, ill. anyagcsoportok vizes oldatai a következő feltételek teljesülése esetén ugyanazon standardfolyadék(ok)kal helyettesíthetők:

a) a vizes oldat a 2.1.3.3 bekezdés kritériumai alapján ugyanazon UN szám alá sorolható, mint a táblázatban szereplő anyag;

b) a vizes oldat nincs külön név szerint említve a 4.1.1.19.6 pont helyettesítési táblázatában; és

c) nem következik be kémiai reakció a veszélyes anyag és az oldószerként használt víz között.

*Példa: UN 1120 terc-butanol vizes oldatok:*

– *A tiszta terc-butanol a helyettesítési táblázat szerint az „ecetsav” standardfolyadékhoz van hozzárendelve.*

– *A terc-butanol vizes oldatai a 2.1.3.3 bekezdés szerint az UN 1120 BUTANOLOK tétel alá sorolhatók, mivel a terc-butanol vizes oldatai az osztály, a csomagolási csoport(ok) és a halmazállapot tekintetében nem különböznek a tiszta anyagra vonatkozó tételektől. Ezen kívül az UN 1120 BUTANOLOK tétel nincs kifejezetten a tiszta anyagra korlátozva, és ezen anyagok vizes oldatai nincsenek sem a 3.2 fejezet „A” táblázatában, sem a helyettesítési táblázatban külön név szerint említve.*

– *Az UN 1120 BUTANOLOK a normális szállítási körülmények között vízzel nem reagálnak.*

*Ezért az UN 1120 terc-butanol vizes oldatok az „ecetsav” standardfolyadékkal helyettesíthetők.*

**4.1.1.19.5** *Gyűjtőtétel-szabály*

Olyan töltőanyagok esetében, amelyeknél az 5 oszlopban „Gyűjtőtétel-szabály” bejegyzés szerepel, a hozzárendeléshez a következő lépéseket kell tenni, ill. a következő feltételeket kell teljesíteni (lásd még a 4.1.1.19.2 ábrát):

a) Végre kell hajtani a 4.1.1.19.3 pont szerinti hozzárendelési eljárást az oldat, keverék vagy készítmény minden összetevőjére, figyelembe véve a 4.1.1.19.2 pont feltételeit. Generikus tételek esetén figyelmen kívül hagyhatók azok az összetevők, amelyekről ismert, hogy nincs károsító hatásuk a nagy sűrűségű polietilénre (pl. az UN 1263 FESTÉK-ben vagy FESTÉK SEGÉDANYAG-ban levő szilárd pigmentek).

b) Az oldat, keverék vagy készítmény nem helyettesíthető standardfolyadékkal, ha:

   i) egy vagy több veszélyes összetevő UN száma és csomagolási csoportja nem szerepel a helyettesítési táblázatban; vagy

   ii) egy vagy több összetevőnél a helyettesítési táblázat 5 oszlopában a „Gyűjtőtétel-szabály” bejegyzés található; vagy

   iii) az anyag egy vagy több veszélyes összetevőjének osztályozási kódja eltér az oldat, keverék vagy készítmény osztályozási kódjától (az UN 2059 GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT kivételével).

c) Ha a helyettesítési táblázatban minden veszélyes összetevő szerepel, és osztályozási kódjuk megegyezik magának az oldatnak, keveréknek, ill. készítménynek az osztályozási kódjával, és minden veszélyes összetevő ugyanazon standardfolyadékhoz vagy standardfolyadék-kombinációhoz van hozzárendelve az 5 oszlopban, akkor az oldat, keverék, ill. készítmény kémiai összeférhetősége bizonyítottnak tekinthető, ha a 4.1.1.19.1 és a 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették.

d) Ha a helyettesítési táblázatban minden veszélyes összetevő szerepel, és osztályozási kódjuk megegyezik magának az oldatnak, keveréknek, ill. készítménynek az osztályozási kódjával, de az 5 oszlopban eltérő standardfolyadékok találhatók, akkor az oldat, keverék, ill. készítmény kémiai összeférhetősége csak a következő standardfolyadék-kombináció esetén tekinthető bizonyítottnak, ha a 4.1.1.19.1 és a 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették:

   i) víz/55%-os salétromsav; a C1 osztályozási kód alá tartozó szervetlen savak kivételével, amelyek a „víz” standardfolyadékkal helyettesíthetők;

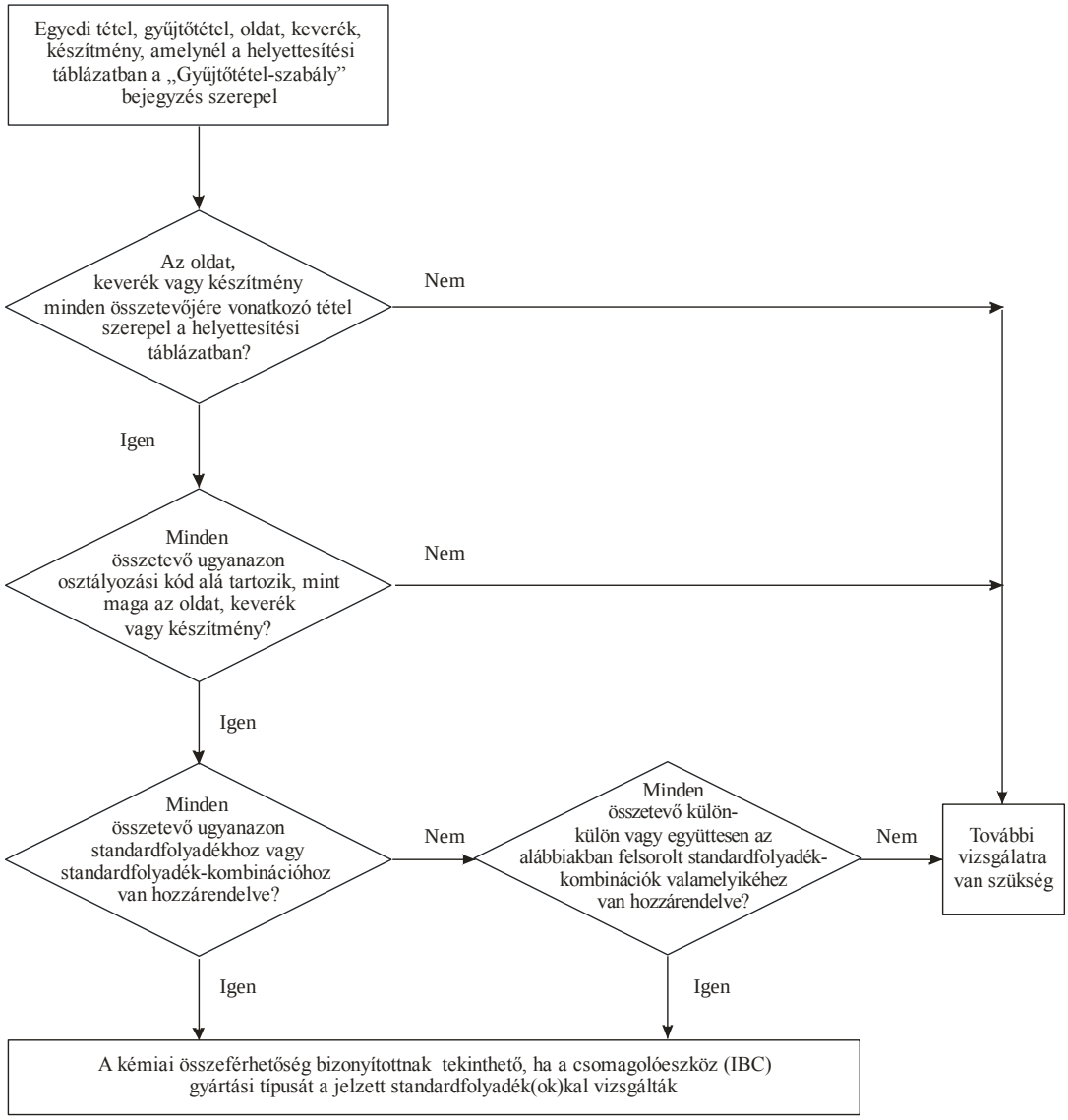
   ii) víz/nedvesítőszer oldat;

   iii) víz/ecetsav;

   iv) víz/szénhidrogén-keverék;

   v) víz/n-butil-acetát – n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat.

e) E szabály értelmében tehát a kémiai összeférhetőség nem tekinthető bizonyítottnak a d) pontban leírtaktól eltérő standardfolyadék-kombinációkra, ill. a b) pontban leírt esetekben. Ilyen esetekben a kémiai összeférhetőséget más módon kell bizonyítani [lásd a 4.1.1.19.3 d) pontot].




Elfogadott standardfolyadék-kombinációk:

– víz/salétromsav (55%), kivéve a C1 osztályozási kód alá tartozó szerves savakat, amelyek a „víz” standardfolyadékhoz vannak hozzárendelve;
– víz/nedvesítőszer oldat;
– víz/ecetsav;
– víz/szénhidrogén-keverék;
– víz/n-butil-acetát – n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat.

**4.1.1.19.2 ábra: Gyűjtőtétel szabály**

*1 példa: UN 1940 TIOGLIKOLSAV (50%) és UN 2531 METAKRILSAV, STABILIZÁLT (50%) keveréke; a keverék besorolása: UN 3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.*

– *Mind az összetevők, mind a keverék UN száma szerepel a helyettesítési táblázatban;*
– *Az összetevők és a keverék osztályozási kódja azonos: C3;*
– *Az UN 1940 TIOGLIKOLSAV az „ecetsav”, az UN 2531 METAKRILSAV, STABILIZÁLT pedig az „n-butil-acetát / n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat” standardfolyadékkal helyettesíthető. A d) pont értelmében ez nem egy elfogadott standardfolyadék-kombináció. A keverék kémiai összeférhetőségét más módon kell bizonyítani.*

*2 példa: UN 1793 FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER (50%) és UN 1803 FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV (50%) keveréke; a keverék besorolása: UN 3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.*

– *Mind az összetevők, mind a keverék UN száma szerepel a helyettesítési táblázatban;*

– *Az összetevők és a keverék osztályozási kódja azonos: C3;*

– *Az UN 1793 FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER a „nedvesítőszer oldat”, az UN 1803 FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV a „víz” standardfolyadékkal helyettesíthető. A d) pont értelmében ez egy elfogadott standardfolyadék-kombináció. Ennek következtében a kémiai összeférhetőség bizonyítottnak tekinthető, ha a csomagolóeszköz gyártási típusát a „nedvesítőszer oldat” és a „víz” standardfolyadékokra jóváhagyták.*

**4.1.1.19.6** *Helyettesítési táblázat*

A következő helyettesítési táblázatban a veszélyes anyagok az UN szám szerinti sorrendben szerepelnek. Minden sorban alapvetően egyetlen egyedi vagy gyűjtőtétel szerepel, amelyhez egy adott UN szám tartozik. Azonban ugyanaz az UN szám több, egymást követő sorban is előfordulhat, ha az adott UN számhoz tartozó anyagok eltérő megnevezéssel (pl. egy anyagcsoport önálló izomerjei), különböző kémiai tulajdonságokkal, különböző fizikai tulajdonságokkal és/vagy különböző szállítási feltételekkel rendelkeznek. Ilyen esetekben az adott csomagolási csoporton belül az egyedi vagy gyűjtőtétel az egymást követő sorok közül az utolsó.

A 4.1.1.19.6 táblázat 1 – 4. oszlopa, a 3.2 fejezet „A” táblázatához hasonló szerkezetet követve, használható az anyag azonosítására e bekezdés céljából. Az utolsó oszlop tartalmazza a standardfolyadéko(ka)t, amellyel (amelyekkel) az anyag helyettesíthető.

*Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:*

**1 oszlop** **UN szám**

Itt vannak feltüntetve:

– az egyedi UN számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vannak hozzárendelve, illetve

– a gyűjtőtételek UN számai, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

**2a oszlop** **Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés**

Itt van feltüntetve az anyag megnevezése, az egyedi tétel megnevezése, ami különböző izomereket is tartalmazhat, ill. maga a gyűjtőmegnevezés.

A feltüntetett megnevezés eltérhet a használandó helyes szállítási megnevezéstől.

**2b oszlop** **Leírás**

Itt van feltüntetve a tételt magyarázó szöveg olyan esetekben, amikor az anyag besorolása, szállítási feltételei és/vagy kémiai összeférhetősége eltérő.

**3a oszlop** **Osztály**

Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalomkörébe a veszélyes anyag tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**3b oszlop** **Osztályozási kód**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyag osztályozási kódja, aminek

hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**4 oszlop** **Csomagolási csoport**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyaghoz a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). Bizonyos anyagok nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

**5 oszlop** **Standardfolyadék**

Itt van feltüntetve vagy egy standardfolyadék, ill. egy standardfolyadék-kombináció, amellyel az anyag helyettesíthető, vagy a gyűjtőtétel-szabályra való hivatkozás, amelyet a 4.1.1.19.5 pont tartalmaz.

### 4.1.1.19.6 táblázat: Helyettesítési táblázat

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | (2a) | (2b) | (3a) | (3b) | (4) | (5) |
| 1090 | **Aceton** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék<br>**Megjegyzés**: csak akkor alkalmazható, ha a csomagolóeszköz a töltőanyagot csak elfogadható mértékben ereszti át |
| 1093 | **Akrilnitril, stabilizált** | | 3 | FT1 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1104 | **Amil-acetátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1105 | **Pentanolok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II/III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1106 | **Amil-aminok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | FC | II/III | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |
| 1109 | **Amil-formiátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1120 | **Butanolok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II/III | Ecetsav |
| 1123 | **Butil-acetátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II/III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1125 | **n-Butil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |
| 1128 | **n-Butil-formiát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1129 | **Butiraldehid** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1133 | **Ragasztók** | gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1139 | **Bevonó oldat** | beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1145 | **Ciklohexán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1146 | **Ciklopentán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1153 | **Etilénglikol-dietil-éter** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat<br>**és**<br>szénhidrogén-keverék |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1154 | **Dietil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1158 | **Diizopropil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1160 | **Dimetil-amin vizes oldat** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1165 | **Dioxán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1169 | **Folyékony aromás kivonatok** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1170 | **Etanol** vagy **Etanol oldat** | vizes oldat | 3 | F1 | II/III | Ecetsav |
| 1171 | **Etilénglikol-monoetil-éter** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 1172 | **Etilénglikol-monoetil-éter-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 1173 | **Etil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1177 | **2-Etil-butil-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1178 | **2-Etil-butiraldehid** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1180 | **Etil-butirát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1188 | **Etilénglikol-mono-metil-éter** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 1189 | **Etilénglikol-mono-metil-éter-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 1190 | **Etil-formiát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1191 | **Oktilaldehidek** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1192 | **Etil-laktát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1195 | **Etil-propionát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1197 | **Folyékony ízanyag kivonatok** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1198 | **Gyúlékony formaldehid oldat** | vizes oldat, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | FC | III | Ecetsav |
| 1202 | **Dízelolaj** | amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy lobbanáspontja legfeljebb 100 °C | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1202 | **Gázolaj** | lobbanáspont legfeljebb 100 °C | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1202 | **Könnyű fűtőolaj** | extra könnyű | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1202 | **Könnyű fűtőolaj** | amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy lobbanáspontja legfeljebb 100 °C | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1203 | **Motorbenzin** vagy **Benzin** vagy **Gazolin** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1206 | **Heptánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1207 | **Hexaldehid** | n-hexaldehid | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1208 | **Hexánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1210 | **Nyomdafesték** vagy **Nyomdafesték segédanyag** | gyúlékony, beleértve a festékhígítókat és oldószereket | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1212 | **Izobutanol** | | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 1213 | **Izobutil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1214 | **Izobutil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1216 | **Izooktének** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1219 | **Izopropanol** | | 3 | F1 | II | Ecetsav |
| 1220 | **Izopropil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1221 | **Izopropil-amin** | | 3 | FC | I | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1223 | **Kerozin** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1224 | 3,3-Dimetil-2-butanon | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1224 | **Folyékony ketonok, m.n.n.** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1230 | **Metanol** | | 3 | FT1 | II | Ecetsav |
| 1231 | **Metil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1233 | **Metil-amil-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1235 | **Metil-amin vizes oldat** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1237 | **Metil-butirát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1247 | **Metil-metakrilát monomer, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1248 | **Metil-propionát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1262 | **Oktánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1263 | **Festék** vagy **Festék segédanyag** | beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist, ill. beleértve a festékhígítókat és oldószereket | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1265 | **Pentánok** | n-pentán | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1266 | **Parfüm készítmények** | gyúlékony oldószerekkel | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1268 | Kőszénkátrány nafta | gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1268 | **Nyersolaj (petróleum) párlatok, m.n.n.** vagy **Nyersolaj (petróleum) termékek, m.n.n.** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1274 | **n-Propanol** | | 3 | F1 | II/III | Ecetsav |
| 1275 | **Propionaldehid** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1276 | **n-Propil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1277 | **Propil-amin** | n-Propil-amin | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1281 | **Propil-formiátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetát-telített nedvesítőszer oldat |
| 1282 | **Piridin** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1286 | **Gyantaolaj** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1287 | **Gumioldat** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1296 | **Trietil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1297 | **Trimetil-amin vizes oldat** | legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | FC | I/II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1301 | **Vinil-acetát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1306 | **Folyékony fakonzerváló anyagok** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1547 | **Anilin** | | 6.1 | T1 | II | Ecetsav |
| 1590 | **Folyékony diklór-anilinek** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 6.1 | T1 | II | Ecetsav |
| 1602 | **Folyékony, mérgező színezék, m.n.n.** vagy **Folyékony, mérgező színezék intermedier, m.n.n.** | | 6.1 | T1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1604 | **Etilén-diamin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1715 | **Ecetsavanhidrid** | | 8 | CF1 | II | Ecetsav |
| 1717 | **Acetil-klorid** | | 3 | FC | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1718 | **Foszforsav-mono-butil-észter** | | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 1719 | Hidrogén-szulfid | vizes oldat | 8 | C5 | III | Ecetsav |
| 1719 | **Maró, lúgos folyékony anyag, m.n.n.** | szervetlen | 8 | C5 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1730 | **Folyékony antimon-pentaklorid** | vegytiszta | 8 | C1 | II | Víz |
| 1736 | **Benzoil-klorid** | | 8 | C3 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1750 | **Klór-ecetsav oldat** | vizes oldat | 6.1 | TC1 | II | Ecetsav |
| 1750 | **Klór-ecetsav oldat** | mono- és diklór-ecetsav keverékei | 6.1 | TC1 | II | Ecetsav |
| 1752 | **Klór-acetil-klorid** | | 6.1 | TC1 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1755 | **Krómsav oldat** | vizes oldat legfeljebb 30% krómsavtartalommal | 8 | C1 | II/III | Salétromsav |
| 1760 | Ciánamid | vizes oldat legfeljebb 50% ciánamid tartalommal | 8 | C9 | II | Víz |
| 1760 | O,O-Dietil-ditiofoszforsav | | 8 | C9 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1760 | O,O-Diizopropil-ditiofoszforsav | | 8 | C9 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1760 | O,O-Di-n-propil-ditiofoszforsav | | 8 | C9 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1760 | **Maró folyadék, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C9 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1761 | **Etilén-diamin-réz oldat** | vizes oldat | 8 | CT1 | II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1764 | **Diklór-ecetsav** | | 8 | C3 | II | Ecetsav |
| 1775 | **Fluoro-bórsav** | vizes oldat legfeljebb 50% fluoro-bórsav tartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 1778 | **Fluoro-kovasav** | | 8 | C1 | II | Víz |
| 1779 | **Hangyasav** | 85 tömeg%-nál több savtartalommal | 8 | C3 | II | Ecetsav |
| 1783 | **Hexametilén-diamin oldat** | vizes oldat | 8 | C7 | II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1787 | **Jód-hidrogénsav** | vizes oldat | 8 | C1 | II/III | Víz |
| 1788 | **Bróm-hidrogénsav** | vizes oldat | 8 | C1 | II/III | Víz |
| 1789 | **Klór-hidrogénsav (sósav)** | legfeljebb 38%-os vizes oldat | 8 | C1 | II/III | Víz |
| 1790 | **Fluor-hidrogénsav** | legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | II | Víz<br>megengedett használati idő: legfeljebb 2 év |
| 1791 | **Hipoklorit oldat** | vizes oldat, a kereskedelemben szokásos nedvesítőszer tartalommal | 8 | C9 | II/III | Salétromsav **és** nedvesítőszer oldat* |
| 1791 | **Hipoklorit oldat** | vizes oldat | 8 | C9 | II/III | Salétromsav* |
| * Az UN 1791-hez: A próbát csak szellőző-szerkezettel szabad végrehajtani. Ha a próbánál standardfolyadékként salétromsavat használnak, a szellőző-szerkezetnek és a tömítésnek savállónak kell lennie. Ha a próbát magával a hipoklorit oldattal hajtják végre, ugyanolyan típusú, hipokloritnak ellenálló, de salétromsavval szemben nem ellenálló szellőző-szerkezetek és tömítések (pl. szilikongumiból készültek) is használhatók. | | | | | | |
| 1793 | **Foszforsav-mono-izopropil-észter** | | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 1802 | **Perklórsav** | vizes oldat legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal | 8 | CO1 | II | Víz |
| 1803 | **Folyékony fenolszulfonsav** | izomerek keveréke | 8 | C3 | II | Víz |
| 1805 | **Foszforsav oldat** | | 8 | C1 | III | Víz |
| 1814 | **Kálium-hidroxid oldat (kálilúg)** | vizes oldat | 8 | C5 | II/III | Víz |
| 1824 | **Nátrium-hidroxid oldat (nátronlúg)** | vizes oldat | 8 | C5 | II/III | Víz |
| 1830 | **Kénsav** | 51%-nál több savtartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 1832 | **Kimerült kénsav** | vegyileg állandó | 8 | C1 | II | Víz |
| 1833 | **Kénessav** | | 8 | C1 | II | Víz |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1835 | **Tetrametil-ammónium-hidroxid, oldat** | vizes oldat, lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C7 | II | Víz |
| 1840 | **Cink-klorid oldat** | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 1848 | **Propionsav** | legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1862 | **Etil-krotonát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1863 | **Tüzelőanyag repülőgép turbinamotorhoz** | | 3 | F1 | I/II/III | Szénhidrogén-keverék |
| 1866 | **Gyanta oldat** | gyúlékony | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1902 | **Foszforsav-diizooktil-észter** | | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 1906 | **Hulladék kénsav** | | 8 | C1 | II | Salétromsav |
| 1908 | **Klorit oldat** | vizes oldat | 8 | C9 | II/III | Ecetsav |
| 1914 | **Butil-propionátok** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1915 | **Ciklohexanon** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1917 | **Etil-akrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1919 | **Metil-akrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1920 | **Nonánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1935 | **Cianid oldat, m.n.n.** | szervetlen | 6.1 | T4 | I/II/III | Víz |
| 1940 | **Tioglikolsav** | | 8 | C3 | II | Ecetsav |
| 1986 | **Gyúlékony, mérgező alkoholok, m.n.n.** | | 3 | FT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1987 | Ciklohexanol | technikai tisztaságú | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 1987 | **Alkoholok, m.n.n.** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1988 | **Gyúlékony, mérgező aldehidek, m.n.n.** | | 3 | FT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1989 | **Aldehidek, m.n.n.** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1992 | 2,6-cisz-Dimetil-morfolin | | 3 | FT1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1992 | **Gyúlékony, mérgező, folyékony anyag, m.n.n.** | | 3 | FT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1993 | Propionsav- vinilészter | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1993 | (1-Metoxi-2-propil)-acetát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1993 | **Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2014 | **Hidrogén-peroxid vizes oldat** | legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal, szükség szerint stabilizálva | 5.1 | OC1 | II | Salétromsav |
| 2022 | **Krezilsav** | krezolokat, xilenolokat és metil-fenolokat tartalmazó vizes oldat | 6.1 | TC1 | II | Ecetsav |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2030 | **Hidrazin vizes oldat** | legalább 37 tömeg%, de legfeljebb 64 tömeg% hidrazintartalommal | 8 | CT1 | II | Víz |
| 2030 | Hidrazin-hidrát | vizes oldat 64% hidrazintartalommal | 8 | CT1 | II | Víz |
| 2031 | **Salétromsav** | a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, legfeljebb 55% salétromsav-tartalommal | 8 | CO1 | II | Salétromsav |
| 2045 | **Izobutiraldehid (izobutilaldehid)** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2050 | **Diizobutilén izomerek keveréke** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2053 | **Metil-izobutil-karbinol (metil-amil-alkohol)** | | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 2054 | **Morfolin** | | 8 | CF1 | I | Szénhidrogén-keverék |
| 2057 | **Tripropilén (propilén-trimer)** | | 3 | F1 | II/III | Szénhidrogén-keverék |
| 2058 | **Valeraldehid** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2059 | **Gyúlékony nitro-cellulóz oldat** | | 3 | D | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály<br>Az általános eljárástól eltérően az F1 osztályozási kód alá tartozó oldószerekre is ez a szabály alkalmazható |
| 2075 | **Vízmentes klorál, stabilizált** | | 6.1 | T1 | II | Nedvesítőszer oldat |
| 2076 | **Folyékony krezolok** | tiszta izomerek és izomerek keverék | 6.1 | TC1 | II | Ecetsav |
| 2078 | **Toluilén-diizocianát** | folyékony | 6.1 | T1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2079 | **Dietilén-triamin** | | 8 | C7 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2209 | **Formaldehid oldat** | vizes oldat 37% formaldehidtarta-lommal, metanol-tartalom: 8-10% | 8 | C9 | III | Ecetsav |
| 2209 | **Formaldehid oldat** | vizes oldat, legalább 25% formaldehid-tartalommal | 8 | C9 | III | Víz |
| 2218 | **Akrilsav, stabilizált** | | 8 | CF1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2227 | **n-Butil-metakrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2235 | **Klór-benzil-klorid, folyékony** | p-klór-benzil-klorid | 6.1 | T1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2241 | **Cikloheptán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2242 | **Cikloheptén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2243 | **Ciklohexil-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2244 | **Ciklopentanol** | | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 2245 | **Ciklopentén** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2247 | **n-Dekán** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2248 | **Di-n-butil-amin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2258 | **1,2-Propilén-diamin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |
| 2259 | **Trietilén-tetramin** | | 8 | C7 | II | Víz |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2260 | **Tripropil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2263 | **Dimetil-ciklohexánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2264 | **N,N-Dimetil-ciklo-hexil-amin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2265 | **N,N-dimetil-form-amid** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2266 | **Dimetil-N-propil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2269 | **3,3'-Imino-biszpro-pil-amin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2270 | **Etil-amin vizes oldat** | legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal, lobbanáspont 23 °C alatt, maró vagy gyengén maró | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2275 | **2-Etil-butanol** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2276 | **2-Etil-hexil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2277 | **Etil-metakrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2278 | **n-Heptén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2282 | **Hexanolok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2283 | **Izobutil-metakrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | III | n-Butil -acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2286 | **Pentametil-heptán (izododekán)** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2287 | **Izoheptén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2288 | **Izohexén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2289 | **Izoforon-diamin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2293 | **4-Metoxi-4-metil-2-pentanon** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2296 | **Metil-ciklohexán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2297 | **Metil-ciklohexanon** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2298 | **Metil-ciklopentán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2302 | **5-Metil-2-hexanon** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2308 | **Folyékony nitrozilkénsav** | | 8 | C1 | II | Víz |
| 2309 | **Oktadiének** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2313 | **Pikolinok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2317 | **Nátrium-réz(I)-cianid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | I | Víz |
| 2320 | **Tetraetilén-pentamin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2324 | **Triizobutilén** | $C_{12}$-monoolefinek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2326 | **Trimetil-ciklohexil-amin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2327 | **Trimetil-hexametilén-diaminok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2330 | **Undekán** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2336 | **Allil-formiát** | | 3 | FT1 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2348 | **Butil-akrilátok, stabilizált** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2357 | **Ciklohexil-amin** | lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2361 | **Diizobutil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2366 | **Dietil-karbonát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2367 | **alfa-Metil-valeraldehid** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2370 | **1-Hexén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2372 | **1,2-Di(dimetil-amino)-etán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2379 | **1,3-Dimetil-butil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2383 | **Dipropil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2385 | **Etil-izobutirát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2393 | **Izobutil-formiát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2394 | **Izobutil-propionát** | lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2396 | **Metakrilaldehid, stabilizált** | | 3 | FT1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2400 | **Metil-izovalerát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2401 | **Piperidin** | | 8 | CF1 | I | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2403 | **Izopropenil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2405 | **Izopropil-butirát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2406 | **Izopropil-izobutirát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2409 | **Izopropil-propionát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2410 | **1,2,3,6-Tetrahidro-piridin** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2427 | **Kálium-klorát vizes oldat** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 2428 | **Nátrium-klorát vizes oldat** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 2429 | **Kalcium-klorát vizes oldat** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2436 | **Tioecetsav** | | 3 | F1 | II | Ecetsav |
| 2457 | **2,3-Dimetil-bután** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2491 | **Etanol-amin** | | 8 | C7 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 2491 | **Etanol-amin oldat** | vizes oldat | 8 | C7 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 2496 | **Propionsavanhidrid** | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2524 | **Etil-ortoformiát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2526 | **Furfuril-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2527 | **Izobutil-akrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2528 | **Izobutil-izobutirát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2529 | **Izovajsav** | | 3 | FC | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2531 | **Metakrilsav, stabilizált** | | 8 | C3 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2542 | **Tributil-amin** | | 6.1 | T1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2560 | **2-Metil-2-pentanol** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2564 | **Triklór-ecetsav oldat** | vizes oldat | 8 | C3 | II/III | Ecetsav |
| 2565 | **Diciklohexil-amin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2571 | Etil-kénsav | | 8 | C3 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2571 | **Alkil-kénsavak** | | 8 | C3 | II | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2580 | **Alumínium-bromid oldat** | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 2581 | **Alumínium-klorid oldat** | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 2582 | **Vas(III)-klorid oldat** | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 2584 | Metánszulfonsav | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 2584 | **Folyékony alkil-szulfonsavak** | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2584 | Benzolszulfonsav | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 2584 | Toluolszulfonsavak | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 2584 | **Folyékony aril-szulfonsavak** | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2586 | Metánszulfonsav | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | Víz |
| 2586 | **Folyékony alkil-szulfonsavak** | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2586 | Benzolszulfonsav | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | Víz |
| 2586 | Toluolszulfonsavak | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | Víz |
| 2586 | **Folyékony aril-szulfonsavak** | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2610 | **Triallil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2614 | **Metil-allil-alkohol** | | 3 | F1 | III | Ecetsav |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2617 | **Metil-ciklohexanolok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 2619 | **Benzil-dimetil-amin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2620 | **Amil-butirátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2622 | **Glicidaldehid** | lobbanáspont 23 °C alatt | 3 | FT1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2626 | **Klórsav vizes oldat** | legfeljebb 10% klórsav-tartalommal | 5.1 | O1 | II | Salétromsav |
| 2656 | **Kinolin** | lobbanáspont 60 °C felett | 6.1 | T1 | III | Víz |
| 2672 | **Ammónia oldat** | vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammóniatartalommal | 8 | C5 | III | Víz |
| 2683 | **Ammónium-szulfid oldat** | vizes oldat, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CFT | II | Ecetsav |
| 2684 | **3-Dietil-amino-propil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2685 | **N,N-Dietil-etilén-diamin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2693 | **Biszulfitok, vizes oldat, m.n.n.** | szervetlen | 8 | C1 | III | Víz |
| 2707 | **Dimetil-dioxánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II/III | Szénhidrogén-keverék |
| 2733 | **Gyúlékony, maró aminok, m.n.n.** vagy **Gyúlékony, maró poliaminok, m.n.n.** | | 3 | FC | I/II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2734 | Di-szek-butil-amin | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2734 | **Folyékony, maró, gyúlékony aminok, m.n.n.** vagy **Folyékony, maró, gyúlékony poliaminok, m.n.n.** | | 8 | CF1 | I/II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2735 | **Folyékony, maró aminok, m.n.n.** vagy **Folyékony, maró poliaminok, m.n.n.** | | 8 | C7 | I/II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2739 | **Vajsavanhidrid** | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2789 | **Ecetsav,** **Jégecet** vagy **Ecetsav oldat** | vizes oldat 80 tömeg%-nál több ecetsav-tartalommal | 8 | CF1 | II | Ecetsav |
| 2790 | **Ecetsav oldat** | 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal | 8 | C3 | II/III | Ecetsav |
| 2796 | **Kénsav** | legfeljebb 51% savtartalommal | 8 | C1 | II | Víz |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2797 | **Lúgos akkumulátor folyadék** | kálium-/nátrium-hidroxid vizes oldata | 8 | C5 | II | Víz |
| 2810 | 2-Klór-6-fluor-benzil-klorid | stabilizált | 6.1 | T1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2810 | 2-Fenil-etanol | | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2810 | Etilénglikol-mono-hexil-éter | | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2810 | **Szerves, mérgező, folyékony anyag, m.n.n.** | | 6.1 | T1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2815 | **N-amino-etil-piperazin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2818 | **Ammónium-poli-szulfid oldat** | vizes oldat | 8 | CT1 | II/III | Ecetsav |
| 2819 | **Foszforsav-mono-amil-észter** | | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 2820 | **Vajsav** | n-vajsav | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2821 | **Fenol oldat** | vizes oldat, mérgező, nemlúgos | 6.1 | T1 | II/III | Ecetsav |
| 2829 | **Kapronsav** | n-kapronsav | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2837 | **Biszulfátok vizes oldatai** | | 8 | C1 | II/III | Víz |
| 2838 | **Vinil-butirát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2841 | **Di-n-amil-amin** | | 3 | FT1 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2850 | **Tetrapropilén (propilén-tetramer)** | $C_{12}$-monoolefinek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2873 | **Dibutil-amino-etanol** | N,N-di-n-butil-amino-etanol | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2874 | **Furfuril-alkohol** | | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2920 | O,O-Dietil-ditiofosz-forsav | lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CF1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2920 | O,O-Dimetil-ditio-foszforsav | lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CF1 | II | Nedvesítőszer oldat |
| 2920 | Hidrogén-bromid | 33%-os oldat jégecetben | 8 | CF1 | II | Nedvesítőszer oldat |
| 2920 | Tetrametil-ammó-nium-hidroxid | vizes oldat, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CF1 | II | Víz |
| 2920 | **Gyúlékony, maró folyékony anyag, m.n.n.** | | 8 | CF1 | I/II | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2922 | Ammónium-szulfid | vizes oldat, lobbanáspont 60 °C felett | 8 | CT1 | II | Víz |
| 2922 | Krezolok | lúgos, vizes oldat, nátrium- és kálium-krezolát keveréke | 8 | CT1 | II | Ecetsav |
| 2922 | Fenol | lúgos, vizes oldat, nátrium- és kálium-fenolát keveréke | 8 | CT1 | II | Ecetsav |
| 2922 | Nátrium-hidrogén-difluorid | vizes oldat | 8 | CT1 | III | Víz |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2922 | **Mérgező, maró folyékony anyag, m.n.n.** | | 8 | CT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2924 | **Maró, gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.** | gyengén maró | 3 | FC | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2927 | **Maró, szerves, mérgező folyékony anyag, m.n.n.** | | 6.1 | TC1 | I/II | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2933 | **Metil-2-klór-propionát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2934 | **Izopropil-2-klór-propionát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2935 | **Etil-2-klór-propionát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2936 | **Tiolaktonsav** | | 6.1 | T1 | II | Ecetsav |
| 2941 | **Fluor-anilinek** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2943 | **Tetrahidro-furfuril-amin** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2945 | **N-metil-butil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2946 | **2-Amino-5-dietil-amino-pentán** | | 6.1 | T1 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2947 | **Izopropil-klór-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2984 | **Hidrogén-peroxid vizes oldat** | legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal, szükség szerint stabilizálva | 5.1 | O1 | III | Salétromsav |
| 3056 | **n-Heptaldehid** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3065 | **Alkoholos italok** | 24 tf.%-nál több alkoholtartalommal | 3 | F1 | II/III | Ecetsav |
| 3066 | **Festék** vagy **Festék segédanyag** | beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist, ill. beleértve a festékhígítókat és oldószereket | 8 | C9 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3079 | **Metakrilnitril, stabilizált** | | 6.1 | TF1 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3082 | $C_6 – C_{17}$ alkohol (szekunder) poli(3-6)--etoxilát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | $C_{12} – C_{15}$ alkohol poli(1-3)-etoxilát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | $C_{13} – C_{15}$ alkohol poli(1-6)-etoxilát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | JP-5 repülőgép turbina tüzelőanyag | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3082 | JP-7 repülőgép turbina tüzelőanyag | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Kőszénkátrány | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Kőszénkátrány nafta | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Kőszénkátrányból nyert kreozot | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Fakátrányból nyert kreozot | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Krezil-difenil-foszfát | | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Decil-akrilát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Diizobutil-ftalát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Di-n-butil-ftalát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | **Szénhidrogének** | folyékony, lobbanáspont 60 °C felett, környezetre veszélyes | 9 | M6 | III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3082 | Izodecil-difenil-foszfát | | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Metil-naftalinok | izomerek keveréke, folyékony | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Triaril-foszfátok | m.n.n. | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Trikrezil-foszfát | legfeljebb 3% orto-izomerrel | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Trixilenil-foszfát | | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Cink-alkil-ditiofoszfát | $C_3 – C_{14}$ | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Cink-aril-ditiofoszfát | $C_7 – C_{16}$ | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | **Környezetre veszélyes folyékony anyag, m.n.n.** | | 9 | M6 | III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3099 | **Folyékony, mérgező, gyújtó hatású anyag, m.n.n.** | | 5.1 | OT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3101<br>3103<br>3105<br>3107<br>3109<br>3111<br>3113<br>3115<br>3117<br>3119 | **B, C, D, E** vagy **F típusú, folyékony szerves peroxid** vagy **B, C, D, E** vagy **F típusú, folyékony szerves peroxid hőmérséklet-szabályozással** | | 5.2 | P1 | | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék **és** salétromsav**) |
| **) Az UN 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (kivéve a terc-butil hidroperoxidot 40 %-nál több peroxidtartalommal és a peroxi-ecetsavakat) tételekhez: Minden szerves peroxid technikailag tiszta formában és olyan oldószerben oldva, amelyre összeférhetősége vonatkozásában ezen felsorolásban „szénhidrogén-keverék” standardfolyadék van feltüntetve. A szellőző-szerkezeteknek és a tömítéseknek a szerves peroxiddal való összeférhetőségét – a gyártási típus-vizsgálattól függetlenül – salétromsavval végrehajtott laboratóriumi vizsgálattal is lehet igazolni. | | | | | | |
| 3145 | Butil-fenolok | folyékony, m.n.n. | 8 | C3 | I/II/III | Ecetsav |
| 3145 | **Folyékony alkil-fenolok, m.n.n.** | a $C_2 – C_{12}$ homológokat beleértve | 8 | C3 | I/II/III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3149 | **Hidrogén-peroxid és peroxi-ecetsav keverék, stabilizált** | UN 2790 ecetsav-, UN 2796 kénsav- és/vagy UN 1805 foszforsav-, víz- és legfeljebb 5% peroxi-ecetsav tartalommal | 5.1 | OC1 | II | Nedvesítőszer oldat **és** salétromsav |
| 3210 | **Szervetlen klorátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3211 | **Szervetlen perklorátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3213 | **Szervetlen bromátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3214 | **Szervetlen permanganátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II | Víz |
| 3216 | **Szervetlen perszulfátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3218 | **Szervetlen nitrátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3219 | **Szervetlen nitritek vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3264 | Réz(I)-klorid | vizes oldat, gyengén maró | 8 | C1 | III | Víz |
| 3264 | Hidroxilamin-szulfát | 25%-os vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 3264 | Foszforossav | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 3264 | **Maró, folyékony, savas szervetlen anyag, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály; nem alkalmazható az UN 1830, 1832, 1906 és 2308 anyagait tartalmazó keverékekre |
| 3265 | Metoxi-ecetsav | | 8 | C3 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Allil-szukcinsav-anhidrid | | 8 | C3 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Ditioglikolsav | | 8 | C3 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Butil-foszfát | monobutil- és dibutil-foszfát keveréke | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Kaprilsav | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Izovaleriánsav | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Pelargonsav | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Piroszőlősav | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Valeriánsav | | 8 | C3 | III | Ecetsav |
| 3265 | **Maró, folyékony, savas szerves anyag, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C3 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3266 | Nátrium-hidroszufid | vizes oldat | 8 | C5 | II | Ecetsav |
| 3266 | Nátrium-szulfid | vizes oldat, gyengén maró | 8 | C5 | III | Ecetsav |
| 3266 | **Maró, folyékony, lúgos szervetlen anyag, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C5 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3267 | 2,2'-(Butil-imino)--bisz-etanol | | 8 | C7 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3267 | **Maró, folyékony, lúgos szerves anyag, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C7 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3271 | Etilénglikol-mono-butil-éter | lobbanáspont 60 °C | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 3271 | **Éterek, m.n.n.** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3272 | Akrilsav terc-butil észter | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Izobutil-propionát | lobbanáspont 23 °C alatt | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Metil-valerát | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Trimetil-orto-formiát | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Etil-valerát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Izobutil-izovalerát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | n-Amil-propionát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | n-Butil-butirát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Metil-laktát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | **Észterek, m.n.n.** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3287 | Nátrium-nitrit | 40%-os vizes oldat | 6.1 | T4 | III | Víz |
| 3287 | **Szervetlen, mérgező folyékony anyag, m.n.n.** | | 6.1 | T4 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3291 | **Nem specifikált kórházi hulladék, m.n.n.** | folyékony | 6.2 | I3 | II | Víz |
| 3293 | **Hidrazin vizes oldat** | legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal | 6.1 | T4 | III | Víz |
| 3295 | Heptének | m.n.n. | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 3295 | Nonánok | lobbanáspont 23 °C alatt | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 3295 | Dekánok | m.n.n. | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3295 | 1,2,3-Trimetil-benzol | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3295 | **Folyékony szénhidrogének, m.n.n.** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3405 | **Bárium-klorát oldat** | vizes oldat | 5.1 | OT1 | II/III | Víz |
| 3406 | **Bárium-perklorát oldat** | vizes oldat | 5.1 | OT1 | II/III | Víz |
| 3408 | **Ólom-perklorát oldat** | vizes oldat | 5.1 | OT1 | II/III | Víz |
| 3413 | **Kálium-cianid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | I/II/III | Víz |
| 3414 | **Nátrium-cianid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | I/II/III | Víz |
| 3415 | **Nátrium-fluorid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | III | Víz |
| 3422 | **Kálium-fluorid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | III | Víz |

### 4.1.2 Kiegészítő általános előírások az IBC-k használatára

**4.1.2.1** Amennyiben az IBC-t 60 °C vagy alacsonyabb (zárttéri) lobbanáspontú folyékony anyagok vagy porrobbanásra hajlamos porok szállítására használják, intézkedéseket kell hozni, hogy a töltés és ürítés során a veszélyes elektrosztatikus feltöltődést elkerüljék.

**4.1.2.2** Minden fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t a 6.5.4.4, ill. a 6.5.4.5 bekezdés szerint vizsgálatnak kell alávetni:

– üzembehelyezés előtt;

– az üzembehelyezést követően legfeljebb két és fél, ill. öt éves időközönként;

– javítás és átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Az IBC-k az utolsó időszakos vizsgálat, ill. felülvizsgálat érvényességének letelte után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte előtt megtöltött IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállítható. Ezen kívül az IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után is szállítható:

a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat vagy felülvizsgálat elvégzésének céljából; és

b) a veszélyes anyag ártalmatlanításra (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatásra történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik.

***Megjegyzés:*** *A fuvarokmányba teendő bejegyzésre lásd az 5.4.1.1.11 pontot.*

**4.1.2.3** A 31HZ2 típusú IBC-ket legalább a külső burkolat űrtartalmának 80%-ig kell megtölteni.

**4.1.2.4** Ha egy fém, merev falú műanyag, hajlékony falú, ill. összetett IBC rendszeres karbantartását nem az IBC tulajdonosa végzi, akinek bejegyzési állama és neve, ill. engedélyezett jele az IBC-n tartósan fel van tüntetve, akkor az IBC-n a gyártó által felvitt UN típusjelölés közelében tartósan fel kell tüntetni a következőket:

a) annak az államnak a jelét, ahol a rendszeres karbantartást végzik; és

b) a rendszeres karbantartást végző nevét, ill. engedélyezett jelét.

### 4.1.3 A csomagolási utasításokra vonatkozó általános előírások

**4.1.3.1** Az 1 – 9 osztály veszélyes áruira vonatkozó csomagolási utasításokat a 4.1.4 szakasz tartalmazza. A csomagolási utasítások a csomagolóeszközök fajtája szerint három bekezdésre vannak felosztva:

| | |
|---|---|
| a 4.1.4.1 bekezdés | a csomagolóeszközökre vonatkozik (az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével): ezek az utasítások „P” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva, a csak RID és ADR szerinti csomagolóeszközökre vonatkozó utasítások kódja „R” betűvel kezdődik; |
| a 4.1.4.2 bekezdés | az IBC-kre vonatkozik: ezek az utasítások „IBC” betűkkel kezdődő kóddal vannak ellátva; |
| a 4.1.4.3 bekezdés | a nagycsomagolásokra vonatkozik: ezek az utasítások „LP” betűkkel kezdődő kóddal vannak ellátva. |

A csomagolási utasítások általában azt is megadják, hogy a 4.1.1, 4.1.2 vagy 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani, ill. előírhatják, hogy a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 vagy 4.1.9 szakasz különleges előírásait is teljesíteni kell. A csomagolási utasításokban egyes anyagokra és tárgyakra különleges csomagolási előírások is szerepelhetnek, ezeket szintén számokból és betűkből álló kódok jelölik a következők szerint:

„PP” az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével minden más csomagolóeszközre, vagy

„RR” csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges előírásokra;

„B” az IBC-kre, vagy

„BB” csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges előírásokra;

„L” a nagycsomagolásokra.

Ellenkező előírás hiányában minden csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 6. rész vonatkozó előírásainak. A csomagolási utasítások általában nem nyújtanak információt az összeférhetőségről, így a felhasználó nem választhatja meg a csomagolóeszközt anélkül, hogy ellenőrizné a (csomagolandó) anyag összeférhetőségét a kiválasztott csomagolóanyaggal (pl. a legtöbb fluoridhoz az üvegtartályok nem megfelelőek). Ahol a csomagolási utasítás szerint üvegtartály megengedett, ott porcelán és kőagyag csomagolóeszközök ugyancsak használhatók.

**4.1.3.2** Az egyes anyagokra és tárgyakra alkalmazandó csomagolási utasítás(oka)t a 3.2 fejezet „A” táblázatának 8 oszlopa tartalmazza. A meghatározott anyagokra vagy tárgyakra vonatkozó különleges csomagolási előírásokat és az egybecsomagolási előírásokat (lásd a 4.1.10 szakaszt) a 9a és 9b oszlop tartalmazza.

**4.1.3.3** A csomagolási utasítások tartalmazzák a használható önálló és kombinált csomagolóeszközöket. A kombinált csomagolásra megadják a használható külső csomagolóeszközt, belső csomagolóeszközt, és ahol szükséges, a belső és a külső csomagolóeszközben megengedett legnagyobb mennyiséget. A legnagyobb nettó tömeg és legnagyobb űrtartalom meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban.

**4.1.3.4** Amennyiben a szállított anyag a szállítás alatt hajlamos folyékonnyá válni, a következő csomagolóeszközök nem használhatók:

A csomagolóeszközök közül:

| | |
|---|---|
| Hordók: | 1D és 1G |
| Ládák: | 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2 |
| Zsákok: | 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 és 5M2 |
| Összetett csomagolóeszközök: | 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 és 6PH1 |

A nagycsomagolások közül:

Hajlékony falú műanyag: 51H (külső csomagolóeszköz)

Az IBC-k közül:

Az I csomagolási csoport anyagaihoz: egyik IBC típus sem

A II és a III csomagolási csoport anyagaihoz:

| | |
|---|---|
| Fa: | 11C, 11D és 11F |
| Papírlemez: | 11G |
| Hajlékony falú: | 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2 |
| Összetett: | 11HZ2 és 21HZ2. |

Ezen bekezdés tekintetében a 45 °C vagy annál alacsonyabb olvadáspontú anyagokat és keverékeket kell olyan szilárd anyagoknak tekinteni, amelyek a szállítás alatt hajlamosak folyékonnyá válni.

**4.1.3.5** Ha ebben a fejezetben a csomagolási utasítások megengedik egy adott kódjelű (pl. 4G; 1A2) csomagolóeszköz használatát, akkor az azonos kódjelű és a 6. rész előírásai szerint „V”, „U” vagy „W” betűvel jelölt (pl. 4GV, 4GU vagy 4GW; 1A2V, 1A2U vagy 1A2W) csomagolóeszközök is használhatók, ugyanazokkal a feltételekkel és korlátozásokkal, amelyeket a csomagolási utasítás az adott kódjelű csomagolóeszközre előír. Például a 4GV kódjelű kombinált csomagolás minden esetben használható, amikor 4G kódjelű van megengedve, feltéve, hogy betartják a vonatkozó csomagolási utasítás előírásait a belső csomagolóeszközre és a mennyiség korlátozására.

**4.1.3.6** ***Folyékony és szilárd anyagok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok***

**4.1.3.6.1** Hacsak az ADR-ben másként nincs előírva, minden folyékony és szilárd anyag szállítására használhatók azok a nyomástartó tartályok, amelyek

a) megfelelnek 6.2 fejezet vonatkozó követelményeinek; ill.

b) a tervezésre, szerkezetre, gyártásra, vizsgálatra vonatkozóan a gyártás országában alkalmazott nemzeti vagy nemzetközi szabványoknak megfelelnek, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés előírásait is betartják, valamint a fémből készült palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek kialakítása olyan, hogy a repesztő- és a próbanyomás hányadosa legalább

i) 1,50 az újratölthető nyomástartó tartályoknál, ill.

ii) 2,00 a nem újratölthető nyomástartó tartályoknál,

kivéve a robbanóanyagokat, a termikusan nem állandó anyagokat, a szerves peroxidokat, az önreaktív anyagokat, az olyan anyagokat, amelyeknél kémiai reakció révén jelentős nyomás alakulhat ki és a radioaktív anyagokat (hacsak a 4.1.9 szakasz nem engedélyezi).

Ez a pont nem vonatkozik a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításának 3. táblázatában említett anyagokra.

**4.1.3.6.2** Minden nyomástartó tartály gyártási típust a gyártási ország illetékes hatóságának jóvá kell hagynia vagy a 6.2 fejezet szerint kell jóváhagyni.

**4.1.3.6.3** Hacsak másként nincs előírva, csak olyan nyomástartó tartály használható, amelynek próbanyomása legalább 0,6 MPa.

**4.1.3.6.4** Hacsak másként nincs előírva, a nyomástartó tartályt vészlefúvó szerkezettel lehet ellátni, amely úgy van méretezve, hogy túltöltés vagy tűz esetén megakadályozza a tartály szétrobbanását.

A nyomástartó tartály szelepeit úgy kell tervezni és gyártani, hogy eredendően képesek legyenek a sérülések elviselésére anélkül, hogy a tartalom kiszabadulna, vagy a 4.1.6.8 bekezdés a) – e) pontjaiban felsorolt módszerek valamelyikének alkalmazásával védeni kell az olyan sérülésekkel szemben, amelyek a nyomástartó tartály tartalmának véletlen kiszabadulásához vezetnének.

**4.1.3.6.5** A nyomástartó tartályt 50 °C-on legfeljebb űrtartalmának 95%-áig szabad megtölteni. Elegendő folyadékmentes szabad teret kell hagyni ahhoz, hogy 55 °C hőmérsékleten a folyadék ne töltse ki teljesen a nyomástartó tartályt.

**4.1.3.6.6** Hacsak másként nincs előírva, a nyomástartó tartályt 5 évenként időszakos vizsgálatnak kell alávetni. Az időszakos vizsgálatnak a következőkből kell állnia: külső vizsgálatból, belső vizsgálatból vagy az illetékes hatóság által jóváhagyott más módszerrel végzett vizsgálatból, nyomáspróbából vagy az illetékes hatóság által engedélyezett azonos hatékonyságú, roncsolásmentes vizsgálatból, beleértve a tartozékok vizsgálatát is (pl. a szelepek, vészlefúvó szerkezetek, ill. olvadó betétek tömörségének vizsgálatát). A nyomástartó tartály az időszakos vizsgálat esedékessége után még szállítható, azonban megtölteni már nem szabad. A nyomástartó tartály javítását a 4.1.6.11 bekezdés követelményei szerint kell végezni.

**4.1.3.6.7** A csomagolónak (töltőnek) töltés előtt meg kell vizsgálnia a nyomástartó tartályt, meg kell győződnie arról, hogy a nyomástartó tartály a szállítandó anyagra engedélyezve van és az ADR előírásait betartották. A zárószelepet töltés után le kell zárni, és a szállítás alatt zárva kell maradnia. A feladónak ellenőriznie kell a zárószerkezetek és a szerelvények tömítettségét.

**4.1.3.6.8** Újratölthető nyomástartó tartályt csak ugyanolyan anyaggal szabad megtölteni, mint ami előzőleg volt benne, kivéve, ha a töltet megváltoztatásához szükséges műveleteket végrehajtották.

**4.1.3.6.9** A 6.2 fejezet előírásainak megfelelő nyomástartó tartályok kivételével a 4.1.3.6 bekezdés szerinti, folyékony és szilárd anyagok szállítására szolgáló nyomástartó tartályokat a gyártási

ország illetékes hatóságának előírásai szerint kell jelöléssel ellátni.

**4.1.3.7** A vonatkozó csomagolási utasításban kifejezetten nem engedélyezett csomagolóeszköz vagy IBC csak akkor használható valamely anyag vagy tárgy szállítására, ha a Szerződő Felek az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésben erről kifejezetten megállapodtak.

**4.1.3.8** ***Nem az 1 osztályba tartozó csomagolatlan tárgyak***

**4.1.3.8.1** Ha egy nagyméretű, robusztus tárgy nem csomagolható a 6.1 vagy a 6.6 fejezet csomagolási előírásainak megfelelően és üres, tisztítatlan állapotban, csomagolás nélkül kell szállítani, akkor az ilyen szállítást a származási ország[2)] illetékes hatósága engedélyezheti. Az engedélyezéshez az illetékes hatóságnak a következőket kell figyelembe vennie:

a) a nagyméretű, robusztus tárgynak elég erősnek kell lenni ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a szállítóeszközök közötti átrakás, a szállítóeszközből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról eltávolítják;

b) minden zárószerkezetnek és nyílásnak zárva kell lennie, hogy ne következhessen be a tartalom szabadba jutása, ami normális szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként). Veszélyes anyagnak nem szabad a nagyméretű, robusztus tárgy külsejére tapadnia;

c) a nagyméretű, robusztus tárgyak veszélyes áruval közvetlenül érintkező

i) részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és

ii) ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást, pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót;

d) a folyadékot tartalmazó, nagyméretű, robusztus tárgyakat úgy kell berakni és rögzíteni, hogy a szállítás alatt sem a tartalom kiszabadulása, sem a tárgyak maradandó alakváltozása ne következhessen be;

e) a nagyméretű, robusztus tárgyakat úgy kell rögzíteni a rekeszben, keretben, egyéb kezelőeszközben vagy magában a szállítóeszközben vagy konténerben, hogy normális szállítási feltételek esetén ne lazulhassanak ki.

**4.1.3.8.2** Az illetékes hatóság által a 4.1.3.8.1 pont szerint engedélyezett, csomagolás nélküli tárgyak az 5. rész feladási eljárásainak hatálya alá tartoznak. Ezenkívül az ilyen tárgyak feladójának gondoskodnia kell arról, hogy az engedély a fuvarokmányhoz legyen csatolva.

***Megjegyzés:*** *A nagyméretű, robusztus tárgyak közé tartoznak pl. a hajlékony falú tüzelőanyagtartályok, a katonai berendezések, a gépek és készülékek, amelyek a 3.4.1 szakasz szerinti korlátozott mennyiségnél nagyobb mennyiségű veszélyes árut tartalmaznak.*

**4.1.4** **A csomagolási utasítások felsorolása**

***Megjegyzés:*** *Bár a következő csomagolási utasítások számozási rendszere megegyezik az IMDG Kódex és az ENSZ Minta Szabályzat által használt rendszerrel, a felhasználóknak tekintettel kell lenniük arra, hogy bizonyos részletek az ADR esetében eltérőek lehetnek.*

**4.1.4.1** ***A csomagolóeszközök (kivéve az IBC-ket és a nagycsomagolásokat) használatára vonatkozó csomagolási utasítások***

2) Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a jóváhagyást a küldeménnyel érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

| **P001** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyagokhoz)** | **P001** |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolás:** | | **Legnagyobb űrtartalom/nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| Üveg 10 *l*<br>Műanyag 30 *l*<br>Fém 40 *l* | **Hordók** | | | |
| | acél (1A2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | alumínium (1B2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | műanyag (1H2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez (1D) | 150 kg | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez (1G) | 75 kg | 400 kg | 400 kg |
| | **Ládák** | | | |
| | acél (4A) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | alumínium (4B) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | fa (4C1, 4C2) | 150 kg | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez (4D) | 150 kg | 400 kg | 400 kg |
| | farostlemez (4F) | 75 kg | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez (4G) | 75 kg | 400 kg | 400 kg |
| | habosított műanyag (4H1) | 60 kg | 60 kg | 60 kg |
| | tömör műanyag (4H2) | 150 kg | 400 kg | 400 kg |
| | **Kannák** | | | |
| | acél (3A2) | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| | alumínium (3B2) | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| | műanyag (3H2) | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | | | |
| **Hordók** | | | | |
| acél, nem levehető tetővel (1A1) | | 250 *l* | 450 *l* | 450 *l* |
| acél, levehető tetővel (1A2) | | 250 *l*[a)] | 450 *l* | 450 *l* |
| alumínium, nem levehető tetővel (1B1) | | 250 *l* | 450 *l* | 450 *l* |
| alumínium, levehető tetővel (1B2) | | 250 *l*[a)] | 450 *l* | 450 *l* |
| fém (acélt és alumíniumot kivéve), nem levehető tetővel (1N1) | | 250 *l* | 450 *l* | 450 *l* |
| fém (acélt és alumíniumot kivéve), levehető tetővel (1N2) | | 250 *l*[a)] | 450 *l* | 450 *l* |
| műanyag, nem levehető tetővel (1H1) | | 250 *l* | 450 *l* | 450 *l* |
| műanyag, levehető tetővel (1H2) | | 250 *l*[a)] | 450 *l* | 450 *l* |
| **Kannák** | | | | |
| acél, nem levehető tetővel (3A1) | | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |
| acél, levehető tetővel (3A2) | | 60 *l*[a)] | 60 *l* | 60 *l* |
| alumínium, nem levehető tetővel (3B1) | | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |
| alumínium, levehető tetővel (3B2) | | 60 *l*[a)] | 60 *l* | 60 *l* |
| műanyag, nem levehető tetővel (3H1) | | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |
| műanyag, levehető tetővel (3H2) | | 60 *l*[a)] | 60 *l* | 60 *l* |

*a) Csak 2680 $mm^2/s$-nál nagyobb viszkozitású anyagokhoz használhatók.*

| **Önálló csomagolóeszközök (folyt.)** | **Legnagyobb űrtartalom/nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)** | | |
|---|---|---|---|
| **Összetett csomagolóeszközök:** | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1) | 250 *l* | 250 *l* | 250 *l* |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) | 120 *l* | 250 *l* | 250 *l* |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy műanyag tartály külső fa, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |
| üvegtartály külső acél, alumínium, rétegelt falemez, papírlemez, habosított műanyag vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy külső fa vagy papírlemez-ládával vagy külső vessző-kosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |

**Nyomástartó tartályok,** feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

**Kiegészítő követelmény:**

A 3 osztály III csomagolási csoportjának azon anyagai esetében, amelyek kis mennyiségben szén-dioxidot vagy nitrogént bocsátanak ki, a csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP1** Az UN 1133, 1210, 1263 és 1866 tétel anyagai, valamint az UN 3082 alá sorolt ragasztó, nyomdafesték, nyomdafesték segédanyag, festék, festék segédanyag és gyanta oldat esetén, a II és III csomagolási csoport anyagaihoz csomagolóeszközönként legfeljebb 5 *l* mennyiségig a fém vagy műanyag csomagolóeszközöket nem kell a 6.1 fejezet szerinti igénybevételi próbáknak alávetni, ha azokat:

a) rakodólapon, rakodólap-ládában vagy egységrakomány-képző eszközben szállítják, azaz az egyedi csomagolóeszközök pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon a rakodólapon vannak rögzítve; vagy

b) legfeljebb 40 kg nettó tömegű kombinált csomagolás belső csomagolásaként szállítják.

**PP2** Az UN 3065 anyagaihoz olyan, legfeljebb 250 *l* űrtartalmú fahordók is használhatók, amelyek nem felelnek meg a 6.1 fejezet előírásainak.

**PP4** Az UN 1774 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét.

**PP5** Az UN 1204 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következhessen be robbanás. Palackok, nagypalackok és gázhordók ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.

**PP6** (törölve)

**PP10** Az UN 1791, II csomagolási csoport anyagaihoz szellőző-szerkezettel ellátott csomagoló-eszközöket kell használni.

**PP31** Az UN 1131 anyag csomagolóeszközeit légmentesen zárni kell.

**PP33** Az UN 1308 anyagaihoz csak az I vagy a II csomagolási csoportnak megfelelő, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolások használhatók.

**PP81** A 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluoridot tartalmazó UN 1790 fluor-hidrogénsav oldat és az 55%-nál több tiszta savat tartalmazó UN 2031 salétromsav oldat szállítására önálló csomagolóeszközként használt műanyag hordók és kannák megengedett használati időtartama a gyártásuk időpontjától számított 2 év.

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR2** Az UN 1261 anyagaihoz levehető tetejű csomagolóeszközök nem használhatók.

| **P002** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz)** | **P002** |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolás:** | | **Legnagyobb nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| Üveg 10 kg<br>Műanyag[a)] 50 kg<br>Fém 50 kg<br>Papír[a, b, c)] 50 kg<br>Papírlemez[a, b, c)] 50 kg<br><br>*a) Ezeknek a belső csomagolóeszközöknek portömörnek kell lenniük.*<br>*b) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).*<br><br>*c) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport anyagaihoz.* | **Hordók**<br>acél (1A2)<br>alumínium (1B2)<br>fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)<br>műanyag (1H2)<br>rétegelt falemez (1D)<br>papírlemez (1G)<br>**Ládák**<br>acél (4A)<br>alumínium (4B)<br>fa (4C1)<br>fa, portömör falakkal (4C2)<br>rétegelt falemez (4D)<br>farostlemez (4F)<br>papírlemez (4G)<br>habosított műanyag (4H1)<br>tömör műanyag (4H2)<br>**Kannák**<br>acél (3A2)<br>alumínium (3B2)<br>műanyag (3H2) | 400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>250 kg<br>250 kg<br>250 kg<br>125 kg<br>125 kg<br>60 kg<br>250 kg<br>120 kg<br>120 kg<br>120 kg | 400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>60 kg<br>400 kg<br>120 kg<br>120 kg<br>120 kg | 400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>60 kg<br>400 kg<br>120 kg<br>120 kg<br>120 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | | | |
| **Hordók**<br>acél (1A1 vagy 1A2[d)])<br>alumínium (1B1 vagy 1B2[d)])<br>fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2[d)])<br>műanyag (1H1 vagy 1H2[d)])<br>papírlemez (1G[e)])<br>rétegelt falemez (1D[e)])<br>**Kannák**<br>acél (3A1 vagy 3A2[d)])<br>alumínium (3B1 vagy 3B2[d)])<br>műanyag (3H1 vagy 3H2[d)]) | | 400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>120 kg<br>120 kg<br>120 kg | 400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>120 kg<br>120 kg<br>120 kg | 400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>120 kg<br>120 kg<br>120 kg |

*d) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport azon anyagaihoz, amelyek a szállítás alatt folyékonnyá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).*

*e) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonnyá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).*

| P002 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz) | | P002 (folyt.) |
|---|---|---|---|
| **Önálló csomagolóeszközök:(folyt.)** | **Legnagyobb nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)** | | |
| | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| **Ládák** | | | |
| acélláda (4A[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| alumíniumláda (4B[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| közönséges faláda (4C1[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| rétegelt falemez láda (4D[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| farostlemezláda (4F[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| portömör faláda (4C2[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| papírlemez láda (4G[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| tömör műanyag láda (4H2[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| **Zsákok** | | | |
| zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2)[e)] | Nem használható | 50 kg | 50 kg |
| **Összetett csomagolóeszközök** | | | |
| műanyag tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlemez vagy műanyag hordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1[e)], 6HD1[e)], vagy 6HH1) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső faládával, rétegelt falemez ládával, papírlemez ládával vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2[e)], 6HG2[e)] vagy 6HH2) | 75 kg | 75 kg | 75 kg |
| üvegtartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlemez hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1[e)] vagy 6PG1[e)]) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlemez ládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2[e)] vagy 6PD2[e)]) vagy külső tömör műanyag vagy habosított műanyag csomagolóeszközzel (6PH2 vagy 6PH1[e)]) | 75 kg | 75 kg | 75 kg |

*e) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonnyá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).*

**Nyomástartó tartályok**, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP6** (törölve)

**PP7** Az UN 2000 alá tartozó celluloid lapokat teljes rakományként, fedett járműben vagy zárt konténerben csomagolás nélkül is lehet szállítani rakodólapra rakva, műanyag fóliával burkolva és megfelelő módon, pl. acél pántszalaggal rögzítve. Egy rakodólap nem lehet 1000 kg-nál nagyobb tömegű.

**PP8** Az UN 2002 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következhessen be robbanás. Palackok, nagypalackok és gázhordók ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.

| P002 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz) | P002 (folyt.) |
|---|---|---|

**Különleges csomagolási előírások (folyt.):**

**PP9** Az UN 3175, 3243 és 3244 anyagaihoz a csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelnie, amely sikeresen kiállta a tömörségi próbát a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén. Az UN 3175 esetén nincs szükség a tömörségi próbára, ha a folyadék a zárt zsákokban levő szilárd anyagban teljesen abszorbeálva van.

**PP11** Az UN 1309, III csomagolási csoport és UN 1362 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok használhatók, ha műanyag zsákokba vannak helyezve és rakodólapon zsugor- vagy nyújtható fóliával vannak burkolva.

**PP12** Az UN 1361, 2213 és 3077 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok is használhatók, ha a szállítás fedett járműben vagy zárt konténerben történik.

**PP13** Az UN 2870 alá sorolt tárgyakhoz csak az I csomagolási csoport igénybevételi szintjét kielégítő kombinált csomagolások használhatók.

**PP14** Az UN 2211, 2698 és 3314 anyagaihoz használt csomagolóeszközöket nem kell alávetni a 6.1 fejezet igénybevételi próbáinak.

**PP15** Az UN 1324 és 2623 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét.

**PP20** Az UN 2217 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagú tartály is használható.

**PP30** Az UN 2471 anyagaihoz papír vagy papírlemez belső csomagolóeszközök nem használhatók.

**PP34** Az UN 2969 anyagaihoz (egész ricinusmag esetén) 5H1, 5L1 vagy 5M1 jelű zsákok is használhatók.

**PP37** Az UN 2590 és 2212 anyagaihoz 5M1 jelű zsákok is használhatók. Minden zsákot fedett járműben vagy zárt konténerben kell szállítani, vagy zárt, merevfalú egyesítőcsomagolásba kell helyezni.

**PP38** Az UN 1309, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok csak fedett járműben vagy zárt konténerben való szállításnál használhatók.

**PP84** Az UN 1057 tárgyaihoz a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét kielégítő, merev külső csomagolóeszközöket kell használni. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni, gyártani és használni, hogy ne következhessen be elmozdulás, az eszközök nem szándékos begyújtása vagy gyúlékony gáz, ill. folyadék kibocsátása.

***Megjegyzés:*** *Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtókra lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.*

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR5** Az UN 1057 tárgyait tartalmazó küldeménydaraboknak a PP84 különleges csomagolási előírástól eltérően csak a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.7 bekezdés általános előírásainak kell megfelelniük, ha bruttó tömegük legfeljebb 10 kg.

***Megjegyzés:*** *Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtókra lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.*

| P003 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P003 |
|---|---|---|

A veszélyes árut alkalmas külső csomagolóeszközbe kell helyezni. A csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4, a 4.1.1.8 bekezdés és a 4.1.3 szakasz előírásainak és úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.1.4 szakasz gyártásra vonatkozó követelményeit. A befogadóképességnek és a tervezett felhasználásnak megfelelő kialakítású, megfelelő szilárdságú és alkalmas anyagból készített külső csomagolóeszközt kell használni. Ha ezt a csomagolási utasítást tárgyak szállításánál vagy kombinált csomagolások belső csomagolásainál alkalmazzák, a csomagolóeszközt úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozza.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP16** Az UN 2800-hoz: a telepeket védeni kell a csomagoláson belüli rövidzárlattal szemben és erős külső csomagolásokba kell biztonságosan csomagolni.

***Megjegyzés: 1.*** *A kifolyásmentes, nedves akkumulátortelepeket, amelyek mechanikai vagy elektromos készülékek beépített alkatrészei és azok működéséhez szükségesek, a készülék akkumulátortartójában szilárdan kell rögzíteni, és oly módon kell védeni, hogy sérülés és rövidzárlat ne következhessen be.*

***2.*** *A használt telepekre (UN 2800) lásd a P801a utasítást.*

**PP17** Az UN 1950 és az UN 2037 tételeknél egy küldeménydarab nettó tömege papírlemez csomagolóeszköz esetén legfeljebb 55 kg, egyéb csomagolóeszköz esetén legfeljebb 125 kg lehet.

**PP19** Az UN 1364 és 1365 anyagai bálákban is szállíthatók.

**PP20** Az UN 1363, 1386, 1408 és 2793 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagból gyártott tartály is használható.

**PP32** Az UN 2857 és 3358 tárgyai csomagolatlanul, rekeszekben vagy megfelelő egyesítőcsomagolásban is szállíthatók.

**PP87** A 327 különleges előírás szerint szállított, UN 1950 hulladék aeroszol csomagolások esetén a csomagolóeszközt a szállítás alatt esetleg szabaddá váló folyadék visszatartására alkalmas eszközzel (pl. nedvszívóanyaggal) kell ellátni. A csomagolóeszközt megfelelően szellőztetni kell, hogy nyomásnövekedés vagy gyúlékony légkör ne alakulhasson ki.

**PP88** (törölve)

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR6** Az UN 1950 és az UN 2037 tételek teljes rakományként való szállítása esetén a fémből készült tárgyakat a következőképpen is lehet csomagolni:

a tárgyakat alátétre helyezve, alkalmas műanyag fóliával burkolva – amely a megfelelő helyzetben rögzíti – egységekké kell összefogni. Ezeket az egységeket rakodólapon egymásra kell helyezni, és megfelelően rögzíteni kell.

| P004 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P004 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3473, 3476, 3477, 3478 és 3479 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.3, a 4.1.1.6 bekezdés és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Üzemanyagcella kazettákra: a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök; és

2) Készülékben lévő vagy készülékkel egybecsomagolt üzemanyagcella kazettákra: erős, külső csomagolóeszközök. Az üzemanyagcella kazettát tartalmazó, nagyméretű, robusztus készülékek (lásd a 4.1.3.8 bekezdést) csomagolás nélkül is szállíthatók. Ha az üzemanyagcella kazettát a készülékkel egybecsomagolják, akkor a kazettát vagy belső csomagolásba kell tenni, vagy a külső csomagolásba olyan párnázóanyag vagy osztóbetétek közé helyezni, amely(ek) megvédi(k) a kazettát a sérüléstől, amit a tartalom elmozdulása vagy a külső csomagolásban való elhelyezkedése okozhat. A készülékben lévő üzemanyagcella kazettákat rövidzárattal ellen védeni kell, és az egész rendszert védeni kell, nehogy véletlenszerűen működésbe lépjen.

| P010 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P010 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolások:** | | | **Legnagyobb nettó tömeg** |
|---|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | | **Külső csomagolóeszközök** | |
| Üveg | 1 *l* | **Hordók** | |
| Acél | 40 *l* | acélhordók (1A2) | 400 kg |
| | | műanyag hordók (1H2) | 400 kg |
| | | rétegelt falemez hordók (1D) | 400 kg |
| | | papírlemez hordók (1G) | 400 kg |
| | | **Ládák** | |
| | | acélládák (4A) | 400 kg |
| | | faládák (4C1, 4C2) | 400 kg |
| | | rétegelt falemez ládák (4D) | 400 kg |
| | | farostlemez ládák (4F) | 400 kg |
| | | papírlemez ládák (4G) | 400 kg |
| | | habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg |
| | | tömör műanyag ládák (4H2) | 400 kg |

| **Önálló csomagolóeszközök:** | **Legnagyobb űrtartalom (lásd a 4.1.3.3 bekezdést)** |
|---|---|
| **Hordók** | |
| acél, nem levehető tetővel (1A1) | 450 *l* |
| **Kannák** | |
| acél, nem levehető tetővel (3A1) | 60 *l* |
| **Összetett csomagolóeszközök** | |
| műanyagtartály külső acélhordóval (6HA1) | 250 *l* |

| P099 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P099 |
|---|---|---|

Csak az illetékes hatóság által, ezen árukhoz jóváhagyott csomagolóeszközök használhatók. Az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a küldeményhez mellékelni kell, vagy a fuvarokmányban utalni kell arra, hogy a csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.

| P101 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P101 |
|---|---|---|

Csak a származási ország illetékes hatósága által engedélyezett csomagolóeszközök használhatók. Ha a származási ország nem ADR Szerződő Fél, akkor a csomagolóeszközt a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának jóvá kell hagynia. A nemzetközi forgalomban részt vevő gépjárművek államjelzését azon országra nézve, amelynek hatósága intézkedik, a fuvarokmányban fel kell tüntetni a következők szerint: „... illetékes hatósága által engedélyezett csomagolás” [lásd az 5.4.1.2.1 e) pontot].

| P110a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P110a |
|---|---|---|

FENNTARTVA

***Megjegyzés:*** *Az ENSZ Minta Szabályzatban ezen a számon szereplő csomagolási utasítás ADR szerinti szállításhoz nem megengedett.*

| P110b | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P110b |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Tartályok**<br>fémből<br>fából<br>vezetőképes gumiból<br>vezetőképes műanyagból<br>**Zsákok**<br>vezetőképes gumiból<br>vezetőképes műanyagból | **Megosztó válaszfalak**<br>fémből<br>fából<br>műanyagból<br>papírlemezből | **Ládák**<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F) |

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP42** Az UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135 és 0224 anyagai esetében a következő feltételeket kell teljesíteni:

a) egyetlen belső csomagolás sem tartalmazhat 50 g-nál több robbanóanyagot (száraz anyagra vonatkoztatva);

b) a megosztó válaszfalak közötti egyetlen térrész sem tartalmazhat egynél több, szilárdan elhelyezett belső csomagolást; és

c) a külső csomagolás legfeljebb 25 térrészre osztható.

| P111 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P111 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>vízálló papírból<br>műanyagból<br>gumibevonatú textilszövetből<br><br>**Burkolatok**<br>műanyagból<br>gumibevonatú textilszövetből | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP43** Az UN 0159 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyag hordót (1H2) használnak.

| P112a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(az 1.1D osztályozási kód szilárd, nedvesített anyagaihoz) | P112a |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>többrétegű, vízálló papírból<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>gumibevonatú textilszövetből<br>műanyagszövetből<br><br>**Tartályok**<br>fémből<br><br>műanyagból | **Zsákok**<br>műanyagból<br>műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből<br><br><br><br>**Tartályok**<br>fémből<br>műanyagból | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Kiegészítő követelmény:**

Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 és 0394-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP45** Az UN 0072-höz és az UN 0226-hoz nem szükséges köztes csomagolás.

| P112b | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P112b |
|---|---|---|
| **(az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, nem porszerű anyagaihoz)** | | |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>nátronpapírból<br>többrétegű, vízálló papírból<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>gumibevonatú textilszövetből<br>műanyagszövetből | **Zsákok (csak az UN 0150-hez)**<br>műanyagból<br>műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből | **Zsákok**<br>portömör műanyagszövet zsákok (5H2)<br>vízálló műanyagszövet zsákok (5H3)<br>műanyagfólia zsákok (5H4)<br>portömör textilzsákok (5L2)<br>vízálló textilzsákok (5L3)<br>többrétegű vízálló papírzsákok (5M2)<br>**Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP46** Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott.

**PP47** Az UN 0222 anyagaihoz nem szükséges belső csomagolás, ha a külső csomagolás zsák.

| P112c | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, porszerű anyagaihoz) | P112c |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>többrétegű vízálló papírból<br>műanyagból<br>műanyagszövetből<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából | **Zsákok**<br>többrétegű, vízálló papírból, béléssel<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>fémből<br>műanyagból | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Kiegészítő követelmények:**

**1.** Nem szükségesek belső csomagolások, ha külső csomagolásként hordót használnak.

**2.** A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP46** Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott.

**PP48** Az UN 0504 anyagaihoz fém csomagolóeszközök nem használhatók.

| P113 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P113 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>papírból<br>műanyagból<br>gumibevonatú textilszövetből<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Kiegészítő követelmény:**
A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP49** Az UN 0094 és 0305 esetében egy belső csomagolásba legfeljebb 50 g anyag csomagolható.

**PP50** Az UN 0027 esetében belső csomagolások nem szükségesek, ha külső csomagolásként hordót használnak.

**PP51** Az UN 0028-hoz belső csomagolásként nátronpapír vagy viaszolt papír burkolatok is használhatók.

| P114a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(nedvesített szilárd anyagokhoz) | P114a |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>műanyagszövetből<br><br>**Tartályok**<br>fémből<br>műanyagból | **Zsákok**<br>műanyagból<br>műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből<br><br>**Tartályok**<br>fémből<br>műanyagból | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Kiegészítő követelmény:**

Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP43** Az UN 0342 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyag hordót (1H2) használnak.

| P114b | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(száraz szilárd anyagokhoz) | P114b |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>nátronpapírból<br>műanyagból<br>portömör textilszövetből<br>portömör műanyagszövetből<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>papírból<br>műanyagból<br>portömör műanyagszövetből | Nem szükséges | **Ládák**<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)/<br>papírlemez ládák (4G)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP48** Az UN 0508 és az UN 0509 anyagaihoz fém csomagolóeszköz nem használható.

**PP50** Az UN 0160, UN 0161 és UN 0508 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha külső csomagolásként hordókat használnak.

**PP52** Ha az UN 0160 és UN 0161 anyagaihoz külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okokból történő növekedése ne okozzon robbanásveszélyt.

| P115 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P115 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Tartályok**<br>műanyagból | **Zsákok**<br>műanyagból fém tartályokban<br><br>**Hordók**<br>fémből | **Ládák**<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP45** Az UN 0144-hez nem szükséges köztes csomagolás.

**PP53** Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként ládákat használnak, akkor a belső csomagolásokat kúpos, csavarmenetes kupakkal kell zárni és térfogatuk egyenként nem haladhatja meg az 5 litert. A belső csomagolásokat körül kell venni nem éghető, abszorbeáló párnázóanyaggal. Az abszorbeáló párnázóanyag mennyiségének elegendőnek kell lennie a folyadéktartalmak felszívásához. A fémtartályokat párnázattal kell egymástól elválasztani. Ha a külső csomagolás láda, a hajtóanyag nettó mennyisége egy küldemény-darabban legfeljebb 30 kg lehet.

**PP54** Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként hordókat használnak és a köztes csomagolás hordó, ezt olyan mennyiségű nem éghető párnázóanyaggal kell körülvenni, ami elegendő a folyadéktartalmak abszorbeálásához. A belső és a köztes csomagolóeszközök helyett fémhordóban levő műanyag tartályból álló összetett csomagoló-eszköz is használható. A hajtóanyag nettó mennyisége egy küldeménydarabban nem haladhatja meg a 120 litert.

**PP55** Az UN 0144 anyagaihoz abszorbeáló párnázóanyagot kell behelyezni.

**PP56** Az UN 0144 anyagaihoz belső csomagolásként fém tartályok is használhatók.

**PP57** Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként zsákot kell használni ha külső csomagolásként ládákat használnak.

**PP58** Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként hordót kell használni, ha külső csomagolásként hordókat használnak.

**PP59** Az UN 0144 anyagaihoz külső csomagolásként papírlemez ládák (4G) is használhatók.

**PP60** Az UN 0144 anyagaihoz levehető tetejű alumíniumhordók (1B2) nem használhatók.

| P116 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P116 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>víz- és olajálló papírból<br>műanyagból<br>portömör műanyagszövetből<br>műanyag bevonatú vagy béléső textilszövetből<br><br>**Tartályok**<br>vízálló papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából portömör kivitelben<br><br>**Burkolatok**<br>vízálló papírból<br>viaszolt papírból<br>műanyagból | Nem szükséges | **Zsákok**<br>műanyagszövet zsákok (5H1)<br>többrétegű vízálló papírzsákok (5M2)<br>műanyagfólia zsákok (5H4)<br>portömör textilzsákok (5L2)<br>vízálló textilzsákok (5L3)<br>**Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)<br>**Kannák**<br>acélkannák levehető tetővel (3A2)<br>műanyag kannák levehető tetővel (3H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP61** Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha folyadéktömör, levehető tetejű hordókat használnak külső csomagolásként.

**PP62** Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha a robbanóanyagot folyadékot át nem eresztő anyag tartalmazza.

**PP63** Az UN 0081 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha az merev falú műanyag csomagolóeszközben van, ami a salétromsav-észterekkel szemben áthatolhatatlan.

**PP64** Az UN 0331 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha külső csomagolásként zsákok (5H2), (5H3) vagy (5H4) használatosak.

**PP65** Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz külső csomagolásként zsákok (5H2 és 5H3) is használhatók

**PP66** Az UN 0081 anyagaihoz külső csomagolásként zsákok nem használhatók.

| P130 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P130 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| Nem szükséges | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP67** A következőket kell alkalmazni az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 tárgyaihoz: A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők.

| P131 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P131 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>papírból<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Orsók** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Különleges csomagolási előírás:**<br>**PP68** Az UN 0029, 0267 és 0455 esetében belső csomagolásként zsákok és orsók nem használhatók. | | |

| P132a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>**(zárt fém, műanyag vagy papírlemez házból álló tárgyakhoz, amelyek detonáló robbanóanyagot tartalmaznak vagy műanyag kötésű detonáló robbanóanyagokból készült tárgyakhoz)** | P132a |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| Nem szükséges | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |

| P132b | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(zárt ház nélküli tárgyakhoz) | P132b |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br><br>**Burkolatok**<br>papírból<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |

| P133 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P133 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Tálcák megosztó válaszfalakkal**<br>papírlemezből<br>műanyagból<br>fából | **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |

**Kiegészítő követelmény:**

Tartályok köztes csomagolásként csak akkor szükségesek, ha a belső csomagolóeszközök tálcák.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP69** Az UN 0043, 0212, 0225, 0268 és 0306-hoz belső csomagolóeszközként tálcák nem használhatók.

| P134 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P134 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>vízálló<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br><br>**Burkolatok**<br>hullámpapírlemezből<br><br><br>**Hüvelyek**<br>papírlemezből | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P135 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P135 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>papírból<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br><br>**Burkolatok**<br>papírból<br><br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P136 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P136 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból<br>textilszövetből<br><br>**Ládák**<br>papírlemezből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P137 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P137 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból<br><br>**Ládák**<br>papírlemezből<br><br>**Hüvelyek**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br><br>**Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP70** Ha az UN 0059, 0439, 0440 és 0441 formázott tölteteket egyenként csomagolják, a kúpos üregnek lefelé kell néznie és a küldeménydarabot el kell látni a „FÖLFELÉ” jelöléssel. Ha a formázott tölteteket páronként csomagolják, a kúpos üregeknek befelé kell nézniük, hogy véletlen beindulás esetén a jet-hatás minimális legyen.

| P138 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P138 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Kiegészítő követelmény:**<br>Ha a tárgyak végei zártak, belső csomagolóeszközök nem szükségesek. | | |

| P139 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P139 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Orsók**<br><br><br>**Burkolatok**<br>papírból<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Különleges csomagolási előírások:**<br>**PP71** Az UN 0065, 0102, 0104, 0289 és 0290 estében a robbanózsinórok végeit le kell zárni, pl. szorosan záró dugóval, úgy, hogy a robbanóanyag ne szabadulhasson ki. A hajlékony robbanózsinórok végeit szorosan le kell kötözni.<br>**PP72** Az UN 0065 és 0289 esetében nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha azok tekercselve vannak. | | |

| P140 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P140 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból<br><br>**Orsók**<br><br>**Burkolatok**<br>nátronpapírból<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Különleges csomagolási előírások:**<br>**PP73** Az UN 0105 esetében nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha a tárgyak végei zártak.<br>**PP74** Az UN 0101 esetében a csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie, kivéve, ha a gyújtó papírhüvellyel van burkolva és a hüvely mindkét vége el van látva levehető sapkával.<br>**PP75** Az UN 0101 tárgyaihoz acél vagy alumínium ládák és hordók nem használhatók. | | |

| P141 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P141 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Tálcák megosztó válaszfalakkal**<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P142 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P142 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>papírból<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Burkolatok**<br><br>papírból<br><br>**Tálcák megosztó válaszfalakkal**<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P143 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P143 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>nátronpapírból<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>gumibevonatú textilszövetből<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br><br><br>**Tálcák megosztó válaszfalakkal**<br>műanyagból<br>fából | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2 |

**Kiegészítő követelmény:**

A fenti belső és külső csomagolóeszközök helyett összetett csomagolóeszköz (6HH2) (műanyag tartály külső tömör műanyag ládával) is használható.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP76** Ha az UN 0271, 0272, 0415 vagy 0491-hez fém csomagolóeszközöket használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okokból történő növekedése ne okozzon robbanásveszélyt.

| P144 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P144 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br><br>**Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1) fém-béléssel<br>rétegelt falemez ládák (4D) fém-béléssel<br>farostlemez ládák (4F) fém-béléssel<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Különleges csomagolási előírás:**<br>**PP77** Az UN 0248 és 0249-hez használt csomagolásokat védeni kell a víz behatolásával szemben. Ha a vízzel aktiválható szerkezeteket csomagolatlanul szállítják, azokat legalább két, független védőszerkezettel kell ellátni, ami megakadályozza a víz behatolását. | | |

| P200 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P200 |
|---|---|---|

**A csomagolóeszköz típusa**

Palack, nagypalack, gázhordó és palackköteg.

Palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek használhatók, feltéve, hogy a 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait és a következő 1) – 11) bekezdés előírásait betartják.

**Általános előírások**

1) A tartályokat úgy kell lezárni és tömíteni, hogy megakadályozzák a gáz kiszabadulását.
2) A táblázatok szerint 200 ml/m$^3$ (ppm) vagy annál kisebb $LC_{50}$ értékkel rendelkező mérgező anyagokat tartalmazó nyomástartó tartályokon nem lehet semmiféle nyomáscsökkentő szerkezet.
   Az UN 1013 szén-dioxid és az UN 1070 dinitrogén-oxid szállítására használt UN nyomástartó tartályokat nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni.
3) A következő három táblázat a sűrített gázokra (1 táblázat), a cseppfolyósított és oldott gázokra (2 táblázat) és a nem a 2 osztályba tartozó anyagokra (3 táblázat) vonatkozik. A táblázatokban a következők szerepelnek:
   a) az anyag UN száma, megnevezése és leírása, valamint osztályozási kódja;
   b) mérgező anyagok esetén az $LC_{50}$ érték;
   c) az anyaghoz használható nyomástartó tartály típusa, amit „X” betű jelöl;
   d) a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatának legnagyobb időköze;

   ***Megjegyzés:*** *A kompozit anyagok felhasználásával készült nyomástartó tartályokra az időszakos vizsgálat gyakoriságát a tartályt jóváhagyó illetékes hatóságnak kell meghatároznia.*

   e) a nyomástartó tartályok legkisebb próbanyomása;
   f) sűrített gázok tartályainál a legnagyobb üzemi nyomás vagy cseppfolyósított, ill. oldott gázok tartályainál a legnagyobb töltési fok(ok);
   g) az egyes anyagokra vonatkozó különleges csomagolási előírások.

**Próbanyomás, töltési fok és töltési előírások**

4) Az előírt legkisebb próbanyomás 1 MPa (10 bar);
5) A nyomástartó tartályokat semmilyen esetben sem szabad a következő követelmények által meghatározott határoknál nagyobb mértékben megtölteni:
   a) Sűrített gázok esetén az üzemi nyomás nem lehet nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada. Az üzemi nyomás felső határára az „o” különleges csomagolási előírás további korlátozást tartalmaz. A belső nyomás 65 °C-on semmilyen esetben sem haladhatja meg a próbanyomást.
   b) Nagy nyomáson cseppfolyósított gázok esetén a töltési foknak akkorának kell lennie, hogy az állandósult nyomás 65 °C-on ne haladja meg a nyomástartó tartály próbanyomását.
      A táblázatban megadottól eltérő próbanyomás és töltési fok is alkalmazható, kivéve ott, ahol az „o” különleges csomagolási előírás szerepel, akkor ha
      i) az „r” különleges csomagolási előírás teljesül, ha az elő van írva; vagy
      ii) minden más esetben az előző követelmény teljesül.
      Azoknál a nagy nyomáson cseppfolyósított gázoknál és gázkeverékeknél, amelyekre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat, a legnagyobb töltési fokot *(TF)* a következő képlettel kell meghatározni:

$$TF = 8{,}5 \cdot 10^{-4} \cdot d_g \cdot P_e$$

*ahol* $TF$ = *a megengedett legnagyobb töltési fok*
$d_g$ = *a gáz sűrűsége (15 °C-on és 1 bar nyomáson) (kg/m$^3$-ben)*
$P_e$ = *a legkisebb próbanyomás (bar-ban).*

Ha a gáz sűrűsége nem ismert, a töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni:

$$TF = \frac{P_e \cdot MM \cdot 10^{-3}}{R \cdot 338}$$

*ahol* $TF$ = *megengedett legnagyobb töltési fok*
$P_e$ = *a legkisebb próbanyomás (bar-ban)*
$MM$ = *a gáz molekulatömege (g/mol-ban)*
$R$ = *8,31451·10$^{-2}$ bar·l·mol$^{-1}$·K$^{-1}$ (gázállandó).*

Gázkeverékeknél az egyes alkotórészek térfogat arányának figyelembevételével kapott átlagos molekulatömeget kell alkalmazni.

c) Kis nyomáson cseppfolyósított gázoknál a töltési fok (az űrtartalom-literenkénti legnagyobb töltőtömeg) a folyadékfázis 50 °C-on fennálló sűrűségének 0,95-szorosa, ezenkívül a folyadékfázis 60 °C alatt nem töltheti ki teljesen a tartályt. A próbanyomásnak legalább akkorának kell lennie, mint a folyékony anyag 65 °C-on fennálló gőznyomása (abszolút nyomás) mínusz 100 kPa (1 bar).

Azoknál a kis nyomáson cseppfolyósított gázoknál és gázkeverékeknél, amelyekre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat, a legnagyobb töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni:

$TF = (0{,}0032 \cdot BP - 0{,}24) \cdot d_l$,

ahol

$TF$ = a megengedett legnagyobb töltési fok

$BP$ = a forráspont (Kelvin fokban)

$d_l$ = a folyékony anyag sűrűsége a forrásponton (kg/l-ben).

d) Az UN 1001 oldott acetilénre és az UN 3374 oldószermentes acetilénre lásd a 10) bekezdésben a „p” különleges csomagolási előírást.

6) Eltérő próbanyomás és töltési fok is alkalmazható, amennyiben az előző 4) és 5) bekezdésben leírt általános követelményeket kielégítik.

7) A nyomástartó tartályok töltése csak különleges felszereltségű helyeken, szakképzett személyzettel és megfelelő eljárással végezhető.

Az eljárásnak ki kell terjednie annak ellenőrzésére, hogy

– a tartály és szerelvényei megfelelnek a vonatkozó szabályzatoknak;
– a szállítandó termékkel összeférhetőek;
– nincs biztonságot befolyásoló sérülésük;
– a töltési fokot, ill. a töltési nyomást betartották;
– a feliratok és a jelölések szabályszerűek.

**Időszakos vizsgálat**

8) Az újratölthető, nyomástartó tartályokat a 6.2.1.6, ill. a 6.2.3.5 bekezdés előírásai szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.

9) Ha valamely anyagra a következő táblázatokban nincs különleges előírás feltüntetve, az időszakos vizsgálatot a következők szerint kell végrehajtani:

a) az 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F és 4TC osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 5 évenként;

b) a többi osztály anyagainak szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 5 évenként;

c) az 1A, 1O, 1F, 2A, 2O és 2F osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 10 évenként.

E bekezdéstől eltérően a kompozit anyagok felhasználásával készült, nyomástartó tartályok (nyomástartó kompozit tartályok) időszakos vizsgálatát azon ADR Szerződő Fél illetékes hatósága által meghatározott időszakonként kell elvégezni, amely a szerkezetre és a gyártásra vonatkozó műszaki szabályzatot jóváhagyta.

**Különleges csomagolási előírások**

10) A „különleges csomagolási előírások” oszlop jelmagyarázata

*Az anyagok összeférhetősége* (gázokra lásd az ISO 11114-1:1997 és az ISO 11114-2:2000 szabványt)

a: Alumíniumötvözetből készült tartály nem használható.

b: Rézből készült szelepek nem használhatók.

c: A tartalommal érintkezésbe kerülő fémrészek legfeljebb 65% rezet tartalmazhatnak.

d: Acélból készült, nyomástartó tartályokhoz csak a hidrogén hatására bekövetkező ridegedésnek ellenálló minőségű acélok használhatók.

A 200 ml/m$^3$-nél (ppm-nél) kisebb $LC_{50}$ értékű anyagokra vonatkozó követelmények

k: A szelepnyílásokat nyomástartó, gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni, amelynek menete illeszkedik a szelepnyílás menetéhez és ami olyan anyagból készült, amit a nyomástartó tartály tartalma nem támad meg.

Egy palackkötegen belül minden palackot saját zárószeleppel kell ellátni, amelyet a szállítás

alatt zárva kell tartani. Töltés után a gyűjtőcsövet légteleníteni kell, át kell öblíteni és le kell zárni.

Az UN 1045 sűrített fluort tartalmazó palackkötegek palackjainál nem szükséges minden palackot leválasztó szeleppel ellátni, ehelyett elegendő a legfeljebb 150 *l* összes víztérfogatú palack-csoportokra leválasztó szelepet tenni.

A palackoknál, ill. a palackkötegek egyes palackjainál a próbanyomásnak legalább 200 bar-nak kell lennie, és a legkisebb falvastagság alumínium ötvözet esetén 3,5 mm, acél esetén 2 mm lehet. Azok az egyedi palackok, amelyek nem felelnek meg ezeknek a követelményeknek, csak olyan merev, külső csomagolóeszközben szállíthatók, amely az I csomagolási csoport követelményeit kielégíti és kellően megvédi a palackot és szerelvényeit. A gázhordók legkisebb falvastagságát az illetékes hatóságnak kell meghatároznia.

A nyomástartó tartályon nem lehet nyomáscsökkentő szerkezet.

A palackoknak, ill. a palackkötegek egyes palackjainak a víztérfogata legfeljebb 85 liter lehet.

A szelepeknek képesnek kell lenniük a nyomástartó tartály próbanyomásának elviselésére és kúpos menetes csatlakozással vagy az ISO 10692-2:2001 szabvány követelményeit kielégítő más módon közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakozniuk..

A szelepeknek vagy nem perforált membránnal kialakított, tömítés nélküli típusúnak kell lenniük vagy olyannak, ami megakadályozza a tömítésen keresztüli vagy a tömítés melletti szivárgást.

Kapszulákban történő szállítás nem engedélyezett.

Töltés után minden nyomástartó tartály tömörségét ellenőrizni kell.

*Egyes gázokra vonatkozó előírások*

l: Az UN 1040 etilén-oxid légmentesen zárt üveg vagy fém belső csomagolásokban is szállítható, amelyek párnázóanyag között, az I csomagolási csoportnak megfelelő papírlemez, fa- vagy fémládában vannak. A megengedett legnagyobb mennyiség üveg belső csomagolás esetén 30 g, fém belső csomagolás esetén 200 g. Töltés után minden belső csomagolás tömörségét forróvizes fürdőbe mártva olyan hőmérsékleten és időtartamig kell vizsgálni, ami elegendő ahhoz, hogy a belső nyomás elérje az etilénoxid 55 °C-on fennálló gőznyomását. Egy külső csomagolásban a legnagyobb nettó tömeg legfeljebb 2,5 kg lehet.

m: A nyomástartó tartályokat úgy kell megtölteni, hogy az üzemi nyomás ne haladja meg az 5 bar-t.

n: A palackok, ill a palackköteg egyes palackjai legfeljebb 5 kg gázt tartalmazhatnak. Ha az UN 1045 sűrített fluort tartalmazó palackköteg a „k” különleges csomagolási előírás szerint palack-csoportokra van osztva, egy csoport legfeljebb 5 kg gázt tartalmazhat.

o: Az üzemi nyomás, ill. a töltési fok semmi esetre sem haladhatja meg a táblázatban feltüntetett értéket.

p: UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén esetén a palackokat homogén, monolit, porózus anyaggal kell kitölteni; az üzemi nyomás és az acetilén mennyisége nem haladhatja meg a jóváhagyásban meghatározott vagy az ISO 3807-1:2000, ill. az ISO 3807-2:2000 szabványban szereplő értéket.

UN 1001 oldott acetilén esetén a palacknak a jóváhagyásban meghatározott mennyiségű acetont vagy más alkalmas oldószert kell tartalmaznia (lásd az ISO 3807-1:2000, ill. az ISO 3807-2:2000 szabványt); a nyomáscsökkentő szerkezettel ellátott és az összekapcsolt palackokat függőleges helyzetben kell szállítani.

Alternatívaként az UN 1001 oldott acetilénhez használt olyan palack, amely nem UN nyomástartó tartály, nem monolit, porózus anyaggal is megtölthető; az üzemi nyomás, az acetilén és az oldószer mennyisége nem haladhatja meg az engedélyben előírt értéket. A palack időszakos vizsgálatának időköze legfeljebb öt év lehet.

Az 52 bar próbanyomást csak az ISO 3807-2:2000 szabványnak megfelelő palackokra kell alkalmazni.

q: A piroforos gázokhoz és az 1%-nál több piroforos alkotórészt tartalmazó, gyúlékony gázkeverékekhez használt nyomástartó tartályok szelepnyílásait nyomástartó, gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni, ami olyan anyagból készült, amit a nyomástartó tartály

tartalma nem támad meg. Ha a nyomástartó tartályok palackköteget képeznek, miden egyes tartályt saját szeleppel kell ellátni, amit a szállítás alatt zárva kell tartani, és a gyűjtőcső vezeték kimenő szelepnyílásait nyomástartó, gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni. A gázzáró dugó vagy sapka menetének illeszkednie kell a szelepnyílás menetéhez. Kapszulákban történő szállítás nem engedélyezett.

r: A gáz töltési fokát úgy kell korlátozni, hogy a nyomás a gáz teljes elbomlása esetén sem lehet nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada.

ra: Ez a gáz következő feltételek mellett kapszulákba is tölthető:

a) a gáz mennyisége nem haladhatja meg a 150 g-ot kapszulánként;

b) a kapszuláknak mentesnek kell lenniük az olyan hibáktól, amelyek ellenálló-képességüket csökkenthetnék;

c) a zárás tömörségét kiegészítő szerkezettel (kupakkal, sapkával, lehegesztéssel, lekötéssel stb.) kell biztosítani, ami alkalmas a zárórendszer szállítás alatti tömítetlenné válásának megakadályozására;

d) a kapszulákat kielégítő szilárdságú külső csomagolásba kell helyezni. Egy küldeménydarab tömege nem lehet 75 kg-nál nagyobb.

s: Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályokat:

– csak réz vagy rozsdamentes acél szelepekkel szabad ellátni; és

– a szénhidrogén szennyeződéstől meg kell tisztítani és nem lehetnek olajjal szennyezettek. Az UN nyomástartó tartályokat az ISO 11621:1997 szerint kell kitisztítani.

ta: Az UN 1965 számú anyagok szállítására használt, hegesztett acélpalackokra eltérő feltételek alkalmazhatók

a) azon országok illetékes hatóságának egyetértésével, ahol a szállítás történik; és

b) az illetékes hatóság által elismert belföldi műszaki szabályzat vagy nemzeti szabvány előírásainak megfelelően.

Ha a töltési feltételek eltérőek a P200 5) bekezdésben meghatározottaktól, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „A P200 csomagolási utasítás „ta” különleges előírása szerinti szállítás” és fel kell tüntetni a töltési fok számításához használt referencia hőmérsékletet.

Időszakos vizsgálat

u: Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályoknál az időszakos vizsgálatok időköze 10 évre növelhető. Ez az eltérés az UN nyomástartó tartályokra csak akkor alkalmazható, ha az ötvözetet, amelyből a nyomástartó tartály készült, alávetették az ISO 7866:1999 szabvány szerinti feszültségkorróziós vizsgálatnak.

v: 1) Az időszakos vizsgálatok időköze acélpalackok esetén, az UN 1011, 1075, 1965, 1969, ill. 1978 tételekhez használt utántölthető, hegesztett acélpalackok kivételével, 15 évre növelhető:

a) azon ország(ok) illetékes hatóságának (hatóságainak) egyetértésével, amely(ek)ben az időszakos vizsgálatokat végzik és a szállítás történik, és

b) az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat vagy szabvány előírásainak megfelelően.

2) Az UN 1011, 1075, 1965, 1969, ill. 1978 tételekhez használt utántölthető, hegesztett acélpalackok esetén az időköz 15 évre növelhető, ha ezen csomagolási utasítás 12) bekezdésének előírásait alkalmazzák

*Az m.n.n. tételekre és a keverékekre vonatkozó követelmények*

z: A nyomástartó tartály és szerelvényei anyagának a tartalommal összeférhetőnek kell lennie és nem képezhet azzal ártalmas vagy veszélyes vegyületeket.

A próbanyomást és a töltési fokot az 5) bekezdés vonatkozó követelményei szerint kell kiszámítani.

A 200 ml/m$^3$ vagy annál kisebb $LC_{50}$ értékkel bíró mérgező gázokra és gázkeverékekre a „k” különleges előírás követelményeit kell betartani, az ilyen gázok szállítása nagypalack-ban, gázhordóban, ill. MEG-konténerben nem engedélyezett, kivéve az UN 1975 nirogén-monoxid és dinitrogén-tetroxid keverékét, amely gázhordóban szállítható.

A piroforos gázokhoz vagy 1%-nál több piroforos vegyületet tartalmazó gyúlékony

gázkeverékekhez használt nyomástartó tartályoknak a „q” különleges csomagolási előírás követelményeinek kell megfelelniük.

Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt a veszélyes reakciók (pl. polimerizáció, bomlás) elkerülésére. Szükség esetén stabilizátorokat vagy inhibitorokat kell a gázhoz adni.

Az UN 1911 diboránt tartalmazó keverékeket olyan nyomásig kell betölteni, hogy ha a diborán teljes bomlása bekövetkezik, a nyomás ne múlja felül a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmadát.

Az UN 2192 germánt tartalmazó keverékek (kivéve a legfeljebb 35% germántartalmú, hidrogént vagy nitrogént tartalmazó keverékeket, valamint a legfeljebb 28% germántartalmú, héliumot vagy argont tartalmazó keverékeket) csak addig szabad tölteni, hogy a nyomás a germán teljes elbomlása esetén se legyen nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada.

A nem a 2 osztályba tartozó anyagokra vonatkozó követelmények

ab: A nyomástartó tartályoknak a következő feltételeket kell kielégíteniük:

i) a nyomáspróba alkalmával a nyomástartó tartály belsejét és a szerelvényeket is meg kell vizsgálni;

ii) a tartály korrózióállóságát kétévente alkalmas (pl. ultrahangos) készülékkel meg kell vizsgálni és ellenőrizni kell a szerelvények állapotát;

iii) a falvastagság nem lehet 3 mm-nél kisebb.

ac: A vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértő felügyelete mellett kell végezni.

ad: A nyomástartó tartályoknak a következő feltételeket kell kielégíteniük:

i) a nyomástartó tartályokat legalább 2,1 MPa (21 bar) (túlnyomás) tervezési nyomásra kell méretezni;

ii) az újratölthető tartályokon feltüntetendő jelölésen kívül a nyomástartó tartályokon jól látható és tartós módon fel kell tüntetni a következőket:

– az anyag UN számát és helyes szállítási megnevezését a 3.1.2 szakasz szerint;

– a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály tára tömegét, beleértve a töltés alatt rajta levő szerelvényeket, vagy a bruttó tömeget.

11) Ezen csomagolási utasítás követelményei a következő szabványok értelemszerű alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

| Követelmények | Hivatkozás | A dokumentum címe |
|---|---|---|
| 7) | EN 1919:2000 | Szállítható gázpalackok. Gázpalackok cseppfolyósított gázokhoz (acetilén és cseppfolyósított szénhidrogéngáz kivételével). Ellenőrzés töltéskor. |
| 7) | EN 1920:2000 | Szállítható gázpalackok. Gázpalackok sűrített gázokhoz (acetilén kivételével). Ellenőrzés töltéskor. |
| 7) | EN 12754:2001 | Szállítható gázpalackok. Gázpalackok oldott acetilénhez. Ellenőrzés töltéskor. |
| 7) | EN 13365:2002 + A1:2005 | Szállítható gázpalackok. Palackkötegek sűrített és cseppfolyósított gázokhoz (acetilén kivételével). Ellenőrzés töltéskor. |
| 7) és 10) ta b) | EN 1439:2008 (3.5 és G Melléklet kivételével) | LPG-berendezések és -tartozékok. Ellenőrzési eljárás LPG palackok töltése előtt, közben és után. |
| 7) és 10) ta b) | EN 14794:2005 | LPG-berendezések és -tartozékok. Szállítható, újratölthető, alumíniumpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Ellenőrzési eljárás töltés előtt, közben és után. |
| 10) p | EN1801:1998 | Szállítható gázpalackok. Egyedi acetilénpalackok töltési feltételei (beleértve az engedélyezett porózus anyagok felsorolását). |
| 10) p | EN 12755:2000 | Szállítható gázpalackok. Acetilénpalack-kötegek töltési feltételei. |

12) Az utántölthető, hegesztett acélpalackok időszakos vizsgálatára a 10) bekezdés „v” különleges csomagolási előírás 2) pontja szerinti 15 éves időköz akkor alkalmazható, ha a következő előírásokat betartják.

1. Általános előírások

1.1 Ezen szakasz alkalmazásához az illetékes hatóság nem ruházhatja át feladatait és kötelességeit Xb szervezetre (B típusú vizsgáló szervezetre) vagy IS szervezetre (üzemen belüli vizsgáló szervezetre).

1.2 A palackok tulajdonosának kérelmeznie kell az illetékes hatóságtól a 15 éves időköz engedélyezését, és bizonyítania kell, hogy a 2., 3. és 4. pont előírásait beartotta.

1.3 Az 1999. január 1-je óta gyártott palackokat a következő szabványok szerint gyártották:

– EN 1442; vagy

– EN 13322-1; vagy

– a Tanács 84/527/EGK[a)] Irányelve Mellékletének 1 – 3 része

ahogy azt az ADR 6.2.4 szakasz táblázata előírja.

Az illetékes nemzeti hatóság által elfogadott műszaki szabályzat alapján az ADR-nek megfelelően 2009. január 1-je előtt gyártott többi palacknál is elfogadható a 15 éves időköz, ha azok az alkalmazás időpontjában érvényes ADR előírásaival azonos mértékben biztonságosak.

1.4 A tulajdonosnak dokumentált bizonyítékot kell benyújtania az illetékes hatóságnak, bemutatva, hogy a palackok megfelelnek az 1.3 pont előírásainak. Az illetékes hatóságnak ellenőriznie kell ezen feltételek teljesülését.

1.5 Az illetékes hatóságnak ellenőriznie kell, hogy a 2. és 3. pont előírásait teljesítették és helyesen alkalmazták. Ha minden előírás teljesült, engedélyeznie kell a palackokra a 15 éves vizsgálati időközt. Ebben az engedélyben egyértelműen azonosítani kell a palackok típusát (amint az a típusjóváhagyásban meg van határozva) vagy a palackcsoportot (lásd a megjegyzést). Az engedélyt át kell adni a tulajdonosnak; az illetékes hatóságnak az engedély másolatát meg kell őriznie. A tulajdonosnak a dokumentumokat mindaddig meg kell őriznie, amíg a palackokra a 15 éves időszak engedélyezett.

***Megjegyzés:*** *A palackcsoportot a gyártási időpont alapján azok a palackok alkotják, amelyeket egy időintervallumon belül gyártottak, amely alatt az ADR és az illetékes hatóság által elfogadott műszaki szabályzat alkalmazható előírásai műszaki tartalmuk tekintetében nem változtak meg. Például: azok az azonos konstrukciójú és űrtartalmú palackok, amelyeket az ADR 1985. január 1-je és 1988. december 31-e között érvényes előírásai és az illetékes hatóság által elfogadott műszaki szabályzat ugyanezen időszakban alkalmazható előírásai szerint gyártottak, ezen pont előírásai értelmében egy csoportot alkotnak.*

1.6 A illetékes hatóságnak megfelelő időközönként, de legalább három évenként, ill. ha az eljárásban változás következett be, ellenőriznie kell, hogy a palack tulajdonosa megfelel-e az ADR előírásoknak és a kiadott engedélynek.

2. Üzemeltetési előírások

2.1 Azok a palackok, amelyeknek az időszakos vizsgálatára 15 éves időköz engedélyezett, csak olyan töltőüzemben tölthetők, amely dokumentált minőségbiztosítási rendszert alkalmaz annak biztosítására, hogy ezen csomagolási utasítás 7) bekezdésének minden előírását és az EN 1439:2008 szabvány előírásait és felelősségi követelményeit helyesen alkalmazzák és betartják.

2.2 Az illetékes hatóságnak megfelelő időközönként,, de legalább három évenként, ill. ha az eljárásban változás következett be, ellenőriznie kell, hogy ezeket a követelményeket kielégítik.

a) Az 1984. szeptember 17-i Tanácsi Irányelv a tagállamoknak a hegesztett kivitelű ötvözetlen acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályi közelítéséről (az EK Hivatalos Lapja, L 300, 1984.11.19.)

2.3 A tulajdonosnak dokumentált bizonyítékot kell az illetékes hatóság rendelkezésére bocsátania arra nézve, hogy a töltőüzem megfelel a 2.1 pont előírásainak.

2.4 Ha a töltőüzem egy másik ADR Szerződő Fél területén van, a tulajdonosnak további dokumentált bizonyítékot kell adnia arra nézve, hogy a töltőüzemet a másik ADR Szerződő Fél illetékes hatósága megfelelő módon ellenőrzi.

2.5 A belső korrózió megelőzésére a palackokba csak jó minőségű gázok tölthetők,amelyeknél nagyon csekély a szennyeződés valószínűsége. Ez a követelmény teljesítettnek tekinthető, ha gáz korróziós szennyeződési szintje megfelel az EN 1440:2008 szabvány E.1 melléklet b betűje szerinti követelménynek.

**3.** Előírások a minősítésre és az időszakos vizsgálatra

3.1 A meglévő típusú vagy csoportba tartozó palackokat, amelyekre a 15 éves időköz engedélyezett és amelyekre a 15 éves időközt alkalmazzák is, a 6.2.3.5 bekezdés szerinti időszakos vizsgálatnak kell alávetni.

***Megjegyzés:*** *A palackok csoportjának meghatározására lásd az 1.5 alponthoz fűzött megjegyzést.*

3.2 Ha egy a 15 éves időközű palack az időszakos vizsgálat során nem viseli el a hidraulikus nyomáspróbát (pl. felhasad vagy szivárog), a tulajdonosnak meg kell vizsgálnia és jegyzőkönyvben kell rögzítenie a meghibásodás okát és hogy más palackok (pl. ugyanazon típusú vagy csoportba tartozó) is érintettek-e. Utóbbi esetben a tulajdonosnak erről tájékoztatnia kell az illetékes hatóságot. Az illetékes hatóságnak azután döntenie kell a megfelelő intézkedésekről, és erről minden ADR Szerződő Fél illetékes hatóságát értesítenie kell.

3.3 Ha az alkalmazott szabványban (lásd az 1.3 pontot) meghatározott belső korróziót tapasztalnak, a palackot ki kell vonni a használatból és nem adható további időköz sem a töltésre, sem a szállításra.

3.4 A 15 éves időközű palackok csak az EN 13152:2001 + A1:2003 vagy az EN 13153:2001 + A1:2003 szabvány szerint legalább 15 éves használatra tervezett és gyártott szelepekkel láthatók el. Az időszakos vizsgálat után a palackokat új szelepekkel kell ellátni, kivéve, hogy az EN 14912:2005 szabvány szerint felújított vagy bevizsgált kézi működtetésű szelepek ismételten visszahelyezhetők, ha további 15 év használatra alkalmasak. A felújítást vagy vizsgálatot csak a szelepek gyártója vagy műszaki útmutatása alapján az ilyen munkára minősített és dokumentált minőségbiztosítási rendszert működtető vállalkozás végezheti.

4. Jelölés

Azokat a palackokat, amelyeknek az időszakos vizsgálatára e bekezdés szerint 15 éves időköz engedélyezett, kiegészítésképpen jól látható módon és olvashatóan el kell látni a „P15Y” jelöléssel. Ezt a jelölést el kell távolítani, ha a palackokra a továbbiakban nem engedélyezett a 15 éves időköz.

***Megjegyzés:*** *Ezt a jelölést nem kell felvinni az 1.6.2.9, az 1.6.2.10 átmeneti előírások, ill. az ezen csomagolási utasítás 10) bekezdés „v” különleges csomagolási előírása 1) pontja hatálya alá tartozó palackokra.*

**1. táblázat: SŰRÍTETT GÁZOK**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év[a)] | Próbanyomás, bar[b)] | Legnagyobb üzemi nyomás, bar[b)] | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1002 | LEVEGŐ, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1006 | ARGON, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1016 | SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 1TF | 3760 | X | X | X | X | 5 | | | u |
| 1023 | VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT | 1TF | | X | X | X | X | 5 | | | |
| 1045 | FLUOR, SŰRÍTETT | 1TOC | 185 | X | | | X | 5 | 200 | 30 | a, k, n, o |
| 1046 | HÉLIUM, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1049 | HIDROGÉN, SŰRÍTETT | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | d |
| 1056 | KRIPTON, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1065 | NEON, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1066 | NITROGÉN, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1071 | KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT | 1TF | | X | X | X | X | 5 | | | |
| 1072 | OXIGÉN, SŰRÍTETT | 1O | | X | X | X | X | 10 | | | s |
| 1612 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK | 1T | | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 1660 | NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 1TOC | 115 | X | | | X | 5 | 225 | 33 | k, o |
| 1953 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 1TF | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 1954 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 1955 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 1T | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 1956 | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 1957 | DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | d |
| 1964 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N. | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 1971 | METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT, magas metántartalommal | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 2034 | HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | d |

**1. táblázat: SŰRÍTETT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év[a)] | Próbanyomás, bar [b)] | Legnagyobb üzemi nyomás, bar [b)] | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2190 | OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT | 1TOC | 2,6 | X | | | X | 5 | 200 | 30 | a, k, n, o |
| 3156 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 1O | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 3303 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 1TO | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3304 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 1TC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3305 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 1TFC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3306 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 1TOC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |

*a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.*

*b) Ha a rovatban nincs bejegyzés, az üzemi nyomás nem haladhatja meg a próbanyomás kétharmadát.*

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1001 | ACETILÉN, OLDOTT | 4F | | X | | | X | 10 | 60 | | c, p |
| 1005 | AMMÓNIA, VÍZMENTES | 2TC | 4000 | X | X | X | X | 5 | 29 | 0,54 | b, ra |
| 1008 | BÓR-TRIFLUORID | 2TC | 387 | X | X | X | X | 5 | 225<br>300 | 0,715<br>0,86 | |
| 1009 | BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 42<br>120<br>250 | 1,13<br>1,44<br>1,60 | ra<br>ra<br>ra |
| 1010 | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT (1,2-butadién) vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,59 | ra |
| 1010 | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT (1,3-butadién) vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,55 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1010 (folyt.) | BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,50 | ra, v, z |
| 1011 | BUTÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,52 | ra, v |
| 1012 | BUTÉN KEVERÉK vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,50 | ra, z |
| 1012 | 1-BUTÉN vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,53 | |
| 1012 | cisz-2-BUTÉN vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,55 | |
| 1012 | transz-2-BUTÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,54 | |
| 1013 | SZÉN-DIOXID | 2A | | X | X | X | X | 10 | 190<br>250 | 0,68<br>0,76 | ra<br>ra |
| 1017 | KLÓR | 2TOC | 293 | X | X | X | X | 5 | 22 | 1,25 | a, ra |
| 1018 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 27 | 1,03 | ra |
| 1020 | KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 25 | 1,05 | ra |
| 1021 | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRA-FLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 11 | 1,20 | ra |
| 1022 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 100<br>120<br>190<br>250 | 0,83<br>0,90<br>1,04<br>1,11 | ra<br>ra<br>ra<br>ra |
| 1026 | DICIÁN | 2TF | 350 | X | X | X | X | 5 | 100 | 0,70 | ra, u |
| 1027 | CIKLOPROPÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 18 | 0,55 | ra |
| 1028 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 16 | 1,15 | ra |
| 1029 | DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,23 | ra |
| 1030 | 1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 16 | 0,79 | ra |
| 1032 | DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,59 | b, ra |
| 1033 | DIMETIL-ÉTER | 2F | | X | X | X | X | 10 | 18 | 0,58 | ra |
| 1035 | ETÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 95<br>120<br>300 | 0,25<br>0,30<br>0,40 | ra<br>ra<br>ra |
| 1036 | ETIL-AMIN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,61 | b, ra |
| 1037 | ETIL-KLORID | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,80 | a, ra |
| 1039 | ETIL-METIL-ÉTER | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,64 | ra |
| 1040 | ETILÉN-OXID vagy ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | 2TF | 2900 | X | X | X | X | 5 | 15 | 0,78 | l, ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1041 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN--DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2F | | X | X | X | X | 10 | 190<br>250 | 0,60<br>0,75 | ra<br>ra |
| 1043 | AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal | 4A | | X | | X | X | 5 | | | b, z |
| 1048 | HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES | 2TC | 2860 | X | X | X | X | 5 | 60 | 1,51 | a, d, ra |
| 1050 | HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES | 2TC | 2810 | X | X | X | X | 5 | 100<br>120<br>150<br>200 | 0,30<br>0,56<br>0,67<br>0,74 | a ,d, ra<br>a, d, ra<br>a, d, ra<br>a, d, ra |
| 1053 | HIDROGÉN-SZULFID | 2TF | 712 | X | X | X | X | 5 | 48 | 0,67 | d, ra, u |
| 1055 | IZOBUTÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,52 | ra |
| 1058 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt | 2A | | X | X | X | X | 10 | Próba-nyomás = az üzemi nyomás 1,5-szerese | | ra |
| 1060 | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, -STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | | | c, ra, z |
| | Propadién 1%…4% metil-acetilénnel | | | X | X | X | X | 10 | 22 | 0,52 | c, ra |
| | P1 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 30 | 0,49 | c, ra |
| | P2 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 24 | 0,47 | c, ra |
| 1061 | METIL-AMIN, VÍZMENTES | 2F | | X | X | X | X | 10 | 13 | 0,58 | b, ra |
| 1062 | METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 2T | 850 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1,51 | a |
| 1063 | METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 17 | 0,81 | a, ra |
| 1064 | METIL-MERKAPTÁN | 2TF | 1350 | X | X | X | X | 5 | 10 | 0,78 | d, ra, u |
| 1067 | DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID) | 2TOC | 115 | X | | X | X | 5 | 10 | 1,30 | k |
| 1069 | NITROZIL-KLORID | 2TC | 35 | X | | | X | 5 | 13 | 1,10 | k, ra |
| 1070 | DINITROGÉN-OXID (kéjgáz) | 2O | | X | X | X | X | 10 | 180<br>225<br>250 | 0,68<br>0,74<br>0,75 | |
| 1075 | PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2F | | X | X | X | X | 10 | | | v, z |
| 1076 | FOSZGÉN | 2T | 5 | X | | X | X | 5 | 20 | 1,23 | k, ra |
| 1077 | PROPILÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 27 | 0,43 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1078 | HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint | 2A | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| | F1 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 12 | 1,23 | |
| | F2 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 18 | 1,15 | |
| | F3 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 29 | 1,03 | |
| 1079 | KÉN-DIOXID | 2TC | 2520 | X | X | X | X | 5 | 12 | 1,23 | ra |
| 1080 | KÉN-HEXAFLUORID | 2A | | X | X | X | X | 10 | 70<br>140<br>160 | 1,06<br>1,34<br>1,38 | ra<br>ra<br>ra |
| 1081 | TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 200 | | m, o, ra |
| 1082 | TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2TF | 2000 | X | X | X | X | 5 | 19 | 1,13 | ra, u |
| 1083 | TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,56 | b, ra |
| 1085 | VINIL-BROMID, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,37 | a, ra |
| 1086 | VINIL-KLORID, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 12 | 0,81 | a, ra |
| 1087 | VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,67 | ra |
| 1581 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK | 2T | 850 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1,51 | a |
| 1582 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK | 2T | d) | X | X | X | X | 5 | 17 | 0,81 | a |
| 1589 | KLÓR-CIÁN, STABILZÁLT | 2TC | 80 | X | | | X | 5 | 20 | 1,03 | k |
| 1741 | BÓR-TRIKLORID | 2TC | 2541 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1,19 | ra |
| 1749 | KLÓR-TRIFLUORID | 2TOC | 299 | X | X | X | X | 5 | 30 | 1,40 | a |
| 1858 | HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 22 | 1,11 | ra |
| 1859 | SZILÍCIUM-TETRAFLUORID | 2TC | 450 | X | X | X | X | 5 | 200<br>300 | 0,74<br>1,10 | |
| 1860 | VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 250 | 0,64 | a, ra |
| 1911 | DIBORÁN | 2TF | 80 | X | | | X | 5 | 250 | 0,07 | d, k, o |
| 1912 | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK | 2F | | X | X | X | X | 10 | 17 | 0,81 | a, ra |
| 1952 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN--DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 190<br>250 | 0,66<br>0,75 | ra<br>ra |
| 1958 | 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRA-FLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,30 | ra |
| 1959 | 1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 250 | 0,77 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1962 | ETILÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 225<br>300 | 0,34<br>0,38 | |
| 1965 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. | 2F | | X | X | X | X | 10 | | b) | ra, ta, v, z |
| | A keverék | | | | | | | 10 | 10 | 0,50 | |
| | A01 keverék | | | | | | | 10 | 15 | 0,49 | |
| | A02 keverék | | | | | | | 10 | 15 | 0,48 | |
| | A0 keverék | | | | | | | 10 | 15 | 0,47 | |
| | A1 keverék | | | | | | | 10 | 20 | 0,46 | |
| | B1 keverék | | | | | | | 10 | 25 | 0,45 | |
| | B2 keverék | | | | | | | 10 | 25 | 0,44 | |
| | B keverék | | | | | | | 10 | 25 | 0,43 | |
| | C keverék | | | | | | | 10 | 30 | 0,42 | |
| 1967 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2T | | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 1968 | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2A | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| 1969 | IZOBUTÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,49 | ra, v |
| 1973 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 31 | 1,01 | ra |
| 1974 | BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,61 | ra |
| 1975 | NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN--MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE) | 2TOC | 115 | X | | X | X | 5 | | | k, z |
| 1976 | OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 11 | 1,32 | ra |
| 1978 | PROPÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 23 | 0,43 | ra, v |
| 1982 | TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 200<br>300 | 0,71<br>0,90 | |
| 1983 | 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR--ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,18 | ra |
| 1984 | TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 190<br>250 | 0,88<br>0,96 | ra<br>ra |
| 2035 | 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 35 | 0,73 | ra |
| 2036 | XENON | 2A | | X | X | X | X | 10 | 130 | 1,28 | |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2044 | 2,2-DIMETIL-PROPÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,53 | ra |
| 2073 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, | 4A | | | | | | | | | |
| | 35%-nál több, de legfeljebb 40% ammóniatartalommal | | | X | X | X | X | 5 | 10 | 0,80 | b |
| | 40%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal | | | X | X | X | X | 5 | 12 | 0,77 | b |
| 2188 | ARZIN | 2TF | 20 | X | | | X | 5 | 42 | 1,10 | d, k |
| 2189 | DIKLÓR-SZILÁN | 2TFC | 314 | X | X | X | X | 5 | 10<br>200 | 0,90<br>1,08 | |
| 2191 | SZULFURIL-FLUORID | 2T | 3020 | X | X | X | X | 5 | 50 | 1,10 | u |
| 2192 | GERMÁN[c)] | 2TF | 620 | X | X | X | X | 5 | 250 | 0,064 | d, q, r, ra |
| 2193 | HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 200 | 1,13 | |
| 2194 | SZELÉN-HEXAFLUORID | 2TC | 50 | X | | | X | 5 | 36 | 1,46 | k, ra |
| 2195 | TELLUR-HEXAFLUORID | 2TC | 25 | X | | | X | 5 | 20 | 1,00 | k, ra |
| 2196 | VOLFRAM-HEXAFLUORID | 2TC | 160 | X | | | X | 5 | 10 | 3,08 | a, k, ra |
| 2197 | HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES | 2TC | 2860 | X | X | X | X | 5 | 23 | 2,25 | a, d, ra |
| 2198 | FOSZFOR-PENTAFLUORID | 2TC | 190 | X | | | X | 5 | 200<br>300 | 0,90<br>1,25 | k<br>k |
| 2199 | FOSZFIN [c)] | 2TF | 20 | X | | | X | 5 | 225<br>250 | 0,30<br>0,45 | d, k, q, ra<br>d, k, q, ra |
| 2200 | PROPADIÉN, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 22 | 0,50 | ra |
| 2202 | HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES | 2TF | 2 | X | | | X | 5 | 31 | 1,60 | k |
| 2203 | SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN) [c)] | 2F | | X | X | X | X | 10 | 225<br>250 | 0,32<br>0,36 | q<br>q |
| 2204 | KARBONIL-SZULFID | 2TF | 1700 | X | X | X | X | 5 | 30 | 0,87 | ra, u |
| 2417 | KARBONIL-FLUORID | 2TC | 360 | X | X | X | X | 5 | 200<br>300 | 0,47<br>0,70 | |
| 2418 | KÉN-TETRAFLUORID | 2TC | 40 | X | | | X | 5 | 30 | 0,91 | k, ra |
| 2419 | BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,19 | ra |
| 2420 | HEXAFLUOR-ACETON | 2TC | 470 | X | X | X | X | 5 | 22 | 1,08 | ra |
| 2421 | NITROGÉN-TRIOXID | 2TOC | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | |
| 2422 | OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 12 | 1,34 | ra |
| 2424 | OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 25 | 1,04 | ra |
| 2451 | NITROGÉN-TRIFLUORID | 2O | | X | X | X | X | 10 | 200 | 0,50 | |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2452 | ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,57 | c, ra |
| 2453 | ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 30 | 0,57 | ra |
| 2454 | METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 300 | 0,63 | ra |
| 2455 | METIL-NITRIT | 2A | A szállításból ki van zárva | | | | | | | | |
| 2517 | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,99 | ra |
| 2534 | METIL-KLÓR-SZILÁN | 2TFC | 600 | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 2548 | KLÓR-PENTAFLUORID | 2TOC | 122 | X | | | X | 5 | 13 | 1,49 | a, k |
| 2599 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 31<br>42<br>100 | 0,12<br>0,17<br>0,64 | ra<br>ra<br>ra |
| 2601 | CIKLOBUTÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,63 | ra |
| 2602 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 22 | 1,01 | ra |
| 2676 | SZTIBIN | 2TF | 20 | X | | | X | 5 | 200 | 0,49 | k, r, ra |
| 2901 | BRÓM-KLORID | 2TOC | 290 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1,50 | a |
| 3057 | TRIFLUOR-ACETIL-KLORID | 2TC | 10 | X | | X | X | 5 | 17 | 1,17 | k, ra |
| 3070 | ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 18 | 1,09 | ra |
| 3083 | PERKLORIL-FLUORID | 2TO | 770 | X | X | X | X | 5 | 33 | 1,21 | u |
| 3153 | PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 20 | 0,75 | ra |
| 3154 | PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,98 | ra |
| 3157 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2O | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 3159 | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 18 | 1,05 | ra |
| 3160 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2TF | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 3161 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2F | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| 3162 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2T | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

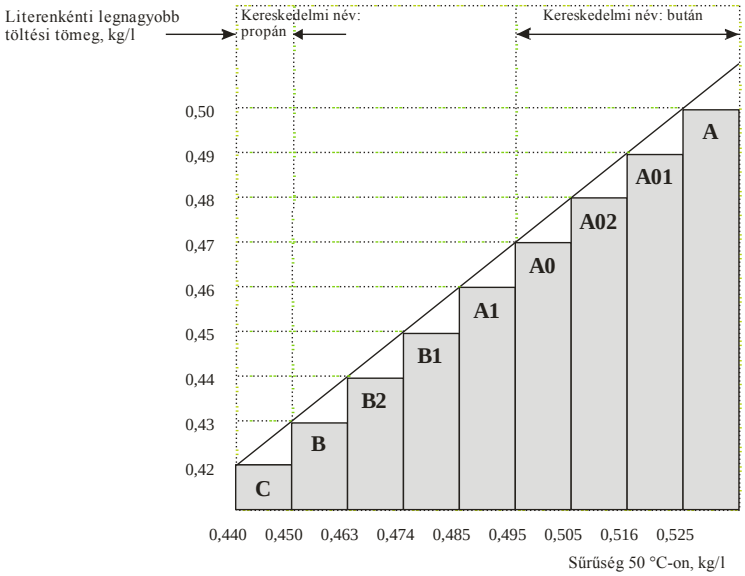
| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3163 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2A | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| 3220 | PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 49<br>35 | 0,95<br>0,87 | ra<br>ra |
| 3252 | DIFLUOR-METÁN (R32 HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 48 | 0,78 | ra |
| 3296 | HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 13 | 1,21 | ra |
| 3297 | ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,16 | ra |
| 3298 | ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 26 | 1,02 | ra |
| 3299 | ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 17 | 1,03 | ra |
| 3300 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal | 2TF | > 2900 | X | X | X | X | 5 | 28 | 0,73 | ra |
| 3307 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2TO | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3308 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2TC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 3309 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N | 2TFC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 3310 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2TOC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3318 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | 4TC | | X | X | X | X | 5 | | | b |
| 3337 | R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor- etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 36 | 0,82 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3338 | R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 32 | 0,94 | ra |
| 3339 | R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 33 | 0,93 | ra |
| 3340 | R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 30 | 0,95 | ra |
| 3354 | GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2F | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| 3355 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2TF | | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 3374 | OLDÓSZERMENTES ACETILÉN | 2F | | X | | | X | 5 | 60 | | c, p |

*a)* *Nem érvényes a kompozit tartályokra.*

*b)* *Az UN 1965 számú gázkeverékeknél a literenkénti legnagyobb töltési tömeg a következő:*




*c)* *Piroforosnak tekintendő.*

*d)* *Mérgezőnek tekinthető. Az $LC_{50}$ értéket még meg kell határozni.*

| P200 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P200 (folyt.) |
|---|---|---|

**3. táblázat: NEM A 2 OSZTÁLYBA TARTOZÓ ANYAGOK**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | $LC_{50}$ ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1051 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal | 6.1 | TF1 | 40 | X | | | X | 5 | 100 | 0,55 | k |
| 1052 | HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES | 8 | CT1 | 966 | X | | X | X | 5 | 10 | 0,84 | ab, ac |
| 1745 | BRÓM-PENTAFLUORID | 5.1 | OTC | 25 | X | | X | X | 5 | 10 | b) | k, ab, ad |
| 1746 | BRÓM-TRIFLUORID | 5.1 | OTC | 50 | X | | X | X | 5 | 10 | b) | k, ab, ad |
| 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | 966 | X | | X | X | 5 | 10 | 0,84 | ab, ac |
| 2495 | JÓD-PENTAFLUORID | 5.1 | OTC | 120 | X | | X | X | 5 | 10 | b) | k, ab, ad |

*a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.*

*b) Legalább 8 térf.% szabad légtér szükséges.*

| P201 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P201 |
|---|---|---|

Ezt az utasítást az UN 3167, 3168 és 3169 tétel anyagaira kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók:

1) Az illetékes hatóság által jóváhagyott gyártási, vizsgálati és töltési előírásoknak megfelelő palackok nagypalackok és gázhordók;
2) Ezenkívül a következő csomagolóeszközök is használhatók, feltéve,hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:
   a) Nem mérgező gázokhoz:
      olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 5 liter űrtartalomig;
   b) Mérgező gázokhoz:
      olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter űrtartalomig.

| P202 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P202 |
|---|---|---|

(fenntartva)

| P203 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P203 |
|---|---|---|

Ezt az utasítást a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázaira kell alkalmazni.

**Előírások a zárt mélyhűtő tartályokra**

1) A 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait be kell tartani.
2) A 6.2 fejezet előírásait be kell tartani..
3) A zárt mélyhűtő tartályokat úgy kell szigetelni, hogy felületükön ne képződjön dér.
4) Próbanyomás
   A mélyhűtött, cseppfolyósított anyagokat olyan zárt mélyhűtő tartályba kell tölteni, amelynek legkisebb próbanyomása a következő:
   a) vákuumszigeteléssel ellátott zárt mélyhűtő tartály esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megtöltött tartály legnagyobb belső nyomása – figyelembe véve a töltés, ill. az ürítés során kialakuló nyomást – és 100 kPa (1 bar) nyomás összegének 1,3-szerese;
   b) egyéb zárt mélyhűtő tartály esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megtöltött tartály legnagyobb belső nyomásának – figyelembe véve a töltés, ill. az ürítés során kialakuló nyomást – 1,3-szerese;
5) Töltési fok
   Nem gyúlékony, nem mérgező (3A és 3O osztályozási kódú) mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetén a folyékony fázis térfogata a töltési hőmérsékleten és 100 kPa (1 bar) nyomáson ne haladja meg a nyomástartó tartály víztérfogatának 98%-át.
   Gyúlékony (3F osztályozási kódú) mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál a töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy a tartalom olyan hőmérsékletre történő felmelegedése estén, amelyen a gőznyomás megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyékony fázis térfogata ne haladja meg a nyomástartó tartály víztérfogatának 98%-át ezen a hőmérsékleten.
6) Nyomáscsökkentő szerkezetek
   A zárt mélyhűtő tartályokat el kell látni legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel.
7) Összeférhetőség
   Az illesztések tömítéséhez, ill. a zárószerkezetek karbantartásához felhasznált anyagoknak összeférhetőeknek kell lenniük a tartalommal. Gyújtó hatású (3O osztályozási kódú) gázok szállítására szolgáló tartályoknál ezek az anyagok nem reagálhatnak veszélyesen a gázokkal .

**Előírások a nyitott mélyhűtő tartályokra:**

Nyitott mélyhűtő tartályokban csak a 3A osztályozási kód alá tartozó következő nem gyújtóhatású, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállíthatók: UN 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 és 3158.

A nyitott mélyhűtő tartályokat úgy kell kialakítani, hogy megfeleljenek a következő követelményeknek.

1) A tartályokat úgy kell tervezni, gyártani, vizsgálni és felszerelni, hogy ellenálljanak azoknak a körülményeknek, beleértve a kifáradást is, amelyeknek a normális használati és szokásos szállítási feltételek között ki vannak téve.
2) Az űrtartalom nem haladhatja meg a 450 litert.
3) A tartályok kettős falúnak kell lennie, ahol a külső és a belső fal közötti tér légmentes (vákuumszigetelés). A szigetelésnek meg kell akadályoznia a tartály külső felületén a dér lecsapódását.
4) A gyártási anyagoknak a felhasználási hőmérsékleten megfelelő mechanikai tulajdonságokkal kell rendelkezniük.
5) Az anyagok, amelyek a veszélyes áruval közvetlenül érintkeznek, csak olyanok lehetnek, amelyeket a szállítandó veszélyes áru nem támad meg, ill. nem gyengít, és amelyek nem fejtenek ki veszélyes hatást, pl. reakció katalizálást vagy a veszélyes áruval való reakciót.
6) A kettős falú üvegtartályokat alkalmas párnázóanyaggal vagy nedvszívó anyaggal körülvéve külső csomagolásba kell helyezni, amely képes a szokásos szállítási körülmények között fellépő lökéseknek és nyomásoknak ellenállni.
7) A tartályokat úgy kell kialakítani, hogy a szállítás alatt álló helyzetben maradjanak, pl. olyan alapjuk legyen, amelynek legkisebb vízszintes irányú mérete nagyobb, mint a teljesen megtöltött tartály tömegközéppont magassága, vagy legyenek tartókeretbe rögzítve.
8) A tartályok nyílásait gázáteresztő szerkezettel kell ellátni, ami a folyadék kifröccsenését megakadályozza és olyan kialakítású, hogy a szállítás során a helyén marad.
9) A nyitott mélyhűtő tartályokat a következő tartósan, pl. beütéssel, véséssel vagy maratással felvitt jelöléssekkel kell ellátni:
   – a gyártó neve és címe;

| P203 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P203 (folyt.) |
|---|---|---|

– a típus száma vagy neve
– a sorozatszám vagy tételszám;
– azon gázok UN száma és helyes szállítási megnevezése, amelyekhez a tartály felhasználható;
– a tartály űrtartalma literben.

| P204 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P204 |
|---|---|---|

(törölve)

| P205 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P205 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3468 tételre kell alkalmazni

1) A fémhidrid tárolórendszereknél a 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait be kell tartani
2) Ez a csomagolási utasítás csak a legfeljebb 150 liter víztérfogatú és legfeljebb 25 MPa kifejtett nyomást elviselő nyomástartó tartályokra vonatkozik.
3) A 6.2 fejezetnek a gázt tartalmazó nyomástartó tartályok gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírásainak megfelelő fémhidrid tárolórendszerek kizárólag hidrogén szállítására engedélyezettek.
4) Ha acél nyomástartó tartályokat vagy acélbélésű kompozit nyomástartó tartályokat használnak, ezek csak olyanok lehetnek,amelyen a 6.2.2.9.2 j) pont szerint „H” jel van.
5) A fémhidrid tárlórendszereknek meg kell felelniük az ISO 16111:2008 (Szállítható gáztároló eszközök – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén) szabványban meghatározott üzemelési feltételeknek, tervezési kritériumoknak, névleges kapacitásnak, típusvizsgálatoknak, gyártási tétel vizsgálatoknak, rutin vizsgálatoknak, próbanyomásnak, névleges töltőnyomásnak és a nyomáscsökkentő szerkezetekre vonatkozó előírásoknak, valamint megfelelőségüket és jóváhagyásukat a 6.2.2.5 bekezdés szerint kell értékelni.
6) A fémhidrid tárolórendszereket legfeljebb akkora nyomással szabad hidrogénnal feltölteni, mint a névleges töltőnyomás, amely az ISO 16111:2008 szabvány szerint a rendszer tartós jelölésén fel van tüntetve.
7) A fémhidrid tárolórendszereknél az időszakos vizsgálatra vonatkozó előírásoknak meg kell felelniük az ISO 16111:2008 szabványnak, az időszakos vizsgálatokat a 6.2.2.6 bekezdés szerint kell végrehajtani, időközük legfelejebb öt év lehet.

| P206 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P206 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3150 kisméretű eszközök szénhidrogén-gáz töltettel vagy szénhidrogén-gáz utántöltő patronok kisméretű eszközökhöz tételhez kell alkalmazni.

1) A 4.1.6 szakasz vonatkozó különleges csomagolási utasításait be kell tartani.
2) A tárgyaknak meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol töltötték.
3) Ezeket az eszközöket és utántöltő patronokat a 6.1.4 szakasz szerinti külső csomagolásokba kell helyezni, amelyeket a 6.1 fejezet szerint a II csomagolási csoportra vizsgáltak és hagytak jóvá.

| P300 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P300 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3064 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

Egyenként legfeljebb 1 liter űrtartalmú belső fémdobozokból és külső faládából (4C1, 4C2, 4D vagy 4F) álló kombinált csomagolások, amelyek legfeljebb 5 liter oldatot tartalmaznak.

**Kiegészítő követelmények:**

1. A fémdobozokat teljesen körül kell venni nedvszívó párnázóanyaggal.
2. A faládákat teljesen ki kell bélelni a víz és a nitroglicerin áthatolásával szemben ellenálló, alkalmas anyaggal.

| P301 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P301 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3165 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Csőből gyártott és hegesztett fenekekkel kialakított nyomásálló alumíniumtartály

A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, hegesztett alumínium (monoblokk) belső tartályból kell állnia.

A külső tartály legkisebb tervezési nyomásának 1275 kPa-nak, legkisebb repesztőnyomásának 2755 kPa-nak kell lennie.

Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie.

A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt.

Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadékmennyiség legfeljebb 42 liter lehet.

2) Nyomásálló alumíniumtartály

A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, fúvott műanyag belső tartályból kell állnia.

A nyomásálló tartály legkisebb tervezési nyomásának 2860 kPa-nak, legkisebb repesztőnyomásának 5170 kPa-nak kell lennie.

Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie.

A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt.

Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadék mennyiség legfeljebb 42 liter lehet.

| P302 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P302 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3269 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

Olyan kombinált csomagolások, amelyek az alapanyagra kielégítik a 3 osztály kritériumai szerint a II vagy a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét.

Az alapanyagot és az aktiváló anyagot (szerves peroxidot) külön-külön kell belső csomagolásokba helyezni.

Ezek a komponensek ugyanabba a külső csomagolásba helyezhetők, amennyiben kifolyás esetén nem reagálnak egymással veszélyesen.

Az aktiváló anyag mennyisége belső csomagolásonként folyékony anyag esetén 125 ml-re, szilárd anyag esetén 500 g-ra van korlátozva.

| P400 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P400 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. Csak acélból készült tartályok használhatók, amelyeket üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. Szállítás alatt a folyadéknak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 20 kPa-nál (0,2 bar-nál) kevesebb.

2) Olyan ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4G), hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1D vagy 1G) vagy kannák (3A2 vagy 3B2), amelyekben légmentesen zárt fémdobozokba helyezett, legfeljebb 1 liter űrtartalmú, tömítéssel rendelkező, menetes zárószerkezettel ellátott üveg vagy fém belső csomagolóeszközök vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, nedvszívó anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A külső csomagolóeszköz legfeljebb 125 kg nettó tömeget tartalmazhat.

3) Legfeljebb 150 kg nettó tömeget tartalmazó acél, alumínium vagy egyéb fémhordók (1A2, 1B2 vagy 1N2), kannák (3A2 vagy 3B2) vagy ládák (4A vagy 4B), amelyekben tömítéssel rendelkező, menetes zárószerkezettel ellátott, legfeljebb 4 liter űrtartalmú, légmentesen zárt belső fémdobozok vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, nedvszívó anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközök rétegeit a párnázóanyagon kívül megosztó betétekkel is el kell választani. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP86** Az UN 3392 és 3394 anyagai esetében a gőztérből a levegőt nitrogénnel ki kell szorítani vagy más módon el kell távolítani.

| P401 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P401 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. Csak acélból készült tartályok használhatók, amelyeket üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 0,6 MPa (6 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. Szállítás alatt a folyadéknak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 20 kPa-nál (0,2 bar-nál) kevesebb.

| | | Belső csomagolóeszköz | Külső csomagolóeszköz |
|---|---|---|---|
| 2) | Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagoló-eszközökkel, amelyek menetes zárószerkezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülvéve. | 1 *l* | 30 kg (legnagyobb nettó tömeg) |

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR7** Az UN 1183, 1242, 1295 és 2988 tételekhez: a nyomástartó tartályokat öt évente kell vizsgálni..

| P402 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P402 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. Csak acélból készült tartályok használhatók, amelyeket üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 0,6 MPa (6 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. Szállítás alatt a folyadéknak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 20 kPa-nál (0,2 bar-nál) kevesebb.

| | | Belső csomagolóeszköz | Külső csomagolóeszköz |
|---|---|---|---|
| | | legnagyobb nettó tömeg | |
| 2) | Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel, amelyek menetes zárószerkezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülvéve. | 10 kg (üveg)<br>15 kg (fém vagy műanyag) | 125 kg<br>125 kg |

3) Acélhordók (1A1) legfeljebb 250 liter űrtartalommal.

4) Összetett csomagolások műanyag tartállyal és külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1), legfeljebb 250 liter űrtartalommal.

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR4** Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, amelyek közül az egyiknek csavarmenetesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie.

**RR7** Az UN 3129 tételhez: a nyomástartó tartályokat öt évente kell vizsgálni.

**RR8** Az UN 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130, 3148 és 3482 tételekhez: a nyomástartó tartályok üzembe helyezés előtti és időszakos vizsgálatát legalább 1 MPa (10 bar) nyomással kell végezni.

| P403 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P403 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolások:** | | **Legnagyobb nettó tömeg** |
|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | |
| Üveg 2 kg<br>Műanyag 15 kg<br>Fém 20 kg<br>A belső csomagolóeszközöket légmentesen (pl. ragasztószalaggal vagy menetes zárószerkezettel) kell zárni. | **Hordók** | |
| | acélhordók (1A2) | 400 kg |
| | alumíniumhordók (1B2) | 400 kg |
| | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 400 kg |
| | műanyag hordók (1H2) | 400 kg |
| | rétegelt falemez hordók (1D) | 400 kg |
| | papírlemez hordók (1G) | 400 kg |
| | **Ládák** | |
| | acélládák (4A) | 400 kg |
| | alumíniumládák (4B) | 400 kg |
| | közönséges faládák (4C1) | 250 kg |
| | portömör faládák (4C2) | 250 kg |
| | rétegelt falemez ládák (4D) | 250 kg |
| | farostlemez ládák (4F) | 125 kg |
| | papírlemez ládák (4G) | 125 kg |
| | habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg |
| | tömör műanyag ládák (4H2) | 250 kg |
| | **Kannák** | |
| | acélkannák (3A2) | 120 kg |
| | alumíniumkannák (3B2) | 120 kg |
| | műanyag kannák (3H2) | 120 kg |

| **Önálló csomagolóeszközök:** | **Legnagyobb nettó tömeg** |
|---|---|
| **Hordók** | |
| acélhordók (1A1, 1A2) | 250 kg |
| alumíniumhordók (1B1, 1B2) | 250 kg |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1, 1N2) | 250 kg |
| műanyaghordók (1H1, 1H2) | 250 kg |
| **Kannák** | |
| acélkannák (3A1, 3A2) | 120 kg |
| alumíniumkannák (3B1, 3B2) | 120 kg |
| műanyagkannák (3H1, 3H2) | 120 kg |

| **Összetett csomagolóeszközök** | |
|---|---|
| műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1) | 250 kg |
| műanyagtartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1) | 75 kg |
| műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | 75 kg |

**Nyomástartó tartályok**, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

**Kiegészítő követelmény:**

A csomagolóeszközöket légmentesen kell lezárni.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP83** Az UN 2813 anyagai esetében a szállításhoz a vízálló tasakokba legfeljebb 20 g hőfejlesztésre szolgáló anyag csomagolható. Minden vízálló tasakot műanyag zsákba kell behegeszteni és köztes csomagolásba kell helyezni. A külső csomagolás legfeljebb 400 g anyagot tartalmazhat. A csomagolásban nem lehet víz vagy olyan folyékony anyag, amely a vízzel reaktív anyaggal reakcióba léphet.

| P404 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P404 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 és 3393 alá tartozó piroforos szilárd anyagokra kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Kombinált csomagolások
külső csomagolóeszközök: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2)
belső csomagolóeszközök: Fém csomagolóeszközök legfeljebb 15 kg nettó tömeggel. A belső csomagolóeszközöknek légmentesen zártaknak és menetes zárószerkezetűeknek kell lenniük.

2) Fém csomagolások:
(1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 és 3B2)
legnagyobb nettó tömeg: 150 kg.

3) Összetett csomagolások:
műanyag tartály acél vagy alumínium hordóval (6HA1 vagy 6HB1)
legnagyobb nettó tömeg: 150 kg.

**Nyomástartó tartályok**, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP86** Az UN 3391 és 3393 anyagai esetében a gőztérből a levegőt nitrogénnel ki kell szorítani vagy más módon el kell távolítani.

| P405 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P405 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1381 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Az UN 1381 nedves foszforhoz:
   a) Kombinált csomagolások
   külső csomagolóeszközök: (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D vagy 4F)
   legnagyobb nettó tömeg: 75 kg
   belső csomagolóeszközök:
      i) légmentesen zárt fémdobozok, legfeljebb 15 kg nettó tömeggel; vagy
      ii) üveg belső csomagolóeszközök, amelyeket minden oldalról száraz, nem éghető, nedvszívó anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására, legfeljebb 2 kg nettó tömeggel; vagy
   b) Hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2)
   legnagyobb nettó tömeg: 400 kg
   Kannák (3A1 vagy 3B1)
   legnagyobb nettó tömeg: 120 kg.
   A csomagolóeszközöknek képesnek kell lenniük a 6.1.5.4 bekezdésben meghatározott tömörségi próba elviselésére a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén.
2) Az UN 1381 száraz foszforhoz:
   a) Ha a foszfor olvasztott, hordók (1A2, 1B2 vagy 1N2) legfeljebb 400 kg nettó tömeggel; vagy
   b) Lövedékekben vagy kemény burkolatú tárgyakban, ha az 1 osztályba tartozó alkatrészek nélkül szállítják: az illetékes hatóság által előírt csomagolóeszköz.

| P406 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P406 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

1) Kombinált csomagolások
Külső csomagolások: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 vagy 3H2)
Belső csomagolások: vízálló csomagolások.

2) Műanyag, rétegelt falemez vagy papírlemez hordók (1H2, 1D vagy 1G) vagy ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G és 4H2) vízálló belső zsákkal, műanyag fólia béléssel vagy vízálló bevonattal.

3) Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2), műanyaghordók (1H1 vagy 1H2), fémkannák (3A1, 3A2, 3B1 vagy 3B2), műanyagkannák (3H1 vagy 3H2), műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1), műanyagtartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1), műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2).

**Kiegészítő követelmények:**

1. A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani, hogy a víz-, alkohol-, ill. flegmatizálószer-tartalom ne csökkenhessen.
2. A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani és lezárni, hogy robbanásveszélyes túlnyomás vagy 300 kPa-t (3 bar-t) meghaladó nyomásnövekedés ne következzen be.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP24** Az UN 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 és 3369 anyagainak mennyisége küldeménydarabonként legfeljebb 500 g lehet.

**PP25** Az UN 1347-hez: küldeménydarabonként 15 kg-ot meghaladó mennyiségben nem szállítható.

**PP26** Az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 és 3376-hoz: a csomagolóeszközöknek ólom-mentesnek kell lenniük.

**PP48** Az UN 3474 anyaghoz fém csomagolóeszköz nem használható.

**PP78** Az UN 3370 anyaga küldeménydarabonként legfeljebb 11,5 kg mennyiségben szállítható.

**PP80** Az UN 2907 anyagához használt csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük. Az I csomagolási csoport kritériumait teljesítő csomagolóeszközök nem használhatók.

| P407 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P407 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1331, 1944, 1945 és 2254 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

Kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolásai olyan biztonságosan le vannak zárva, hogy normális szállítási feltételek mellett véletlenszerűen ne gyulladhasson meg. A küldeménydarab legnagyobb bruttó tömege nem haladhatja meg a 45 kg-ot, kivéve a papírlemez ládát, ami nem lehet 30 kg-nál nehezebb.

**Kiegészítő követelmény:**

A gyufákat szorosan kell becsomagolni.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP27** Az UN 1331-hez: A mindenütt gyulladó gyufát tilos egyéb veszélyes anyagokkal ugyanazon külső csomagolásba egybe csomagolni, kivéve a biztonsági gyufát és „Vesta”-viasz gyufát, amelyeket különálló belső csomagolásokba kell csomagolni. Egy belső csomagolás legfeljebb 700 mindenütt gyulladó gyufát tartalmazhat.

| P408 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P408 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3292 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Cellákhoz:
   Külső csomagolóeszközök elegendő párnázóanyaggal, hogy a szállítás alatt ne következhessen be a cellák egymással vagy a külső csomagolás belső felületével való érintkezése, sem pedig a celláknak a külső csomagoláson belüli veszélyes elmozdulása. A csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük.
2) Akkumulátorokhoz:
   Az akkumulátorokat csomagolás nélkül vagy védőcsomagolásban (pl. teljesen zárt csomagolásban vagy farekeszben) is lehet szállítani. Az akkumulátorok sorkapcsait sem a többi akkumulátor, sem egyéb, az akkumulátorral egybecsomagolt anyag nem terhelheti a tömegével.

**Kiegészítő követelmény:**

Az akkumulátorokat a rövidzárlattal szemben védeni kell, ill. oly módon kell elkülöníteni, hogy ne következhessen be rövidzárlat.

| P409 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P409 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2956, 3242 és 3251 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Papírlemez hordó (1G), amely ellátható béléssel vagy bevonattal; legnagyobb nettó tömeg: 50 kg
2) Kombinált csomagolások: Papírlemez láda (4G) egy belső műanyag fólia zsákkal; legnagyobb nettó tömeg: 50 kg
3) Kombinált csomagolások: Papírlemez láda (4G) vagy papírlemez hordó (1G) legfeljebb 5 kg tartalmú belső műanyag zsákokkal; legnagyobb nettó tömeg: 25kg

| **P410** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **P410** |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

| **Kombinált csomagolások:** | | **Legnagyobb nettó tömeg** | |
|---|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| Üveg 10 kg<br>Műanyag[a)] 30 kg<br>Fém 40 kg<br>Papír[a), b)] 10 kg<br>Papírlemez[a), b)] 10 kg<br><br>*a) A csomagolóeszközöknek portömörnek kell lenniük.*<br>*b) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat.* | **Hordók** | | |
| | acélhordók (1A2) | 400 kg | 400 kg |
| | alumíniumhordók (1B2) | 400 kg | 400 kg |
| | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 400 kg | 400 kg |
| | műanyag hordók (1H2) | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez hordók (1D) | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez hordók (1G)[a)] | 400 kg | 400 kg |
| | **Ládák** | | |
| | acélládák (4A) | 400 kg | 400 kg |
| | alumíniumládák (4B) | 400 kg | 400 kg |
| | közönséges faládák (4C1) | 400 kg | 400 kg |
| | portömör faládák (4C2) | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez ládák (4D) | 400 kg | 400 kg |
| | farostlemez ládák (4F) | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez ládák (4G)[a)] | 400 kg | 400 kg |
| | habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg | 60 kg |
| | tömör műanyag ládák (4H2) | 400 kg | 400 kg |
| | **Kannák** | | |
| | acélkannák (3A2) | 120 kg | 120 kg |
| | alumíniumkannák (3B2) | 120 kg | 120 kg |
| | műanyagkannák (3H2) | 120 kg | 120 kg |

| **Önálló csomagolóeszközök:** | | |
|---|---|---|
| **Hordók** | | |
| acélhordók (1A1 vagy 1A2) | 400 kg | 400 kg |
| alumíniumhordók (1B1 vagy 1B2) | 400 kg | 400 kg |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2) | 400 kg | 400 kg |
| műanyaghordók (1H1 vagy 1H2) | 400 kg | 400 kg |
| **Kannák** | | |
| acélkannák (3A1 vagy 3A2) | 120 kg | 120 kg |
| alumíniumkannák (3B1 vagy 3B2) | 120 kg | 120 kg |
| műanyagkannák (3H1 vagy 3H2) | 120 kg | 120 kg |
| **Ládák** | | |
| acélládák (4A)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| alumíniumládák (4B)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| közönséges faládák (4C1)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| rétegelt falemez ládák (4D)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| farostlemez ládák (4F)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| portömör faládák (4C2)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| papírlemez ládák (4G)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| tömör műanyag ládák (4H2)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| **Zsákok** | | |
| zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2)[c), d)] | 50 kg | 50 kg |

| P410 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P410 (folyt.) |
|---|---|---|

| Önálló csomagolóeszközök: (folyt.) | Legnagyobb nettó tömeg | |
|---|---|---|
| | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
| **Összetett csomagolóeszközök:** | | |
| műanyag tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlemez vagy műanyag hordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 vagy 6HH1) | 400 kg | 400 kg |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | 75 kg | 75 kg |
| üveg tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlemez hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1 vagy 6PG1) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy fa- vagy papírlemez ládával vagy fonott kosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) vagy külső tömör vagy habosított műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2) | 75 kg | 75 kg |

**Nyomástartó tartályok**, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP39** Az UN 1378-hoz: a fém csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.

**PP40** Az UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 és 3182, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok nem használhatók.

**PP83** Az UN 2813 anyagai esetében a szállításhoz a vízálló tasakokba legfeljebb 20 g hőfejlesztésre szolgáló anyag csomagolható. Minden vízálló tasakot műanyag zsákba kell behegeszteni és köztes csomagolásba kell helyezni. A külső csomagolás legfeljebb 400 g anyagot tartalmazhat. A csomagolásban nem lehet víz vagy olyan folyékony anyag, amely a vízzel reaktív anyaggal reakcióba léphet.

*c) Ezek a csomagolások nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat.*

*d) Ezek a csomagolások a II csomagolási csoportba tartozó anyagokhoz csak akkor használhatók, ha fedett járműben vagy zárt konténerben szállítják.*

| P411 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P411 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3270 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Papírlemez láda legfeljebb 30 kg össztömeggel;
2) Egyéb csomagolóeszközök, ha a megnövekedett belső nyomás következtében robbanás nem lehetséges. A legnagyobb nettó tömeg nem haladhatja meg a 30 kg-ot.

| P500 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P500 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3356 tételre kell alkalmazni.

A 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani.

A csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport követelményeinek kell megfelelniük.

Az oxigénfejlesztőket olyan küldeménydarabban kell szállítani, amely abban az esetben, ha a küldeménydarabban lévő valamelyik oxigénfejlesztő működésbe lép, megfelel a következő követelményeknek:

a) a küldeménydarabban lévő többi oxigénfejlesztő nem lép működésbe;
b) a csomagolóeszköz anyaga nem gyullad meg; és
c) a küldeménydarab külső felületének a hőmérséklete nem haladja meg a 100 °C-ot.

| P501 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P501 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2015 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolások:** | **Belső csomagolóeszköz legnagyobb térfogat** | **Külső csomagolóeszköz legnagyobb nettó tömeg** |
|---|---|---|
| 1) Ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) vagy hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) vagy kannák (3A2, 3B2, 3H2) üveg, műanyag vagy fém belső csomagolásokkal | 5 *l* | 125 kg |
| 2) Papírlemez láda (4G) vagy papírlemez hordó (1G), műanyag vagy fém belső csomagolóeszközökkel, mindegyik műanyag zsákba helyezve | 2 *l* | 50 kg |

| **Önálló csomagolóeszközök:** | **Legnagyobb űrtartalom** |
|---|---|
| **Hordók** | |
| acélhordók (1A1) | 250 *l* |
| alumíniumhordók (1B1) | 250 *l* |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1) | 250 *l* |
| műanyag hordók (1H1) | 250 *l* |
| **Kannák** | |
| acélkannák (3A1) | 60 *l* |
| alumíniumkannák (3B1) | 60 *l* |
| műanyag kannák (3H1) | 60 *l* |
| **Összetett csomagolóeszközök** | |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumínium-hordóval (6HA1, 6HB1) | 250 *l* |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) | 250 *l* |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumínium ládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | 60 *l* |
| üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy üveg tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső faládával, papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) | 60 *l* |

**Kiegészítő követelmények:**

1. A csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni.
2. A csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.

| P502 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P502 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

| **Kombinált csomagolások:** | | |
|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | **Legnagyobb nettó tömeg** |
| Üveg 5 *l* | **Hordók** | |
| Fém 5 *l* | acélhordók (1A2) | 125 kg |
| Műanyag 5 *l* | alumíniumhordók (1B2) | 125 kg |
| | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 125 kg |
| | műanyag hordók (1H2) | 125 kg |
| | rétegelt falemez hordók (1D) | 125 kg |
| | papírlemez hordók (1G) | 125 kg |
| | **Ládák** | |
| | acélládák (4A) | 125 kg |
| | alumíniumládák (4B) | 125 kg |
| | közönséges faládák (4C1) | 125 kg |
| | portömör faládák (4C2) | 125 kg |
| | rétegelt falemez ládák (4D) | 125 kg |
| | farostlemez ládák (4F) | 125 kg |
| | papírlemez ládák (4G) | 125 kg |
| | habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg |
| | tömör műanyag ládák (4H2) | 125 kg |

| **Önálló csomagolóeszközök:** | **Legnagyobb űrtartalom** |
|---|---|
| **Hordók** | |
| acélhordók (1A1) | 250 *l* |
| alumíniumhordók (1B1) | 250 *l* |
| műanyag hordók (1H1) | 250 *l* |
| **Kannák** | |
| acélkannák (3A1) | 60 *l* |
| alumíniumkannák (3B1) | 60 *l* |
| műanyag kannák (3H1) | 60 *l* |
| **Összetett csomagolóeszközök** | |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1) | 250 *l* |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) | 250 *l* |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy műanyag tartály külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | 60 *l* |
| üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, vagy papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) | 60 *l* |

**Különleges csomagolási előírás**

**PP28** Az UN 1873-hoz kombinált csomagolásokban csak üveg belső csomagolóeszközök, ill. az összetett csomagolóeszközöknél csak üveg belső tartályok használhatók.

| P503 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P503 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolások:** | | **Legnagyobb nettó tömeg** |
|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | |
| Üveg 5 kg | **Hordók** | |
| Fém 5 kg | acélhordók (1A2) | 125 kg |
| Műanyag 5 kg | alumíniumhordók (1B2) | 125 kg |
| | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 125 kg |
| | műanyag hordók (1H2) | 125 kg |
| | rétegelt falemez hordók (1D) | 125 kg |
| | papírlemez hordók (1G) | 125 kg |
| | **Ládák** | |
| | acélládák (4A) | 125 kg |
| | alumíniumládák (4B) | 125 kg |
| | közönséges faládák (4C1) | 125 kg |
| | portömör faládák (4C2) | 125 kg |
| | rétegelt falemez ládák (4D) | 125 kg |
| | farostlemez ládák (4F) | 125 kg |
| | papírlemez ládák (4G) | 40 kg |
| | habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg |
| | tömör műanyag ládák (4H2) | 125 kg |

| **Önálló csomagolóeszközök:** |
|---|
| Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2) legfeljebb 250 kg nettó tömeggel. |
| Papírlemez hordók (1G) vagy rétegelt falemez hordók (1D) belső béléssel ellátva, legfeljebb 200 kg nettó tömeggel. |

| P504 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P504 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. | | |
| **Kombinált csomagolások:** | | **Legnagyobb nettó tömeg** |
| 1) | Üvegtartályok legfeljebb 5 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben | 75 kg |
| 2) | Legfeljebb 30 liter űrtartalmú műanyag tartályok 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben. | 75 kg |
| 3) | Fémtartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1G, 4F vagy 4G külső csomagolóeszközben. | 125 kg |
| 4) | Fémtartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2 külső csomagolóeszközben. | 225 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | **Legnagyobb űrtartalom** |
| **Hordók** | | |
| acélhordók nem levehető tetővel (1A1) | | 250 *l* |
| acélhordók levehető tetővel (1A2) | | 250 *l* |
| alumíniumhordók nem levehető tetővel (1B1) | | 250 *l* |
| alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) | | 250 *l* |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) nem levehető tetővel (1N1) | | 250 *l* |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) levehető tetővel (1N2) | | 250 *l* |
| műanyag hordók nem levehető tetővel (1H1) | | 250 *l* |
| műanyag hordók levehető tetővel (1H2) | | 250 *l* |
| **Kannák** | | |
| acélkannák nem levehető tetővel (3A1) | | 60 *l* |
| acélkannák levehető tetővel (3A2) | | 60 *l* |
| alumíniumkannák nem levehető tetővel (3B1) | | 60 *l* |
| alumíniumkannák levehető tetővel (3B2) | | 60 *l* |
| műanyag kannák nem levehető tetővel (3H1) | | 60 *l* |
| műanyag kannák levehető tetővel (3H2) | | 60 *l* |
| **Összetett csomagolóeszközök** | | |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1) | | 250 *l* |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) | | 120 *l* |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | | 60 *l* |
| üvegtartály külső acél, alumínium, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) | | 60 *l* |
| **Különleges csomagolási előírás:** | | |
| **PP10** | Az UN 2014, 2984 és 3149 anyagaihoz szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket kell használni. | |

| P520 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P520 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az 5.2 osztály szerves peroxidjaira és a 4.1 osztály önreaktív anyagaira kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.1 bekezdés különleges előírásait betartják:

A csomagolási módszerek OP1-OP8 jelöléssel vannak ellátva. A jelenleg besorolt egyes szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 2.2.41.4 és 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel. Az egyes csomagolási módszerekhez meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiségeket jelentik. A következő csomagolások használhatók:

1) Kombinált csomagolások külső ládával (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2), hordóval (1A2, 1B2, 1G, 1H2 és 1D) vagy kannával (3A2, 3B2 és 3H2);
2) Önálló csomagolóeszközök, amelyek hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 és 1D) vagy kannák (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 és 3H2);
3) Összetett csomagolóeszközök műanyag belső tartállyal (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 és 6HH2).

**Engedélyezett legnagyobb mennyiség csomagolásonként/küldeménydarabonként[a)] az OP1 – OP8 csomagolási módszerhez**

| Csomagolási módszer / Legnagyobb mennyiség | OP1 | OP2[a)] | OP3 | OP4[a)] | OP5 | OP6 | OP7 | OP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Legnagyobb tömeg (kg) szilárd anyagra és kombinált csomagolásra (szilárd és folyékony anyag esetén) | 0,5 | 0,5/10 | 5 | 5/25 | 25 | 50 | 50 | 400[b)] |
| Legnagyobb tartalom literben folyadékra[c)] | 0,5 | – | 5 | – | 30 | 60 | 60 | 225[d)] |

*a) Ha két adat van megadva, az első a belső csomagolásonkénti legnagyobb nettó tömegre, míg a második a teljes küldeménydarab legnagyobb nettó tömegére vonatkozik.*

*b) 60 kg kannákra; 200 kg ládákra és 400 kg szilárd anyagokra összetett csomagolásokban, ha a külső csomagolás láda (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2) és a belső csomagolások legfeljebb 25 kg nettó tömegű műanyag vagy papírlemez csomagolóeszközök.*

*c) A viszkózus anyagokat úgy kell kezelni mint a szilárd anyagokat, ha az 1.2.1 szakaszban a folyékony anyagokra adott meghatározásnak nem felelnek meg.*

*d) 60 liter kannákra.*

**Kiegészítő követelmények:**

1. Fém csomagolóeszközök, akár a kombinált csomagolások belső csomagolóeszközeként, akár az összetett vagy kombinált csomagolások külső csomagolóeszközeként csak az OP7 és OP8 módszernél használhatók.
2. A kombinált csomagolásokban üvegtartályok szilárd anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 kg-os, folyékony anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 l-es belső csomagolóeszközként használhatók.
3. A kombinált csomagolásoknál a párnázóanyag nem lehet könnyen gyulladó.
4. A „ROBBANÓ” járulékos veszély bárcával (5.2.2.2.2 pont, 1 sz. bárca) ellátandó szerves peroxidot vagy önreaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabnak meg kell felelnie a 4.1.5.10 és a 4.1.5.11 bekezdésben található előírásoknak

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP21** Az UN 3221, 3222, 3223, 3224, 3231, 3232, 3233 és 3234 alá tartozó, egyes B vagy C típusú önreaktív anyagokra az OP5 vagy OP6 csomagolási módszernél engedélyezettnél kisebb csomagolásokat kell használni (lásd a 4.1.7 szakaszt és a 2.2.41.4 bekezdést).

**PP22** Az UN 3241 2-bróm-2-nitro-1,3-propándiol-t az OP6 csomagolási módszer szerint kell csomagolni.

| P600 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P600 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1700, 2016 és 2017 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

Külső csomagolóeszközök: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2), amelyek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét elégítik ki. A tárgyakat egyedileg kell csomagolni és egymástól elválasztani válaszfalak, osztóbetékek, belső csomagolások vagy párnázóanyag segítségével, hogy normális szállítási feltétek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg.

| P601 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P601 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják:

1) Olyan, legfeljebb 15 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amely a következőkből áll:
   - legfeljebb 1 liter mennyiséget tartalmazó, üveg belső csomagolóeszköz(ök), amelyek legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig vannak megtöltve, és amelyek zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására, ezek a belső csomagolóeszközök egyenként
   - fémtartályba helyezve, az üveg belső csomagolóeszköz(ök) teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve, a fémtartályok pedig
   - 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközbe téve.
2) Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 5 liter űrtartalmú, fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben vannak. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására.
3) Olyan csomagolás, amelynek:
   – külső csomagolóeszköze
     olyan levehető tetejű (1A2, ill. 1H2 jelű) acél- vagy műanyaghordó, amelyet vagy mint szilárd, ill. folyékony anyag szállítására használt önálló csomagolóeszközt, vagy mint belső csomagolások befogadására szolgáló csomagolóeszközt vizsgáltak a 6.1.5 szakasz vizsgálati követelményei szerint a szállításra összeállított küldeménydarab tömegének megfelelő tömeggel, és ennek megfelelően van jelöléssel ellátva;
   – belső csomagolóeszköze
     olyan hordó vagy összetett csomagolás (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 vagy 6HA1), amely kielégíti a 6.1 fejezet önálló csomagolóeszközökre vonatkozó előírásait, és megfelel a következő feltételeknek:
     a) a folyadéknyomás próbát legalább 0, 3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomással) kell végrehajtani;
     b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa (0,3 bar) próbanyomással kell végrehajtani;
     c) a külső hordótól lökéscsillapítóként inert párnázóanyaggal kell elválasztani, amelynek a belső csomagolóeszközt minden oldalról körül kell vennie;
     d) űrtartalma nem haladhatja meg a 125 litert; és
     e) a zárószerkezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie,
        i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és
        ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva;

f) a külső és belső csomagolóeszközöket legalább 2,5 évenként a b) pont szerint tömörségi próbának kell alávetni;

g) a teljes csomagolóeszközt legalább 3 évenként szemrevételezéssel meg kell vizsgálni az illetékes hatóság számára kielégítő módon.

h) a belső és a külső csomagolóeszközökön jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

i) az első alkalommal végzett vizsgálat és az utolsó időszakos vizsgálat időpontját (hónap, év);

ii) a vizsgálatot és szemrevételezést végző szakértő bélyegzőlenyomatát.

4) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. A nyomástartó tartályokat üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. A nyomástartó tartályon semmilyen nyomáscsökkentő szerkezet nem lehet. Minden nyomástartó tartályt, amely olyan folyadékot tartalmaz, amelynek $LC_{50}$ értéke belélegzés esetén 200 ml/m$^3$ (ppm) vagy annál kisebb, olyan záródugóval vagy zárószeleppel kell lezárni, amely megfelel a következő előírásoknak:

a) a záródugónak, ill. zárószelepnek kúpos csavarmenettel közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakoznia, és a nyomástartó tartály próbanyomását sérülés és szivárgás nélkül ki kell állnia;

b) a zárószelepnek tömítés nélküli, nem-perforált membrános szelepnek kell lennie, kivéve a maró anyagoknál, ahol lehet tömítéssel ellátott szelep is, ha olyan elrendezéssel van gáztömörré téve, ahol a szeleptesthez vagy a nyomástartó tartályhoz rögzített tömítő sapka és a tömítőgyűrű megakadályozza, hogy a tömítésen keresztül vagy amellett szivárogjon az anyag;

c) a zárószelep kimenetét menetes sapkával vagy menetes tömör dugóval és inert tömítőanyaggal kell lezárni;

d) A nyomástartó tartály szerkezeti anyagának, a szelepek, a dugók, a kimeneti sapkák, a kitt és a tömítések anyagának egymással és a tartalommal összeférhetőnek kell lennie.

Az olyan nyomástartó tartályt, amelynek bármely pontján kisebb a falvastagsága, mint 2,0 mm, illetve az olyat, amelynek a szelepe nincs megfelelő védelemmel ellátva, külső csomagolóeszközbe helyezve kell szállítani. A nyomástartó tartályokat nem szabad sem összekapcsolni, sem gyűjtőcsővel ellátni.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP82** (törölve)

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR3** (törölve)

**RR7** Az UN 1251 tételhez: a nyomástartó tartályokat öt évente kell vizsgálni.

**RR10** AZ UN 1614 anyagot, ha inert porózus anyagba teljesen abszorbeálva van, legfeljebb 7,5 liter űrtartalmú fém tartályokba kell csomagolni, amelyeket oly módon kell faládákba helyezni, hogy ne érintkezhessenek egymással. A tartályokat teljesen ki kell tölteni porózus anyaggal, amelynek olyannak kell lennie, hogy még hosszabb használat után vagy rázkódások esetén se tömörüljön össze és ne képződjenek benne veszélyes üregek még 50 °C hőmérséklet esetén sem.

| P602 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P602 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják:

1) Olyan, legfeljebb 15 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amely a következőkből áll:
   - legfeljebb 1 liter mennyiséget tartalmazó, üveg belső csomagolóeszköz(ök), amelyek legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig vannak megtöltve, és amelyek zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására, ezek a belső csomagolóeszközök egyenként
   - fémtartályba helyezve, a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve, a fémtartályok pedig
   - 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközbe téve.

2) Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben van. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására. A belső csomagolóeszközök űrtartalma nem haladhatja meg az 5 litert.

3) Hordók és összetett csomagolóeszközök (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 vagy 6HH1) feltéve, ha megfelelnek következő feltételeknek:
   a) a folyadéknyomás próbát legalább 0,3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomás) kell végrehajtani;
   b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa próbanyomással kell végrehajtani;
   c) a zárószerkezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie,
      i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és
      ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva.

4) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. A nyomástartó tartályokat üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. A nyomástartó tartályon semmilyen nyomáscsökkentő szerkezet nem lehet. Minden nyomástartó tartályt, amely olyan folyadékot tartalmaz, amelynek $LC_{50}$ értéke belélegzés esetén 200 ml/m$^3$ (ppm) vagy annál kisebb, olyan záródugóval vagy zárószeleppel kell lezárni, amely megfelel a következő előírásoknak:
   a) a záródugónak, ill. zárószelepnek kúpos csavarmenettel közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakoznia, és a nyomástartó tartály próbanyomását sérülés és szivárgás nélkül ki kell állnia;
   b) a zárószelepnek tömítés nélküli, nem-perforált membrános szelepnek kell lennie, kivéve a maró anyagoknál, ahol lehet tömítéssel ellátott szelep is, ha olyan elrendezéssel van gáztömörré téve, ahol a szeleptesthez vagy a nyomástartó tartályhoz rögzített tömítő sapka és a tömítőgyűrű megakadályozza, hogy a tömítésen keresztül vagy amellett szivárogjon az anyag;
   c) a zárószelep kimenetét menetes sapkával vagy menetes tömör dugóval és inert tömítőanyaggal kell lezárni;
   d) a nyomástartó tartály szerkezeti anyagának, a szelepek, a dugók, a kimeneti sapkák, a kitt és a tömítések anyagának egymással és a tartalommal összeférhetőnek kell lennie.

   Az olyan nyomástartó tartályt, amelynek bármely pontján kisebb a falvastagsága, mint 2,0 mm, illetve az olyat, amelynek a szelepe nincs megfelelő védelemmel ellátva, külső csomagolóeszközbe helyezve kell szállítani. A nyomástartó tartályokat nem szabad sem összekapcsolni, sem gyűjtőcsővel ellátni.

| P620 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P620 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2814 és 2900 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.8 szakasz különleges előírásait betartják:

A 6.3 fejezet követelményeit kielégítő és annak megfelelően jóváhagyott csomagolóeszközök, amelyek a következőkből állnak:

a) belső csomagolóeszköz, amely a következőket tartalmazza:
   i) folyadéktömör elsődleges tartály(oka)t;
   ii) folyadéktömör másodlagos csomagolást;
   iii) nem szilárd fertőző anyagok esetén az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolás közé helyezett nedvszívó anyagot, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartályok teljes tartalmának felszívására; amennyiben több elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolásban, úgy ezeket egyenként be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani egymástól, hogy ne érintkezhessenek egymással;

b) merev falú külső csomagolóeszköz, amelynek legkisebb külső mérete legalább 100 mm.

**Kiegészítő követelmények:**

1. A fertőző anyagokat tartalmazó belső csomagolóeszközöket tilos más típusú árukkal közös külső csomagolásba együvé csomagolni. A küldeménydarabokat az 1.2.1 és az 5.1.2 szakasz előírásai szerinti egyesítőcsomagolásba lehet tenni, amelyben szárazjég is elhelyezhető.
2. A kivételes küldemények kivételével, mint pl. egész szervek, amelyek különleges csomagolást igényelnek, a következő kiegészítő követelményeket kell betartani:
   a) Ha az anyagot szobahőmérsékleten vagy magasabb hőmérsékleten adják fel szállításra: Az elsődleges tartályokat fémből, üvegből vagy műanyagból kell készíteni. Ezeket szivárgásmentes tömítést eredményező, biztosított zárásmóddal kell zárni, mint pl. hőzárás, szoknyával ellátott dugó vagy ráperemezhető fémzár. Amennyiben csavarmenetes fedelet használnak, hatékony eszközzel, pl. ragasztószalaggal, parafinozott zárószalaggal vagy gyárilag kialakított zárószerkezettel rögzíteni kell;
   b) Ha az anyagot hűtve vagy fagyasztva adják fel szállításra: Jeget, szárazjeget vagy egyéb hűtőközeget kell a másodlagos csomagolás(ok) köré helyezni vagy alternatívaként a 6.3.3 szakasz szerint jelölt, komplett küldeménydarabo(ka)t tartalmazó egyesítőcsomagolásba helyezni. Belső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) vagy a küldeménydarabok rögzítésére, hogy azok a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szárazjég használata esetén a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén;
   c) Ha az anyagot cseppfolyósított nitrogénben adják fel szállításra: Az elsődleges tartályokat olyan műanyagból kell készíteni, amely ellenáll a nagyon alacsony hőmérsékletnek. A másodlagos csomagolásnak is ellen kell állnia a nagyon alacsony hőmérsékletnek és a legtöbb esetben egyedileg kell illeszkednie a belső tartályhoz. A cseppfolyósított nitrogén szállítására vonatkozó követelményeket ugyancsak be kell tartani. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását a cseppfolyósított nitrogén hőmérsékletén;
   d) A liofilizált anyagok elsődleges tartályokban is szállíthatók, amelyek lánggal leforrasztott üvegampullák vagy fémzárral ellátott, gumidugós üvegcsék.
3. Függetlenül a szállítás során előirányzott hőmérséklettől a fertőző anyagok csomagolására használt elsődleges vagy másodlagos csomagolásnak szivárgás nélkül ellen kell állnia legalább 95 kPa nyomáskülönbséget létrehozó belső nyomásnak és a –40 °C és +55 °C közötti hőmérsékletnek.
4. A 6.2 osztályba tartozó fertőző anyaggal azonos csomagolóeszközbe nem csomagolható egyéb veszélyes áru, kivéve, ha a fertőző anyag életképességének fenntartásához, stabilizálásához, degenerálódásának megakadályozásához vagy az általa képviselt veszély hatástalanításához szükséges. Egy fertőző anyagot tartalmazó elsődleges tartályba legfeljebb 30 ml mennyiséget szabad a 3, a 8, ill. a 9 osztályba tartozó veszélyes áruból csomagolni. A 3, a 8, ill.a 9 osztály ezen kis mennyiségû veszélyes árui nem tartoznak az ADR többi elõírásának hatálya alá, ha ezen csomagolási utasítás szerint vannak csomagolva.

| P620 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P620 (folyt.) |
|---|---|---|

5. A származási ország[a)] illetékes hatósága az állati eredetű anyagok szállításához más csomagolóeszközt is engedélyezhet a 4.1.8.7 bekezdés szerint.

*a) Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága*

| P621 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P621 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.15 kivételével a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

1) A 6.1 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szivárgásmentes csomagolóeszközök, amennyiben elegendő nedvszívó anyagot tartalmaznak a teljes folyadék mennyiség felszívására és a csomagolóeszköz képes a folyadék megtartására.
2) Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabok esetén a 6.1 fejezet előírásait folyékony anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő csomagolóeszközök.

**Kiegészítő követelmények:**

Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó csomagolóeszközöknek döfésállónak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.1 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között.

| P650 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P650 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3373 tételre kell alkalmazni.

1) A csomagolásnak jó minőségűnek és elég erősnek kell lennie ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a járművek, ill. konténerek közötti átrakás, a járművekből, ill. konténerekből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról vagy az egyesítőcsomagolásból eltávolítják. A csomagolóeszközöket úgy kell gyártani és lezárni, hogy elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása vagy kiszóródása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat.

2) A csomagolásnak legalább három részből kell állnia:

a) elsődleges tartály;

b) másodlagos csomagolás; és

c) külső csomagolás,

a másodlagos és a külső csomagolás közül az egyiknek merev falúnak kell lennie.

3) Az elsődleges tartályokat úgy kell a másodlagos csomagolásba helyezni, hogy normális szállítási feltételek esetén ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki és tartalmuk ne szivárogjon a másodlagos csomagolóeszközbe. A másodlagos csomagolásokat megfelelő párnázóanyaggal kell a külső csomagolásban rögzíteni. A tartalom esetleges kiszabadulása nem csökkentheti lényegesen sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolóeszköz védő tulajdonságait.

4) A szállításhoz a következő jelölést kell a külső csomagolás külső felületén elütő színű háttérre, jól látható és tartós módon felvinni. A jelölésnek egy legalább 50 x 50 mm nagyságú, csúcsára állított négyzet (rombusz) alakúnak kell lennie, a vonal vastagságának legalább 2 mm-nek, a betűk és számok magasságának legalább 6 mm-nek kell lennie. A külső csomagoláson közvetlenül a rombusz alakú jelölés mellett, legalább 6 mm magasságú betűkkel fel kell tüntetni a helyes szállítási megnevezést: „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG.




5) A külső csomagolás legalább egy oldalfelületének legalább 100 x 100 mm méretűnek kell lennie.

6) A kész küldeménydarabnak képesnek kell lennie a 6.3.5.3 bekezdés szerinti, 1,2 m ejtési magassággal végrehajtott ejtőpróba elviselésére, amint azt a 6.3.5.2 bekezdés meghatározza. A megfelelő ejtési sorozat után semmi nem szabadulhat ki az elsődleges tartály(ok)ból a másodlagos csomagolásba, az elsődleges tartály(oka)t a nedvszívó anyagnak– ha az elő van írva – továbbra is védenie kell.

7) *Folyékony anyagokhoz:*

a) Az elsődleges tartály(ok)nak szivárgásmentesnek kell lennie (lenniük);

b) A másodlagos csomagolásnak szivárgásmentesnek kell lennie;

c) Ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhessenek egymással.

d) Az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé nedvszívó anyagot kell helyezni. A nedvszívó anyagnak elegendőnek kell lennie az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására, és a folyékony anyag esetleges kiszabadulása nem eredményezheti sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;

e) Az elsődleges tartálynak vagy a másodlagos csomagolásnak szivárgás nélkül el kell viselnie a legalább 95 kPa (0,95 bar) nyomáskülönbséget eredményező belső nyomást.

| P650 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P650 (folyt.) |
|---|---|---|

8) *Szilárd anyagokhoz:*
   a) Az elsődleges tartály(ok)nak portömörnek kell lenniük;
   b) A másodlagos csomagolásnak portömörnek kell lennie;
   c) Ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhessenek egymással.
   d) Amennyiben nem zárható ki, hogy a szállítás alatt az elsődleges tartályban visszamaradt folyadék lehet jelen, akkor nedvszívó anyagot tartalmazó, folyékony anyaghoz alkalmas csomagolást kell használni.

9) *Mélyhűtött vagy fagyasztott minták: Jég, szárazjég és cseppfolyósított nitrogén használata*
   a) Ha a minta hűtéséhez szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént használnak, az ADR minden, erre vonatkozó előírását be kell tartani. A jeget vagy a szárazjeget a másodlagos csomagolás(ok) köré, a külső csomagolásba vagy az egyesítőcsomagolásba kell helyezni. Belső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) rögzítésére, hogy a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szilárd szén-dioxid (szárazjég) használata esetén a csomagolás kialakításának és összeállításának lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását, hogy ne következhessen be a nyomás növekedése, ami a csomagolás törését okozhatja, és a küldeménydarabot (a külső csomagolást, ill. az egyesítőcsomagolást) a „Szilárd szén-dioxid” vagy a „Szárazjég” felirattal kell ellátni.

      ***Megjegyzés:*** *Szárazjég használata esetén más követelmény nincs (lásd a2.2.9.1.14 pontot). Cseppfolyósított nitrogén használata esetén elegendő a 3.3 fejezet 593 különleges előírásának betartása.*

   b) Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén, valamint a hűtés megszűnése esetén előálló hőmérsékleteken és nyomásokon is;

10) Ha a küldeménydarabok egyesítőcsomagolásban vannak, az ezen csomagolási utasítás szerinti küldeménydarab-jelölésnek jól láthatónak kell lennie, vagy az egyesítőcsomagolás külső felületén meg kell ismételni.

11) Amennyiben az UN 3373 alá besorolt, fertőző anyagokat ezen csomagolási utasítás szerint csomagolják, az ADR más előírásait nem kell betartani.

12) A csomagolóeszköz gyártójának, ill. forgalomba hozójának egyértelmű utasítást kell adnia a küldeménydarabot előkészítő feladó, ill. személy (pl. beteg) számára arról, hogyan kell megtölteni és lezárni, annak érdekében, hogy a küldeménydarabot a szállításhoz megfelelően lehessen előkészíteni.

13) A 6.2 osztályba tartozó fertőző anyaggal azonos csomagolóeszközbe nem csomagolható egyéb veszélyes áru, kivéve, ha a fertőző anyag életképességének fenntartásához, stabilizálásához, degenerálódásának megakadályozásához vagy az általa képviselt veszély hatástalanításához szükséges. Egy fertőző anyagot tartalmazó elsődleges tartályba legfeljebb 30 ml mennyiséget szabad a 3, a 8, ill. a 9 osztályba tartozó veszélyes áruból csomagolni. Ha ilyen kis mennyiségű veszélyes árut ezen csomagolási utasítás szerint csomagolnak egybe fertőző anyaggal, az ADR más előírásait nem kell betartani.

14) Ha az anyag kiszivárgott és a járműben vagy a konténerben kifolyt, ill. szétszóródott, az mindaddig nem használható tovább, amíg alaposan ki nem tisztították és szükség esetén nem fertőtlenítették. Az ugyanabban a járműben vagy konténerben szállított minden más árut is meg kell vizsgálni az esetleges szennyeződés szempontjából.

Kiegészítő követelmény:

A származási ország[a)] illetékes hatósága az állati eredetű anyagok szállításához más csomagolóeszközt is engedélyezhet a 4.1.8.7 bekezdés szerint.

*a)* *Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága*

| P800 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P800 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2803 és 2809 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják; vagy
2) Menetes zárású acél palackok vagy flakonok legfeljebb 3 liter űrtartalomig; vagy
3) Kombinált csomagolások, amelyek megfelelnek a következő követelményeknek:
   a) a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszköz üveg, fém vagy merev műanyag lehet, egyenként legfeljebb 15 kg nettó tömeggel;
   b) a belső csomagolóeszközöket elegendő mennyiségű párnázóanyag közé kell csomagolni a törés megakadályozására;
   c) vagy a belső vagy a külső csomagolóeszközöket el kell látni a tartalmazott anyaggal szemben ellenálló, erős, szivárgásmentes és döfésálló anyagból készített béléssel vagy belső zsákkal, amely teljesen körül veszi, és megakadályozza az anyag kiszabadulását a csomagolóeszközből, függetlenül a küldeménydarab helyzetétől;
   d) a következő külső csomagolóeszközök és legnagyobb nettó tömegek alkalmazhatók:

| **Külső csomagolóeszközök:** | **Legnagyobb nettó tömeg** |
|---|---|
| **Hordók** | |
| acélhordók (1A2) | 400 kg |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 400 kg |
| műanyaghordók (1H2) | 400 kg |
| rétegelt falemez hordók (1D) | 400 kg |
| papírlemez hordók (1G) | 400 kg |
| **Ládák** | |
| acélládák (4A) | 400 kg |
| közönséges faládák (4C1) | 250 kg |
| portömör faládák (4C2) | 250 kg |
| rétegelt falemez ládák (4D) | 250 kg |
| farostlemez ládák (4F) | 125 kg |
| papírlemez ládák (4G) | 125 kg |
| habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg |
| tömör műanyag ládák (4H2) | 125 kg |

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP41** Az UN 2803-hoz: ha a galliumot alacsony hőmérsékleten kell szállítani, hogy teljesen szilárd állapotban maradjon, a fenti csomagolásokat erős, vízálló külső csomagolásba lehet helyezni, amely szárazjeget vagy más hűtőszert tartalmaz. Ha hűtőközeget használnak, a gallium csomagolásához használt minden anyagnak kémiailag és fizikailag ellenállónak kell lennie a hűtőközeggel szemben, és ütésállónak kell lennie az alkalmazott hűtőközeg alacsony hőmérsékletén. Ha szárazjeget használnak, a külső csomagolásnak lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz távozását.

| P801 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P801 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795 és 3028 tétel alá sorolt új vagy használt akkumulátortelepekre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.3 bekezdés kivételével a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Merev falú külső csomagolások;
2) Farekeszek;
3) Rakodólapok.

**Kiegészítő követelmények:**

1. Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.
2. Az egymásra halmazolt akkumulátorokat megfelelő módon rögzíteni kell és az egyes sorokat nem vezető anyagból készült réteggel kell elválasztani.
3. Az akkumulátorok sorkapcsait a felette levő tárgyak tömegükkel nem terhelhetik.
4. Az akkumulátorokat úgy kell csomagolni vagy rögzíteni, hogy megakadályozzák nem szándékos elmozdulásukat. Amennyiben párnázóanyagot alkalmaznak, annak inertnek kell lennie.

| P801a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P801a |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795, 2800 és 3028 tétel alá sorolt használt akkumulátortelepekre kell alkalmazni.

Legfeljebb 1 $m^3$ befogadóképességű, rozsdamentes acélból vagy tömör műanyagból készült akkumulátor ládák használhatók, ha a következő feltételeket betartják:

1) az akkumulátor ládáknak a szállított akkumulátortelepekben levő maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük;
2) normális szállítási körülmények között az akkumulátor ládákból semmiféle maró anyag nem szivároghat ki, illetve a ládákba más anyag (pl. víz) nem kerülhet be. A szállított akkumulátortelepek által tartalmazott maró anyagból semmilyen maradék nem tapadhat a ládák külsejére;
3) az akkumulátortelepeket a ládákba csak a ládák falmagasságáig szabad rakni;
4) nem szabad a ládába sem olyan más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelepeket tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek;
5) az akkumulátor ládákat vagy
   a) le kell fedni; vagy
   b) fedett vagy ponyvás járműben, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell szállítani.

| P802 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P802 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Kombinált csomagolások:

| | |
|---|---|
| külső csomagolóeszköz: | 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2 |
| legnagyobb nettó tömeg: | 75 kg |
| belső csomagolóeszközök: | üveg vagy műanyag |
| legnagyobb űrtartalom: | 10 liter; |

2) Kombinált csomagolások:

| | |
|---|---|
| külső csomagolóeszköz: | 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 |
| legnagyobb nettó tömeg: | 125 kg |
| belső csomagolóeszközök: | fém; |
| legnagyobb űrtartalom: | 40 liter; |

| | | |
|---|---|---|
| 3) | Összetett csomagolóeszközök: | üveg tartályok külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1, vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső faládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC vagy 6PD2) |
| | legnagyobb űrtartalom: | 60 liter; |

4) Acélhordó (1A1) legfeljebb 250 liter űrtartalommal;

5) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

| P803 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P803 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2028 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
2) Ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2);
   Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg.

A tárgyakat egyenként kell csomagolni és egymástól el kell választani megosztó válaszfalak, osztóbetétek, belső csomagolások vagy párnázóanyag használatával, hogy normális szállítási feltétek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.

| P804 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P804 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1744 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják:

1) Olyan, legfeljebb 25 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amely a következőkből áll:
   - legfeljebb 1,3 liter űrtartalmú, üveg belső csomagolóeszköz(ök), amelyek legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig vannak megtöltve, és amelyek zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására, ezek a belső csomagoló-eszközök egyenként
   - fém vagy merev falú műanyag tartályba helyezve, az üveg belső csomagolóeszköz(ök) teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve, a fém, ill. műanyag tartályok pedig
   - 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközbe téve.

2) Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 5 liter űrtartalmú, fém vagy poli(vinilidén-fluorid) (PVDF) belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszköz-ben vannak. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására.

3) Olyan csomagolás, amelynek:

– külső csomagolóeszköze

olyan levehető tetejű (1A2, ill. 1H2 jelű) acél- vagy műanyaghordó, amelyet vagy mint szilárd, ill. folyékony anyag szállítására használt önálló csomagolóeszközt, vagy mint belső csomagolások befogadására szolgáló csomagolóeszközt vizsgáltak a 6.1.5 szakasz vizsgálati követelményei szerint a szállításra összeállított küldeménydarab tömegének megfelelő tömeggel, és ennek megfelelően van jelöléssel ellátva;

– belső csomagolóeszköze

olyan hordó vagy összetett csomagolás (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 vagy 6HA1), amely kielégíti a 6.1 fejezet önálló csomagolóeszközökre vonatkozó előírásait, és megfelel a következő feltételeknek:

a) a folyadéknyomás próbát legalább 300 kPa (3 bar) nyomással (túlnyomással) kell végrehajtani;
b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa (0,3 bar) próbanyomással kell végrehajtani;
c) a külső hordótól lökéscsillapítóként inert párnázóanyaggal kell elválasztani, amelynek a belső csomagolóeszközt minden oldalról körül kell vennie;
d) űrtartalma nem haladhatja meg a 125 litert;
e) a zárószerkezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie,
   i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására;
   ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva;
f) a külső és belső csomagolóeszközöket legalább 2,5 évenként belső vizsgálatnak és a b) pont szerint tömörségi próbának kell alávetni; és
g) a belső és a külső csomagolóeszközökön jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:
   i) az első alkalommal végzett vizsgálat és az utolsó időszakos vizsgálat és a belső csomagolóeszköz vizsgálatának időpontját (hónap, év) és;

| P804 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P804 |
|---|---|---|
| (folyt.) | | (folyt.) |

ii) a vizsgálatot végző szakértő nevét vagy engedélyezett jelét.

4) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

a) A nyomástartó tartályokat üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni;

b) A nyomástartó tartályokat legalább 2,5 évenként belső vizsgálatnak és tömörségi próbának kell alávetni;

c) A nyomástartó tartályokon semmilyen nyomáscsökkentő szerkezet nem lehet;

d) Mindegyik nyomástartó tartályt egy másodlagos zárószerkezettel ellátott dugóval vagy szeleppel (szelepekkel) kell lezárni;

e) A nyomástartó tartály szerkezeti anyagának, a szelepek, a dugók, a kimeneti sapkák, a kitt és a tömítések anyagának egymással és a tartalommal összeférhetőnek kell lennie.

| P900 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P900 |
|---|---|---|

(fenntartva)

| P901 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P901 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3316 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A vizsgálókészlet, ill. elsősegély felszerelés egészéhez hozzárendelt csomagolási csoportnak megfelelő csomagolóeszközök (lásd a 3.3.1 szakasz 251 különleges előírását).

A veszélyes áru legnagyobb mennyisége külső csomagolásonként legfeljebb 10 kg lehet, nem számítva a hűtőközegként használt szilárd szén-dioxid (szárazjég) tömegét.

**Kiegészítő követelmények:**

A készletben, ill. felszerelésben levő veszélyes anyagokat olyan belső csomagolóeszközökbe kell elhelyezni, amelyek tartalma nem haladja meg a 250 ml-t vagy 250 g-ot, és védeni kell a vizsgálókészletekben vagy elsősegély felszerelésekben található más anyagoktól.

Szárazjég

Szilárd szén-dioxid (szárazjég) hűtőközegként való használata esetén a csomagolás kialakításának és összeállításának lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását, hogy ne következhessen be a nyomás növekedése, ami a csomagolás törését okozhatja.

| P902 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P902 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3268 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak elmozdulását és nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.

Ezek a tárgyak a gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, járművön, ill. konténerben csomagolatlanul is szállíthatók.

**Kiegészítő követelmény:**

A nyomástartó tartályoknak meg kell felelniük az illetékes hatóság által a nyomástartó tartályban levő anyag(ok)ra előírt követelményeknek.

| P903 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P903 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090, 3091, 3480 és 3481 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök.

Ha a cellák, ill. akkumulátorok készülékkel egybe vannak csomagolva, akkor a II csomagolási csoportnak megfelelő papírlemez belső csomagolásokba kell azokat helyezni. Ha a 9 osztályba tartozó cellák, ill. akkumulátorok készülékekben vannak, az ilyen készülékeket erős külső csomagolásba kell helyezni, megakadályozva a szállítás alatt a véletlen működésbe lépést.

Ezen kívül az erős, ütésálló házzal rendelkező, 12 kg vagy annál nagyobb bruttó tömegű akkumulátorok és az ilyen akkumulátorokból álló szerelvények erős külső csomagolásba helyezve, védőburkolatba (pl. teljesen zárt csomagolásba vagy farekeszbe) helyezve, egyéb csomagolás nélkül, vagy rakodólapon is szállíthatók. Az akkumulátorok rögzítésének meg kell akadályoznia nem szándékos elmozdulásukat, és a sorkapcsokat a felettük levő tárgyak tömegükkel nem terhelhetik.

**Kiegészítő követelmény:**

Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.

| P903a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P903a |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090, 3091, 3480 és 3481 tétel alá tartozó használt cellákra és akkumulátorokra kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök.

Nem jóváhagyott csomagolóeszközök is használhatók, de csak akkor, ha

- kielégítik a 4.1.1.3 bekezdés kivételével a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait;
- a cellák és az akkumulátorok elhelyezése és halmazolása kizárja a rövidzárlat veszélyét;
- a küldeménydarab tömege nem haladja meg a 30 kg-ot.

**Kiegészítő követelmény:**

Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.

| P903b | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P903b |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090, 3091, 3480 és 3481 tétel alá tartozó használt cellákra és akkumulátorokra kell alkalmazni.

Az ártalmatlanítás céljából összegyűjtött, egyenként legfeljebb 500 g bruttó tömegű, használt lítium-cellák és -akkumulátorok akár másféle (nemlítium-) cellákkal és akkumulátorokkal együtt, akár magukban szállíthatók egyedi védelem nélkül a következő feltételekkel:

1) olyan 1H2 jelű hordókban vagy 4H2 jelű ládákban, amelyek szilárd anyagokra a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének felelnek meg;
2) olyan 1A2 jelű hordókban vagy 4A jelű ládákban, amelyek szilárd anyagokra a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének felelnek meg, és olyan polietilén zsákkal vannak ellátva, amelynek:
   - tépőszilárdsága legalább 480 g a zsák hossz- és keresztirányában (gyártásirányban és arra merőlegesen);
   - vastagsága legalább 500 µ, fajlagos elektromos ellenállása nagyobb 10 MOhm-nál és a vízfelvevő képessége 24 óra alatt, 25 °C-on kisebb 0,01%-nál;
   - zártnak kell lennie és amely
   - csak egyszer használható;
3) 30 kg-nál kisebb bruttó tömegű gyűjtő tálcákon, amelyek nemvezető anyagból vannak és a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.8 bekezdések előírásainak megfelelnek.

**Kiegészítő követelmények:**

A csomagolásban fennmaradó üres teret megfelelő párnázóanyaggal kell kitölteni. A párnázóanyag elhagyható, ha a polietilén zsák a csomagolóeszközt teljesen kitölti és a zsák zárva van.

A légmentesen zárt csomagolásokat a 4.1.1.8 bekezdés szerint szellőző-szerkezetekkel kell ellátni. A szellőzőszerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a gázok által kifejtett túlnyomás ne haladja meg a 10 kPa-t.

| P904 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P904 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3245 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók:

1) A 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4, a 4.1.1.8 bekezdés és a 4.1.3 szakasz előírásainak megfelelő csomagolóeszközök, amelyek úgy vannak tervezve, hogy kielégítik a 6.1.4 szakasz gyártásra vonatkozó követelményeit. A befogadóképességnek és a tervezett felhasználásnak megfelelő kialakítású, megfelelő szilárdságú és alkalmas anyagból készített külső csomagolóeszközt kell használni. Ha ezt a csomagolási utasítást kombinált csomagolások belső csomagolásainak szállításánál alkalmazzák, a csomagolóeszközt úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a nem szándékos kiszabadulását megakadályozza.
2) Olyan csomagolóeszközök, amelyeknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak, de megfelelnek a következőknek:
   a) belső csomagolás, amely a következőkből áll:
      i) elsődleges tartály(ok)ból és másodlagos csomagolásból, az elsődleges tartály(ok)nak és a másodlagos csomagolásnak folyékony anyagok esetén szivárgásmentesnek, szilárd anyagok esetén portömörnek kell lenniük;
      ii) folyékony anyagok anyagok esetén: az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé helyezett nedvszívó anyagból, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására, és a folyékony anyag esetleges kiszabadulása nem eredményezheti sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;
      iii) ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhessenek egymással;

A szállításhoz a következő jelölést kell a külső csomagolás külső felületén elütő színű háttérre, jól látható és tartós módon felvinni. A jelölésnek 45°-kal elforgatott-négyzet (rombusz) alakúnak kell lennie, amelynek oldalhosszúsága legalább 50 mm, a vonal vastagságának legalább 2 mm-nek, a betűk és számok magasságának legalább 6 mm-nek kell lennie.




**Kiegészítő követelmény:**

Jég, szárazjég és cseppfolyósított nitrogén

Ha szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént használnak, az ADR minden, erre vonatkozó előírását be kell tartani. A jeget vagy a szárazjeget a másodlagos csomagolás(ok) köré, a külső csomagolásba vagy az egyesítőcsomagolásba kell helyezni. Belső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) rögzítésére, hogy a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szilárd szén-dioxid (szárazjég) használata esetén a csomagolás kialakításának és összeállításának lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását, hogy ne következhessen be a nyomás növekedése, ami a csomagolás törését okozhatja, és a küldeménydarabot (a külső csomagolást, ill. az egyesítőcsomagolást) a „Szilárd szén-dioxid" vagy a „Szárazjég" felirattal kell ellátni.

***Megjegyzés:*** *Szárazjég használata esetén más követelmény nincs (lásd a2.2.9.1.14 pontot). Cseppfolyósított nitrogén használata esetén elegendő a 3.3 fejezet 593 különleges előírásának betartása.*

Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén, valamint a hűtés megszűnése esetén előálló hőmérsékleteken és nyomásokon is.

| P905 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P905 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást UN 2990 és 3072 tételre kell alkalmazni.

Bármilyen alkalmas csomagolás engedélyezett, amennyiben a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják, azzal az eltéréssel, hogy a csomagolóeszközöknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak.

Ha a mentőeszköz kialakítása olyan, hogy egy merev, időjárásálló, külső burkolatban van, vagy az a részét képezi (mint pl. a mentőcsónakoknál), akkor csomagolás nélkül is szállítható.

**Kiegészítő követelmények:**

1. A eszközökön belül levő, veszélyes anyagot vagy tárgyat tartalmazó tartozékokat úgy kell rögzíteni, hogy nem szándékos elmozdulás ne következhessen be, és ezen kívül:
   a) az 1 osztályba tartozó jelzőtesteket műanyag vagy papírlemez belső csomagolóeszközökbe kell tenni;
   b) a nem gyúlékony, nem mérgező gázokat az illetékes hatóság előírásai szerinti palackba kell tölteni;
   c) az elektromos akkumulátort (8 osztály) és a lítium akkumulátort (9 osztály) le kell kapcsolni vagy elektromosan szigetelni kell és rögzíteni kell a folyadék kifolyásának megakadályozására; és
   d) a kis mennyiségű egyéb veszélyes anyagot (például a 3, a 4.1 és az 5.2 osztályba tartozókat) erős belső csomagolóeszközbe kell csomagolni.
2. A szállításra való előkészítés és a csomagolás során intézkedéseket kell foganatosítani az eszköz nem szándékos felfúvódásának megakadályozására.

| P906 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P906 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2315, 3151, 3152 és 3432 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) PCB-t, polihalogénezett bifenileket vagy terfenileket tartalmazó vagy azzal szennyezett folyékony és szilárd anyagokhoz a P001, ill. a P002 szerinti csomagolóeszközök.
2) Transzformátorokhoz, kondenzátorokhoz és egyéb berendezésekhez szivárgásmentes csomagoló-eszközök, amelyek képesek a berendezésben levő folyékony PCB-k, polihalogénezett bifenilek vagy terfenilek legalább 1,25-szorosának befogadására. A csomagolóeszközben megfelelő mennyiségű inert anyagnak kell lennie, amely a berendezésben levő folyékony anyag legalább 1,1-szeresét képes felszívni. Általában a transzformátorokat és kondenzátorokat olyan szivárgásmentes fém csomagolóeszközökben kell szállítani, amelyek képesek a transzformátorokon és kondenzátorokon túl a bennük levő folyékony anyag legalább 1,25-szorosának befogadására.

Az előzőeken kívül azok a folyékony és szilárd anyagok, amelyek nem a P001 és a P002 utasítás szerint vannak csomagolva, ill. a csomagolatlan transzformátorok és kondenzátorok olyan szállítóegységben is szállíthatók, amely legalább 800 mm magas, szivárgásmentes fémtálcával van ellátva, amely kielégítő mennyiségű nedvszívó anyagot tartalmaz az esetleges folyadék legalább 1,1-szeresének felszívására.

**Kiegészítő követelmény:**

Megfelelő intézkedéseket kell tenni a transzformátorok és kondenzátorok lezárására, hogy megakadályozzák a szivárgást normális szállítási körülmények között.

| R001 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | | R001 |
|---|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. | | | |
| **Finomlemez csomagolóeszközök** | **Legnagyobb űrtartalom/legnagyobb nettó tömeg** | | |
| | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| acél, nem levehető tetővel (0A1) | Nem használható | 40 *l* / 50kg | 40 *l* / 50kg |
| acél, levehető tetővel (0A2)[a)] | Nem használható | 40 *l* / 50kg | 40 *l* / 50kg |
| a) Az UN 1261 nitro-metánhoz nem használható. | | | |

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Ez az utasítás folyékony és szilárd anyagokhoz is használható, feltéve, hogy a csomagolóeszköz gyártási típusát ennek megfelelően vizsgálták, ill. látták el jelöléssel.*

***2.*** *A 3 osztály, II csomagolási csoportjába tartozó anyagok közül ezek a csomagoló-eszközök csak olyan anyagokhoz használhatók, amelyek nem rendelkeznek járulékos veszéllyel és gőznyomásuk nem haladja meg 50 °C-on a 110 kPa-t, valamint az enyhén mérgező peszticidekhez.*

### 4.1.4.2 *Az IBC-k használatára vonatkozó csomagolási utasítások*

| IBC01 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC01 |
|---|---|---|
| A következő IBC-k használhatók,feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:<br>Fém IBC-k (31A, 31B és 31N). | | |
| **Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**<br>**BB1** Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, melyek közül az egyiknek csavarmenetesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie. | | |

| IBC02 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC02 |
|---|---|---|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:<br>1) Fém IBC-k (31A, 31B és 31N);<br>2) Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2);<br>3) Összetett IBC-k (31HZ1). | | |
| **Különleges csomagolási előírások:**<br>**B5** Az UN 1791, 2014, 2984 és 3149-hez: az IBC-ket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőző-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt.<br>**B7** Az UN 1222 és 1865-höz: 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-k nem használhatók, mivel az anyag nagy mennyiségben szállítva robbanásveszélyes lehet.<br>**B8** Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál.<br>**B15** Az 55%-nál több tiszta savat tartalmazó UN 2031 salétromsav oldat szállítására használt merev falú műanyag IBC-k és merev falú műanyag belső tartállyal rendelkező összetett IBC-k megengedett használati időtartama a gyártásuk időpontjától számított 2 év. | | |
| **Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**<br>**BB2** Az UN 1203-hoz: az 534 különleges előírástól (lásd a 3.3.1 szakaszt) eltérően IBC csak akkor használható, ha a tényleges gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa, ill. 55 °C-on legfeljebb 130 kPa. | | |

| IBC03 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC03 |
|---|---|---|

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Fém IBC-k (31A, 31B és 31N);
2) Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2);
3) Összetett IBC-k (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 és 31HH2).

**Különleges csomagolási előírás:**

**B8** Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál.

| IBC04 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC04 |
|---|---|---|

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N).

| IBC05 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC05 |
|---|---|---|

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N);
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1 és 21H2);
3) Összetett IBC-k (11HZ1 és 21HZ1).

| IBC06 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC06 |
|---|---|---|

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N);
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1 és 21H2);
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 és 21HZ2).

**Kiegészítő követelmény:**

Ha a szilárd anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat, lásd a 4.1.3.4 bekezdést.

**Különleges csomagolási előírás:**

**B12** Az UN 2907-hez: az IBC-knek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük. Az I csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő IBC-k nem használhatók.

| IBC07 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC07 |
|---|---|---|

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N);
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1 és 21H2);
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 és 21HZ2);
4) Fa IBC-k (11C, 11D és 11F).

**Kiegészítő követelmények:**

1. Ha a szilárd anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat, lásd a 4.1.3.4 bekezdést.
2. A fa IBC-k bélésének portömörnek kell lennie.

| **IBC08** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **IBC08** |
|---|---|---|

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N);
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1 és 21H2);
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 és 21HZ2);
4) Papírlemez IBC-k (11G);
5) Fa IBC-k (11C, 11D és 11F);
6) Hajlékony falú IBC-k (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2).

**Kiegészítő követelmény:**

Ha a szilárd anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat, lásd a 4.1.3.4 bekezdést.

**Különleges csomagolási előírások:**

**B3** A hajlékony falú IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.

**B4** A hajlékony falú, a papírlemez és a fa IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.

**B6** Az UN 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 és 3314 tételekhez: az IBC-knek nem kell kielégíteniük a 6.5 fejezetnek az IBC-k vizsgálatára vonatkozó követelményeit.

**B13** ***Megjegyzés:*** *Az UN 1748, 2208, 2880, 3485, 3486 és 3487 anyagai az IMDG Kódex szerint IBC-ben tengeren nem szállíthatók.*

| **IBC99** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **IBC99** |
|---|---|---|

Csak az illetékes hatóság által, ezen árukhoz jóváhagyott IBC-k használhatók. Az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a küldeményhez mellékelni kell, vagy a fuvarokmányban utalni kell arra, hogy a csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.

| **IBC100** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **IBC100** |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 tételre kell alkalmazni.

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait, valamint a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják:

1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);
2) Hajlékony falú IBC-k (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 és 13M2);
3) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);
4) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2).

**Kiegészítő követelmények:**

1. IBC-k csak a szabadon folyó anyagokhoz használhatók.
2. Hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagokhoz használhatók.

**Különleges csomagolási előírások:**

**B9** Az UN 0082-höz: ez a csomagolási utasítás csak akkor alkalmazható, ha az anyag ammónium-nitrát vagy más szervetlen nitrátok egyéb éghető anyagokkal alkotott keveréke, amelyek nem robbanó alkotórészek. Az ilyen robbanóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint, hasonló folyékony szerves nitrátokat vagy klorátokat. Fém IBC-k nem használhatók.

**B10** Az UN 0241-hez: ez a csomagolási utasítás csak olyan anyaghoz használható, amely fő alkotórészként vizet és nagy mennyiségben ammónium-nitrátot vagy más oxidálószert tartalmaz, amely részben vagy teljes egészben oldott állapotban van. A további alkotórészek lehetnek szénhidrogének vagy alumíniumpor, de nem tartalmazhat nitrovegyületeket, pl. trinitro-toluolt. Fém IBC-k nem használhatók.

| IBC520 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | | | | IBC520 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ezt a csomagolási utasítást az F típusú szerves peroxidokra és önreaktív anyagokra kell alkalmazni. | | | | | |
| A következőkben felsorolt IBC-kben a felsorolt készítmények szállíthatók, amennyiben a 4.1.1, a 4.1.2 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.2 bekezdés különleges előírásait betartják:<br>Az alábbi felsorolásban nem szereplő készítményekhez csak az illetékes hatóság által engedélyezett IBC-k használhatók (lásd a 4.1.7.2.2 pontot). | | | | | |
| **UN szám** | **Szerves peroxid** | **Az IBC típusa** | **Legnagyobb mennyiség (l/kg)** | **Szabályozási hőmérséklet** | **Vész-hőmérséklet** |
| **3109** | **F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID** | | | | |
| | terc-Butil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, vízzel | 31A | 1250 | | |
| | terc-Butil-peroxi-acetát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval | 31A<br>31HA1 | 1250<br>1000 | | |
| | terc-Butil-peroxi-benzoát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval | 31A | 1250 | | |
| | terc-Butil-peroxi-3,5,5-trimetil-hexanoát, legfeljebb 37%-os, A típusú hígítóval | 31A<br>31HA1 | 1250<br>1000 | | |
| | Dibenzoil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió | 31H1 | 1000 | | |
| | Di-terc-butil-peroxid, legfeljebb 52%-os, A típusú hígítóval | 31A<br>31HA1 | 1250<br>1000 | | |
| | 1,1-Di-(terc-butil-peroxi)-ciklo-hexán, legfeljebb 37%-os, A típusú hígítóval | 31A | 1250 | | |
| | 1,1-Di-(terc-butil-peroxi)-ciklo-hexán, legfeljebb 42%-os, A típusú hígítóval | 31H1 | 1000 | | |
| | Dilauroil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió | 31HA1 | 1000 | | |
| | Izopropil-kumil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval | 31HA1 | 1250 | | |
| | Kumil-hidroperoxid, legfeljebb 90%-os, A típusú hígítóval | 31HA1 | 1250 | | |
| | p-Mentil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval | 31HA1 | 1250 | | |
| | Peroxi-ecetsav, stabilizált, legfeljebb 17%-os | 31H1<br>31H2<br>31HA1<br>31A | 1500<br>1500<br>1500<br>1500 | | |
| **3110** | **F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID** | | | | |
| | Dikumil-peroxid | 31A<br>31H1<br>31HA1 | 2000<br>2000<br>2000 | | |

| IBC520 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | | | | IBC520 (folyt.) |
|---|---|---|---|---|---|
| **UN szám** | **Szerves peroxid** | Az IBC típusa | Legnagyobb mennyiség (l/kg) | Szabályozási hőmérséklet | Vész-hőmérséklet |
| **3119** | **F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL** | | | | |
| | terc-Amil-peroxi-pivalát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval | 31A | 1250 | +10 °C | +15 °C |
| | terc-Butil-peroxi-2-etil-hexanoát, | 31HA1 | 1000 | +30 °C | +35 °C |
| | legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval | 31A | 1250 | +30 °C | +35 °C |
| | tert-Butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval | 31A | 1250 | 0 °C | 10 °C |
| | tert-Butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 42%-os stabil vizes diszperzió | 31A | 1250 | –5 °C | +5 °C |
| | tert-Butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os stabil vizes diszperzió | 31A | 1250 | –5 °C | +5 °C |
| | terc-Butil-peroxi-pivalát, legfeljebb | 31HA1 | 1000 | +10 °C | +15 °C |
| | 27%-os, B típusú hígítóval | 31A | 1250 | +10 °C | +15 °C |
| | Kumil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os stabil vizes diszperzió | 31A | 1250 | –15 °C | –5 °C |
| | Di(4-terc-butil-ciklohexil)-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió | 31HA1 | 1000 | +30 °C | +35 °C |
| | Dicetil-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os stabil vizes diszperzió | 31HA1 | 1000 | +30 °C | +35 °C |
| | Diciklohexil-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió | 31A | 1250 | +10°C | +15 °C |
| | Di(2-etil-hexil)-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 62%-os stabil vizes diszperzió | 31A | 1250 | –20 °C | –10 °C |
| | Dimirisztil-peroxi-dikarbonát, legfeljebb 42%-os stabil vizes diszperzió | 31HA1 | 1000 | +15 °C | +20 °C |
| | Di-(2-neodekanoil-peroxi-izopropil)-benzol, legfeljebb 42%-os stabil vizes diszperzió | 31A | 1250 | –15 °C | –5 °C |
| | Di(3,5,5-trimetil-hexanoil)-peroxid, | 31HA1 | 1000 | +10 °C | +15 °C |
| | legfeljebb 38%-os, A típusú hígítóval | 31A | 1250 | +10 °C | +15 °C |
| | Di(3,5,5-trimetil-hexanoil)-peroxid, legfeljebb 52%-os stabil vizes diszperzió | 31A | 1250 | +10 °C | +15 °C |
| | 1,1,3,3-Tetrametil-butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os, stabil vizes diszperzió | 31A | 1250 | –5 °C | +5 °C |

| IBC520 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | | | | IBC520 (folyt.) |
|---|---|---|---|---|---|
| **UN szám** | **Szerves peroxid** | Az IBC típusa | Legnagyobb mennyiség (l/kg) | Szabályozási hőmérséklet | Vész-hőmérséklet |
| **3119 (folyt.)** | 3-hidroxi-1,1-dimetil-butil-peroxi-neodekanoát, legfeljebb 52%-os stabil vizes diszperzió | 31A | 1250 | –15 °C | –5 °C |
| **3120** | **F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKET-SZABÁLYOZÁSSAL** Nincs készítmény felsorolva | | | | |

**Kiegészítő követelmények:**

1. Az IBC-ket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőző-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt.
2. A fém IBC-k vagy teljes falú fémburkolattal rendelkező összetett IBC-k robbanásszerű felhasadásának elkerülésére a vészlefúvó-szerkezetnek olyannak kell lennie, hogy az összes bomlástermék és gőz eltávozhasson, ami az öngyorsuló bomlás során fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a 4.2.1.13.8 pont szerinti képlettel jellemezhető. Az ebben a csomagolási utasításban megadott szabályozási és vészhőmérsékleteket szigetelés nélküli IBC-re állapították meg. Szerves peroxidok e csomagolási utasítás szerinti IBC-ben való feladásakor a feladónak biztosítania kell, hogy az IBC megfelel a következő előírásoknak:
   a) az IBC-n alkalmazott nyomáscsökkentő- és vészlefúvó szerkezetek kialakításánál megfelelően figyelembe vették a szerves peroxid öngyorsuló bomlását és a tűz hatását; és
   b) a megadott szabályozási és vészhőmérséklet – a használandó IBC kialakítását (pl. szigetelését is) figyelembe véve – megfelelő.

| IBC620 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC620 |
|---|---|---|

Ezt az utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.15 bekezdés kivételével a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A II csomagolási csoport teljesítőképességi szintjének megfelelő merev falú, szivárgásmentes IBC-k.

**Kiegészítő követelmények:**

1. Elegendő mennyiségű nedvszívó anyagnak kell lenni az IBC-ben levő folyadék teljes mennyiségének felszívásához.
2. Az IBC-nek alkalmasnak kell lennie a folyékony anyag megtartására.
3. Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó IBC-nek döfésállónak kell lennie.

### 4.1.4.3 *A nagycsomagolások használatára vonatkozó csomagolási utasítások*

| LP01 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyaghoz) | | | LP01 |
|---|---|---|---|---|

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső nagycsomagolások** | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
|---|---|---|---|---|
| Üveg 10 *l*<br>Műanyag 30 *l*<br>Fém 40 *l* | Acél (50A)<br>Alumínium (50B)<br>Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N)<br>Merev falú műanyag (50H)<br>Közönséges fa (50C)<br>Rétegelt falemez (50D)<br>Farostlemez (50F)<br>Merev falú papírlemez (50G) | Nem használható | Nem használható | Legnagyobb űrtartalom 3 $m^3$ |

| LP02 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyaghoz) | LP02 |
|---|---|---|

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

| Belső csomagolóeszközök | | Külső nagycsomagolások | I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|---|---|---|
| Üveg | 10 kg | Acél (50A) | | | |
| Műanyag[b)] | 50 kg | Alumínium (50B) | | | |
| Fém | 50 kg | Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N) | | | |
| Papír[a), b)] | 50 kg | Merev falú műanyag (50H) | Nem használható | Nem használható | Legnagyobb űrtartalom 3 $m^3$ |
| Papírlemez[a), b)] | 50 kg | Közönséges fa (50C) | | | |
| | | Rétegelt falemez (50D) | | | |
| | | Farostlemez (50F) | | | |
| | | Merev falú papírlemez (50G) | | | |
| | | Hajlékony falú műanyag (51H)[c)] | | | |

**Különleges csomagolási előírás:**

**L2** Az UN 1950 aeroszolokhoz használt nagycsomagolásoknak a III csomagolási csoport követelményeinek kell megfelelniük. A 327 különleges előírás szerint szállított, hulladékká vált aeroszolokhoz használt nagycsomagolásokat ezen kívül olyan eszközzel (pl. nedvszívó anyaggal) kell ellátni, ami a szállítás alatt esetleg szabaddá váló folyadékot képes visszatartani.

*a) Ez a csomagolóeszköz nem használható, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat.*

*b) A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.*

*c) Csak hajlékony falú belső csomagolásokhoz használható.*

| LP99 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP99 |
|---|---|---|

Csak az illetékes hatóság által, ezen árukhoz jóváhagyott csomagolóeszközök használhatók (lásd a 4.1.3.7 bekezdést). Az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a küldeményhez mellékelni kell, vagy a fuvarokmányban utalni kell arra, hogy a csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.

| LP101 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP101 |
|---|---|---|

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök | Köztes csomagolóeszközök | Külső nagycsomagolások |
|---|---|---|
| Nem szükséges | Nem szükséges | Acél (50A)<br>Alumínium (50B)<br>Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N)<br>Merev falú műanyag (50H)<br>Közönséges fa (50C)<br>Rétegelt falemez (50D)<br>Farostlemez (50F)<br>Merev falú papírlemez (50G) |

**Különleges csomagolási előírás:**

**L1** Az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 számhoz:

| LP101 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP101 (folyt.) |
|---|---|---|

A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtó-rendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4 vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők.

| LP102 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP102 |
|---|---|---|

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök | Köztes csomagolóeszközök | Külső nagycsomagolások |
|---|---|---|
| **Zsákok** | | |
| vízálló | | |
| **Tartályok** | | Acél (50A) |
| papírlemezből | | Alumínium (50B) |
| fémből | | Fém (acélt és alumíniumot |
| műanyagból | Nem szükséges | kivéve) (50N) |
| fából | | Merev falú műanyag (50H) |
| **Burkolatok** | | Közönséges fa (50C) |
| hullámpapírlemezből | | Rétegelt falemez (50D) |
| **Hüvelyek** | | Farostlemez (50F) |
| papírlemezből | | Merev falú papírlemez (50G) |

| LP621 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP621 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásait betartják:

1) Belső csomagolóeszközökbe helyezett kórházi hulladékhoz: a 6.6 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szivárgásmentes nagycsomagolások, amennyiben elegendő nedvszívó anyagot tartalmaznak a teljes folyadékmennyiség felszívására és folyadék megtartására alkalmas nagycsomagolások.
2) Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabokhoz: a 6.6 fejezet előírásait folyékony anyagokra a II csomagolási csoportra kielégítő nagycsomagolások.

**Kiegészítő követelmény:**

Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó nagycsomagolásoknak döfésállónak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.6 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között.

| LP902 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP902 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3268 tételre kell alkalmazni.

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak elmozdulását és nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.

Ezek a tárgyak a gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, járművön, ill. konténerben csomagolatlanul is szállíthatók.

**Kiegészítő követelmény:**

Az esetleges nyomástartó tartályoknak meg kell felelniük az illetékes hatóságnak a nyomástartó tartályban levő anyag(ok)ra vonatkozó követelményeinek.

**4.1.4.4** (törölve)

**4.1.5 Különleges csomagolási előírások az 1 osztály áruihoz**

**4.1.5.1** A 4.1.1 szakasz általános előírásait be kell tartani.

**4.1.5.2** Az 1 osztály áruihoz használt minden csomagolóeszközt úgy kell tervezni és kivitelezni, hogy

a) a robbanóanyagok és robbanótárgyak védve legyenek, ne szabadulhassanak ki, és normális szállítási feltételek között, beleértve a várható hőmérséklet-, páratartalom- vagy nyomásváltozásokat, a nem szándékos begyújtás vagy beindulás veszélye ne növekedjen;

b) a teljes küldeménydarab normális szállítási feltételek mellett biztonságosan kezelhető legyen; és

c) a küldeménydarabok ellenálljanak azon halmazolási terhelésnek, aminek a szállítás során várhatóan ki lehetnek téve, úgy, hogy ne növekedjen a robbanóanyag által képviselt veszély, a csomagolások árumegtartó funkciója ne szenvedjen kárt és ne deformálódjanak olyan mértékben vagy módon, ami azután csökkenti szilárdságukat vagy a halmaz instabilitását okozná.

**4.1.5.3** Minden robbanóanyagot és robbanótárgyat feladásra kész állapotban a 2.2.1 szakaszban leírt eljárás szerint be kell sorolni.

**4.1.5.4** Az 1 osztály áruit a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában található csomagolási utasítások szerint kell csomagolni, amelyek a 4.1.4 szakaszban vannak részletezve.

**4.1.5.5** Hacsak az ADR-ben nincs más előírva, a csomagolóeszközöknek, IBC-knek és nagycsomagolásoknak a 6.1, a 6.5, ill. a 6.6 fejezet követelményeinek kell megfelelniük és e fejezetek vizsgálati követelményeit a II csomagolási csoport szintjén kell kielégíteniük.

**4.1.5.6** A folyékony robbanóanyagokat tartalmazó csomagolóeszközök zárószerkezeteinek a szivárgás elkerülésére kettős tömítésűnek kell lenniük.

**4.1.5.7** A fémhordók zárószerkezetét megfelelő tömítéssel kell ellátni; ha a zárószerkezet csavarmenetes kialakítású, a robbanóanyagnak nem szabad a csavarmenetbe bejutnia.

**4.1.5.8** A vízoldható robbanóanyagokhoz használt csomagolóeszközöknek vízállónak kell lenniük. Az érzéketlenített vagy flegmatizált anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a koncentráció változásának megakadályozására a szállítás alatt zárva kell lenniük.

**4.1.5.9** Amennyiben a küldeménydarab vízzel töltött kettős burkolatot tartalmaz, és a víz a szállítás alatt megfagyhat, a vízhez a fagyás megakadályozására elegendő mennyiségű fagyásgátló szert kell adni. Olyan fagyásgátló nem használható, amely eredendő gyúlékonysága révén tűzveszélyt okozhat.

**4.1.5.10** Szegek, kapcsok és más fém zárószerkezetek, amelyek nincsenek védőbevonattal ellátva, nem hatolhatnak be a külső csomagolás belsejébe, hacsak a belső csomagolás nem védi kellőképpen a robbanóanyagokat és robbanótárgyakat a fémmel való érintkezéstől.

**4.1.5.11** A belső csomagolásoknak, távtartóknak, párnázó- (tömítő-) anyagoknak, valamint a robbanóanyagok vagy robbanótárgyak elrendezésének a küldeménydarabokban olyannak kell lennie, ami megakadályozza hogy a robbanóanyag szabaddá váljon a külső csomagolás belsejében normális szállítási feltételek mellett. Meg kell akadályozni, hogy a tárgyak fém alkatrészei a fém csomagolóeszközökkel érintkezésbe kerülhessenek. A robbanóanyagot tartalmazó olyan tárgyakat, amelyek nincsenek külső burkolatba helyezve, el kell választani egymástól, hogy megakadályozzuk a súrlódást és a felütközést. Erre a célra a belső vagy a külső csomagolást megosztó párnázó válaszfalak, fészkek vagy tartályok használhatók.

**4.1.5.12** A csomagolóeszközöket a küldeménydarabban levő robbanóanyagokkal összeférhető és azokkal szemben áthatolhatatlan anyagból kell készíteni, úgy, hogy sem a robbanóanyagok és a csomagolóanyagok közötti kölcsönhatás, sem szivárgás ne következhessen be, aminek eredményeként a robbanóanyag szállítása a továbbiakban nem lenne biztonságos vagy a

veszélyességi alosztálya vagy összeférhetőségi csoportja megváltozna.

**4.1.5.13** Meg kell akadályozni a robbanóanyagok behatolását a korcolt fém csomagolóeszközök illesztéseibe.

**4.1.5.14** A műanyag csomagolóeszközök nem lehetnek hajlamosak olyan mértékű sztatikus elektromosság gerjesztésére vagy felhalmozására, aminek a kisülése a becsomagolt robbanóanyag begyújtását vagy a robbanótárgy működésbe lépését okozhatja.

**4.1.5.15** A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak, gyújtószerkezeteik nélkül, vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel, csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbelépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas kezelő-, tárolóeszközbe vagy indítóállványba helyezhetők oly módon, hogy normális szállítási körülmények között ne lazulhassanak ki. Amennyiben ezeket a nagyméretű robbanótárgyakat az üzembiztonsági és alkalmassági vizsgálataik keretében olyan vizsgálatoknak is alávetik, amelyek megfelelnek az ADR céljainak, és e vizsgálatokat sikerrel kiállják, az illetékes hatóság engedélyezheti ezen tárgyak ADR szerinti szállítását.

**4.1.5.16** A robbanóanyagokat nem szabad olyan belső vagy külső csomagolóeszközökbe csomagolni, amelyeknél a külső és belső nyomás között termikus vagy más hatások eredményeként létrejövő különbségek a küldeménydarab robbanását vagy törését okozhatják.

**4.1.5.17** Amennyiben a szabadon levő robbanóanyag vagy a zárt ház nélküli vagy csak részben tokozott tárgy robbanóanyaga fém csomagolóeszközök (1A2, 1B2, 4A, 4B és fémtartályok) belső felületével érintkezhet, a fém csomagolóeszközt el kell látni belső bevonattal vagy béléssel (lásd a 4.1.1.2 bekezdést).

**4.1.5.18** A P101 csomagolási utasítás bármely robbanóanyaghoz használható, amennyiben a csomagolóeszközt az illetékes hatóság engedélyezte, függetlenül attól, hogy a csomagolóeszköz megfelel-e a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasításnak.

### 4.1.6 Különleges csomagolási előírások a 2 osztály, ill. a többi osztály olyan áruira, amelyekre a P200 csomagolási utasítás vonatkozik

**4.1.6.1** Ez a szakasz a 2 osztály gázainak, ill. más osztályok P200 csomagolási utasítás alá tartozó anyagainak (pl. UN 1051 hidrogén-cianid, stabilizált) a szállításához használt nyomástartó tartályok és nyitott mélyhűtő tartályok használatára vonatkozó általános követelményeket tartalmazza. A nyomástartó tartályokat úgy kell gyártani és lezárni, hogy elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként).

**4.1.6.2** A nyomástartó tartályok és a nyitott mélyhűtő tartályok veszélyes áruval közvetlenül érintkező részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást (pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót) (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is).

**4.1.6.3** Egy adott gázhoz vagy gázkeverékhez a nyomástartó tartályt, annak zárószerkezetét, ill. a nyitott mélyhűtő tartályt úgy kell megválasztani, hogy megfeleljen a 6.2.1.2 bekezdés és a 4.1.4.1 bekezdés vonatkozó csomagolási utasítása követelményeinek. Ezt a bekezdést azokra a nyomástartó tartályokra is alkalmazni kell, amelyek MEG-konténerek, ill. battériás járművek elemeit képezik.

**4.1.6.4** Az újratölthető nyomástartó tartályokat a használat megváltoztatása esetén a biztonságos üzemeltetéshez szükséges mértékben ki kell üríteni, ki kell tisztítani, ill. gáztalanítani kell (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is). Ezenkívül azok a nyomástartó tartályok, amelyek előzőleg 8 osztályba tartozó maró anyagot, vagy más osztályokba tartozó, maró

járulékos veszéllyel rendelkező anyagot tartalmaztak, a 2 osztály anyagaihoz csak akkor használhatók, ha elvégezték a 6.2.1.6, ill. 6.2.3.5 bekezdésben meghatározott, szükséges vizsgálatokat.

**4.1.6.5** Töltés előtt a csomagolónak meg kell vizsgálnia a nyomástartó tartályt, ill. a nyitott mélyhűtő tartályt és meg kell győződnie arról, hogy a nyomástartó tartály, ill. a nyitott mélyhűtő tartály a szállítandó anyaghoz engedélyezett és megfelel a követelményeknek. Töltés után a zárószelepeket el kell zárni és a szállítás alatt zárva kell tartani. A feladónak ellenőriznie kell, hogy a zárószerkezet és a szerelvények nem szivárognak-e.

***Megjegyzés:*** *A palackkötegben levő egyedi palackok zárószelepei a szállítás alatt nyitva lehetnek, kivéve ha a szállított anyagra a P200 csomagolási utasításban a „k" vagy „q" különleges csomagolási előírás vonatkozik.*

**4.1.6.6** A nyomástartó tartályokat, ill. a nyitott mélyhűtő tartályokat a betöltendő anyagra vonatkozó csomagolási utasításban meghatározott üzemi nyomás, töltési fok és töltési előírások betartásával kell megtölteni. A bomlásra hajlamos gázokat és gázkeverékeket olyan nyomásig kell tölteni, hogy a nyomástartó tartályban a nyomás a gáz teljes mennyiségének elbomlása esetén se haladja meg az üzemi nyomást. A palackkötegek palackjait nem szabad a kötegben levő legkisebb üzemi nyomású palack üzemi nyomása fölé tölteni.

**4.1.6.7** A nyomástartó tartályoknak és zárószerkezeteiknek meg kell felelniük a 6.2 fejezetben részletezett tervezési, gyártási, ellenőrzési és vizsgálati követelményeknek. Ha külső csomagolás van előírva, abban a nyomástartó tartályokat, ill. a nyitott mélyhűtő tartályokat szilárdan rögzíteni kell. Ha a vonatkozó csomagolási utasításban nincs más előírva, a belső csomagolásokat egyesével vagy csoportosan lehet a külső csomagolásba helyezni.

**4.1.6.8** A szelepeket úgy kell tervezni és gyártani, hogy azok eredendően képesek legyenek a sérülések elviselésére anélkül, hogy a tartalom kiszabadulna, vagy a következő módszerek valamelyikének alkalmazásával védeni kell az olyan sérülésekkel szemben, amelyek a nyomástartó tartály tartalmának véletlen kiszabadulásához vezetnének (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is):

a) a zárószelepek a tartálynyak belsejében vannak elhelyezve és menetes dugóval vagy sapkával vannak védve;

b) a zárószelepek védőkupakkal vannak ellátva. A védőkupakot megfelelő keresztmetszetű szellőzőlyukakkal kell ellátni, hogy a zárószelep szivárgása esetén a gáz eltávozhasson;

c) a zárószelepek védőkarimával vagy más védőszerkezettel vannak ellátva;

d) a nyomástartó tartályokat védőkeretekben szállítják (pl. palackkötegben vannak); vagy

e) a nyomástartó tartályokat védőládákban szállítják. Az UN nyomástartó tartályok esetén a szállításra kész csomagolásnak olyannak kell lennie, hogy a 6.1.5.3 bekezdés szerinti ejtési próba során az I csomagolási csoport szintjén megfeleljen.

**4.1.6.9** A nem újratölthető, nyomástartó tartályok esetén:

a) a tartályokat külső csomagolásban, például ládában, rekeszben vagy zsugorfóliával, ill. nyújtható fóliával burkolt alátéttálcás csomagolásban kell szállítani;

b) a gyúlékony vagy mérgező gázzal töltött tartályok víztérfogata legfeljebb 1,25 liter lehet;

c) ezek a tartályok nem használhatók olyan mérgező gázokhoz, amelyek $LC_{50}$ értéke 200 ml/m$^3$ vagy annál kisebb; és

d) a tartályok használatba vétel után nem javíthatók.

**4.1.6.10** A mélyhűtő tartályok kivételével az újratölthető tartályokat a 6.2.1.6, ill. nem-UN nyomástartó tartályokat a 6.2.3.5.1 pont, ill. a P200 vagy a P205 csomagolási utasítás előírásai szerint időszakos vizsgálatnak kell alávetni. A nyomástartó tartályok az időszakos vizsgálat határidejének letelte után nem tölthetők meg, de a vizsgálat végrehajtása vagy ártalmatlanítás céljából az időszakos vizsgálat végrehajtására meghatározott határidő letelte

után is szállíthatók, beleértve az átmeneti szállítási műveleteket.

**4.1.6.11** A javításokat a vonatkozó tervezési és gyártási szabványok gyártási és vizsgálati követelményei szerint kell végezni, és csak akkor végezhetők, ha a 6.2 fejezetben felsorolt, az időszakos vizsgálatra vonatkozó szabványok erre utalnak. A nyomástartó tartályok, kivéve a zárt mélyhűtő tartályok burkolatát, nem javíthatók a következő hibák esetén:

a) hegesztési repedések és egyéb hegesztési hibák;

b) repedések a tartályfalban;

c) szivárgások vagy a tartályfal, tető vagy fenék anyagának hibái.

**4.1.6.12** A nyomástartó tartály nem tölthető meg:

a) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartály vagy üzemi szerelvényei épségét; és

b) amíg a nyomástartó tartályt és üzemi szerelvényeit meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és

c) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.1.6.13** A megtöltött nyomástartó tartály nem adható fel szállításra:

a) ha szivárog;

b) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartály vagy üzemi szerelvényei épségét; és

c) amíg a nyomástartó tartályt és üzemi szerelvényeit meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és

d) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.1.6.14** A tulajdonosnak az illetékes hatóság megalapozott kérésére a nyomástartó tartályok megfelelőségének bizonyításához szükséges minden információt az illetékes hatóság által jól érthető nyelven meg kell adnia. A tulajdonát képező nyomástartó tartályok nem megfelelőségének kiküszöbölésére vonatkozó minden intézkedésben együtt kell működnie a hatósággal, annak felkérésére.

**4.1.6.15** Az UN nyomástartó tartályokra a következőkben felsorolt ISO szabványokat kell alkalmazni. Egyéb nyomástartó tartályok esetén a 4.1.6 szakasz előírásai a következő szabványok értelemszerű alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

| A vonatkozó bekezdés | Hivatkozás | A dokumentum címe |
|---|---|---|
| 4.1.6.2 | EN ISO 11114-1:1997 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 1. Rész: Fémek |
| | EN ISO 11114-2:2000 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 2. Rész: Nemfémes anyagok |
| 4.1.6.4 | ISO 11621:2005 | Gázpalackok. Eljárás a gáztöltet megváltoztatására |
| 4.1.6.8 Eredendően védett szelepek | EN ISO 10297:2006 A Melléklet | Gázpalackok – Újratölthető gázpalack szelepek – Meghatározások és típusvizsgálat |
| | EN 13152:2001+ A1:2003 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek |
| | EN 13153:2001+ A1:2003 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek |

| A vonatkozó bekezdés | Hivatkozás | A dokumentum címe |
|---|---|---|
| 4.1.6.8 b) és c) | ISO 11117:1998 | Gázpalackok – Szelep védőkupakok és védőszerkezetek ipari és orvosi gázok palackjaihoz – Méretezés, gyártás és vizsgálatok |
| | EN 962:1996 + A2:2000 | Szállítható gázpalackok. Ipari és egészségügyi gázpalackok szelepvédő sapkái és kosarai. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálatok |
| | ISO 16111:2008 | Szállítható gáztároló eszközök – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén |

**4.1.7 Különleges csomagolási előírások a szerves peroxidokhoz (5.2 osztály) és az önreaktív anyagokhoz (4.1 osztály)**

**4.1.7.0.1** A szerves peroxidok esetén a tartályokat „hatékonyan le kell zárni”. Ha a küldeménydarabban gázfejlődés miatt jelentős belső nyomás alakulhat ki, szellőző-szerkezet használható, ha a fejlődő gáz nem okoz veszélyt, egyébként a töltési fokot kell korlátozni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a küldeménydarab függőleges helyzetében folyadék ne szabadulhasson ki, ill. szennyeződés ne juthasson be. A külső csomagolást, ha van, úgy kell kialakítani, hogy ne zavarja a szellőző-szerkezet működését.

**4.1.7.1** ***A csomagolóeszközök használata (az IBC-k kivételével)***

**4.1.7.1.1** A szerves peroxidokhoz és az önreaktív anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a 6.1 fejezet követelményeinek kell megfelelniük és annak vizsgálati követelményeit a II csomagolási csoport szintjén kell kielégíteniük.

**4.1.7.1.2** A szerves peroxidok és az önreaktív anyagok csomagolási módszereit, amelyek OP1 – OP8 jelöléssel vannak ellátva, a P520 csomagolási utasítás sorolja fel. Az egyes csomagolási módszereknél meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiséget jelentik.

**4.1.7.1.3** A jelenleg besorolt szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 2.2.41.4 és a 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel.

**4.1.7.1.4** Az új szerves peroxidoknál, az új önreaktív anyagoknál, ill. a jelenleg besorolt szerves peroxidok vagy önreaktív anyagok új készítményeinél a megfelelő csomagolási módszer hozzárendelése céljából a következő eljárást kell alkalmazni:

a) A B típusú szerves peroxidhoz, ill. B típusú önreaktív anyaghoz:

az OP5 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv 20.4.3 b) bekezdés (ill. a 20.4.2 b) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP5 csomagolási módszernél meg van határozva (azaz az OP1 – OP4 módszernél felsorolt valamelyik csomagolásban), akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszert kell hozzárendelni;

b) A C típusú szerves peroxidhoz, ill. C típusú önreaktív anyaghoz:

az OP6 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a „Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv” 20.4.3 c) bekezdés (ill. a 20.4.2 c) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP6 csomagolási módszernél meg van határozva, akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszert kell hozzárendelni;

c) A D típusú szerves peroxidhoz, ill. D típusú önreaktív anyaghoz:

az OP7 csomagolási módszert kell hozzárendelni;

d) Az E típusú szerves peroxidhoz, ill. E típusú önreaktív anyaghoz:

az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni;

e) Az F típusú szerves peroxidhoz, ill. F típusú önreaktív anyaghoz:

az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni.

**4.1.7.2** ***Az IBC-k használata***

**4.1.7.2.1** A már besorolt szerves peroxidok közül az IBC520 csomagolási utasításban felsoroltak szállíthatók IBC-ben, az ott feltüntetettek szerint. Az IBC-knek a 6.5 fejezet követelményeinek kell megfelelniük és annak vizsgálati követelményeit a II csomagolási csoport szintjén kell kielégíteniük.

**4.1.7.2.2** Egyéb, F típusú szerves peroxidok és önreaktív anyagok a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállíthatók IBC-kben, ha a megfelelő vizsgálatok alapján az illetékes hatóság meggyőződött arról, hogy az ilyen szállítás biztonságosan végrehajtható. A vizsgálatoknak a következőkre szükséges kiterjedniük:

a) annak bizonyítására, hogy a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) megfelel a Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv 20.4.3 f) bekezdésben, illetve a 20.4.2 f) bekezdésben megadott besorolási elveknek, lásd a kézikönyv 20.1 b) ábrájának az F kimeneti kockáját;

b) minden olyan anyaggal az összeférhetőség bizonyítására, amely az anyaggal a szállítás alatt normál esetben érintkezésbe kerülhet;

c) az anyagnak a szóban forgó IBC-ben való szállításával kapcsolatos szabályozási és vészhőmérséklete, ha ilyenek alkalmazandók, meghatározására az ÖBH-ból való levezetéssel;

d) szükség esetén a nyomáscsökkentő és a vészlefúvó szerkezetek konstrukciójára; és

e) az esetlegesen szükséges különleges előírások meghatározására.

Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a besorolást és szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**4.1.7.2.3** A figyelembe veendő vészhelyzetek az anyag öngyorsuló bomlása és amikor a láng a tartályt teljesen körülveszi. A fém vagy külső fémburkolatú, összetett IBC robbanásszerű felrepedésének elkerülésére a vészlefúvó szerkezetnek lehetővé kell tennie minden bomlástermék és gőz eltávozását, amely az öngyorsuló bomlás során, ill. akkor fejlődik, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a 4.2.1.13.8 pontban megadott képlettel jellemezhető.

**4.1.8 Különleges csomagolási előírások a fertőző anyagokhoz (6.2 osztály)**

**4.1.8.1** A fertőző anyagok feladójának biztosítania kell, hogy a küldeménydarabok oly módon legyenek előkészítve, hogy rendeltetési helyükre jó állapotban érkezzenek meg, és a szállítás alatt se személyekre, se állatokra ne jelentsenek veszélyt.

**4.1.8.2** A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokra az 1.2.1 szakasz meghatározásai és a 4.1.1.1 – 4.1.1.16 bekezdés általános előírásai vonatkoznak, a 4.1.1.3, a 4.1.1.9 – 4.1.1.12 és a 4.1.1.15 bekezdés kivételével. A folyékony anyagokat azonban csak olyan csomagoló-eszközbe szabad tölteni, amely megfelelő mértékben ellenáll a normális szállítási körülmények között kialakuló belső nyomásnak.

**4.1.8.3** A másodlagos csomagolás és a külső csomagolás közé el kell helyezni a tartalom tételes jegyzékét. Ha a szállítandó fertőző anyag ismeretlen, de feltehetően megfelel az „A” kategóriába történő besorolás feltételeinek, akkor a külső csomagolásba helyezett jegyzéken a helyes szállítási megnevezést követően, zárójelbe téve a „**feltehetően „A” kategóriájú**

**fertőző anyag**” szöveget kell feltüntetni.

**4.1.8.4** Mielőtt egy üres csomagolóeszközt a feladóhoz visszaküldenek vagy máshová szállítanak, azt ki kell tisztítani, ill. fertőtleníteni, hogy minden veszélyt kiküszöböljenek, és a rajta levő bárcákat, ill. jelöléseket, amelyek arra utalnak, hogy fertőző anyagot tartalmazott, el kell távolítani, vagy felismerhetetlenné kell tenni.

**4.1.8.5** Azonos minőség esetén a másodlagos csomagoláson belül az elsődleges tartályoknál a következő változatok engedélyezettek a teljes csomagolás további vizsgálata nélkül:

a) A vizsgált elsődleges tartállyal azonos méretű vagy kisebb elsődleges tartályok használhatók, amennyiben:

i) az elsődleges tartályok hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált elsődleges tartályok (pl. hengeres, szögletes);

ii) az elsődleges tartályok szerkezeti anyaga (pl. üveg, műanyag, fém) az eredetileg bevizsgált elsődleges tartályokkal azonos vagy nagyobb mértékben ellenáll az ütődéseknél és a halmazolásnál fellépő erőkkel szemben;

iii) az elsődleges tartály nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmenetes kupak, bepattanó fedél stb.);

iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és

v) az elsődleges tartályok ugyanolyan helyzetben vannak a másodlagos csomagolásban elhelyezve, mint a bevizsgált küldeménydarabban.

b) Azokból az elsődleges tartályokból, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt elsődleges tartályokból kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

**4.1.8.6** A 4.1.8.1 – 4.1.8.5 bekezdések csak az „A” kategóriájú fertőző anyagokra (UN 2814 és UN 2900) vonatkoznak, nem kell alkalmazni sem az UN 3373 „B” kategóriájú biológiai anyagra (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P650 csomagolási utasítását), sem az UN 3291 nem specifikált kórházi hulladék, m.n.n. vagy (bio)gyógyászati hulladék, m.n.n. vagy szabályozott gyógyászati hulladék, m.n.n. tétel esetén.

**4.1.8.7** Az állati eredetű anyagok szállítása esetén a vonatkozó csomagolási utasítás által az anyagra, ill. tárgyra kifejezetten engedélyezett csomagolóeszközön (IBC-n) kívül csak olyan csomagolóeszköz (IBC) használható, amelyet a származási ország[3)] illetékes hatósága külön erre jóváhagyott, feltéve, ha:

a) ez az alternatív csomagolóeszköz megfelel e Rész általános követelményeinek;

b) ez az alternatív csomagolóeszköz megfelel a 6. Rész követelményeinek is, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasítás ezt előírja;

c) származási ország[3)] illetékes hatósága megállapítja, hogy ez az alternatív csomagoló-eszköz legalább olyan szintű biztonságot nyújt, mintha az anyag a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasítás által előírt módszer szerint lenne csomagolva;

d) az illetékes hatóság jóváhagyásának másolata a küldeményhez mellékelve van, vagy a fuvarokmányban utalás van arra, hogy az alternatív csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.

3) Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága

### 4.1.9 Különleges csomagolási előírások a 7 osztályhoz

#### 4.1.9.1 *Általános előírások*

**4.1.9.1.1** A radioaktív anyagnak, a csomagolóeszközöknek és a küldeménydaraboknak a 6.4 fejezet követelményeinek kell megfelelniük. Az egy küldeménydarabban levő radioaktív anyag mennyisége nem haladhatja meg a 2.2.7.2.2, a 2.2.7.2.4.1, a 2.2.7.2.4.4, a 2.2.7.2.4.5, a 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 336 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben meghatározott határokat. Az ADR-ben szereplő, radioaktív anyagot tartatmazó küldeménydarabok fajtái a következők:

a) engedményes küldeménydarab (lásd az 1.7.1.5 bekezdést);

b) 1 típusú ipari küldeménydarab (*IP-1* típusú küldeménydarab);

c) 2 típusú ipari küldeménydarab (*IP-2* típusú küldeménydarab);

d) 3 típusú ipari küldeménydarab (*IP-3* típusú küldeménydarab);

e) *A* típusú küldeménydarab;

f) *B(U)* típusú küldeménydarab;

g) *B(M)* típusú küldeménydarab;

h) *C* típusú küldeménydarab.

A hasadóanyagot vagy urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok további követelmények tárgyát képezik.

**4.1.9.1.2** A küldeménydarabok külső felületén a nem tapadó radioaktív szennyezettséget a lehető legalacsonyabb értéken kell tartani, és normális szállítási körülmények között nem haladhatja meg a következő értékeket:

a) 4 Bq/cm$^2$ béta-, gamma -, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén; és

b) 0,4 Bq/cm$^2$ minden más alfa-sugárzó esetén.

Ezeket a határokat a felület bármely 300 cm$^2$-nyi részén képzett átlagra alkalmazni kell.

**4.1.9.1.3** Egy küldeménydarab – az engedményes küldeménydarab kivételével – a radioaktív anyag alkalmazásához szükséges tárgyakon kívül mást nem tartalmazhat. E tárgyak és a küldeménydarab közötti kölcsönhatás a gyártási típusra vonatkozó szállítási feltételek között nem csökkentheti a küldeménydarab biztonságát.

**4.1.9.1.4** A 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírásában meghatározottak kivételével az egyesítő csomagolások, a konténerek, a tartányok, az IBC-k és a járművek belső és külső felületén a nem tapadó szennyezettség szintje nem haladhatja meg a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határértékeket.

**4.1.9.1.5** Az egyéb veszélyes tulajdonságokkal is rendelkező radioaktív anyagok küldeménydarab-mintájánál ezeket a tulajdonságokat is figyelembe kell venni. Azokat a járulékos veszéllyel bíró radioaktív anyagokat, amelyek olyan küldeménydarabban vannak, melyhez nem szükséges az illetékes hatóság jóváhagyása, a 6. rész megfelelő fejezetének követelményeit mindenben kielégítő és az adott járulékos veszélyre a 4.1, a 4.2, ill. a 4.3 fejezet vonatkozó követelményeinek megfelelő csomagolóeszközökben, IBC-kben, tartányokban vagy ömlesztettáru konténerben kell szállítani.

**4.1.9.1.6** Minden küldeménydarab első szállítása előtt a következő követelményeknek kell eleget tenni:

a) Amennyiben a biztonsági tartály tervezési nyomása meghaladja a 35 kPa (túlnyomás) értéket, akkor biztosítani kell, hogy minden küldeménydarab a biztonsági tartály ezen nyomás alatti sértetlenségére vonatkozóan a jóváhagyott minta követelményeinek megfeleljen.

b) Minden *B(U)*, *B(M)* és *C* típusú küldeménydarab és minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetén biztosítani kell, hogy az árnyékolás és a biztonsági tartály

hatékonysága, valamint – szükség esetén – a hőátadási tulajdonságok és a megtartó rendszer hatékonysága azon határok között legyen, amely a jóváhagyott mintára alkalmazandó vagy meg van határozva.

c) Minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetében, amelynél a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak betartása érdekében a neutronmérgek a küldeménydarabok kifejezett alkotórészét képezik, ellenőrizni kell ezen neutronmérgek jelenlétét és eloszlását.

**4.1.9.1.7** Minden küldeménydarab minden egyes szállítása előtt a következő követelményeket kell teljesíteni:

a) Minden küldeménydarabnál biztosítani kell, hogy az összes vonatkozó ADR előírást és követelményt betartsák.

b) Biztosítani kell, hogy a teheremelő berendezések, amelyek a 6.4.2.2 bekezdés feltételeinek nem felelnek meg, el legyenek távolítva vagy a küldeménydarabok emelésére más módon alkalmatlanná legyenek téve a 6.4.2.3 bekezdés szerint.

c) Minden olyan küldeménydarab esetében, amelyhez az illetékes hatóság engedélye szükséges, biztosítani kell az engedélyben megállapított minden feltétel betartását.

d) Minden *B(U), B(M)* és *C* típusú küldeménydarabot mindaddig vissza kell tartani, amíg az egyensúlyi állapot megközelítőleg be nem következett, úgy, hogy a hőmérsékletre és a nyomásra vonatkozó előírt szállítási feltételeknek való megfelelőség bizonyítható legyen, kivéve, ha e feltétek alól az egyoldalú engedély felmentést adott.

e) Minden *B(U), B(M)* és *C* típusú küldeménydarabnál vizsgálattal vagy alkalmas próbával kell biztosítani, hogy a biztonsági tartály minden zárószerkezete, szelepe vagy más nyílása, amelyen keresztül a radioaktív anyag a szabadba juthat, szabályosan zárt, és adott esetben oly módon tömített, mint az a 6.4.8.8 és 6.4.10.3 bekezdésnek való megfelelőség bizonyításánál elő van írva.

f) Minden különleges formájú radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy az engedélyben meghatározott követelményeket és az ADR vonatkozó követelményeit betartsák.

g) A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál a 6.4.11.4 b) pontban meghatározott mérést, valamint a 6.4.11.7 bekezdésben előírt, a küldeménydarab zártságának bizonyítására szolgáló vizsgálatokat el kell végezni, amennyiben vonatkozik rájuk.

h) Minden kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélyében meghatározott követelményeket és az ADR vonatkozó követelményeit betartsák.

**4.1.9.1.8** A feladónak a küldeménydarab helyes zárására és a szállításhoz való egyéb előkészítésére vonatkozó utasítások egy példányával is rendelkeznie kell, mielőtt a szállítás az engedélyokiratok előírásai alapján megtörténne.

**4.1.9.1.9** A kizárólagos használat mellett szállított küldemények kivételével egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás szállítási mutatószáma *(TI)* sem haladhatja meg a 10-et, és egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás kritikussági biztonsági mutatószáma *(CSI)* sem haladhatja meg az 50-et.

**4.1.9.1.10** A kizárólagos használat mellett és az 7.5.11 szakasz, CV33 előírás 3.5) a) pontjában meghatározott feltételek szerint szállított küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kivételével a maximális sugárzási szint egy küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket.

**4.1.9.1.11** A maximális sugárzási szint egy kizárólagos használat mellett szállított küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 10 mSv/h értéket.

**4.1.9.2** ***Az LSA anyagok és SCO tárgyak szállítására és a szállítás ellenőrzésére vonatkozó követelmények***

**4.1.9.2.1** Az *LSA* anyagok vagy *SCO* tárgyak mennyiségét egyetlen *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarabban, vagy az adott esettől függően tárgyban vagy tárgyak összességében oly módon kell korlátozni, hogy a külső sugárzási szint a nem árnyékolt anyagtól vagy tárgytól vagy tárgyak összességétől 3 m távolságban ne haladja meg a 10 mSv/h értéket.

**4.1.9.2.2** Azoknak az *LSA* anyagoknak és *SCO* tárgyaknak, amelyek hasadóanyagok vagy azt tartalmaznak, a 6.4.11.1 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírás 4.1) és 4.2) pontja vonatkozó előírásainak kell megfelelniük.

**4.1.9.2.3** Az *LSA* anyagok és *SCO* tárgyak az *LSA-I* és *SCO-I* csoportokban a következő feltételek mellett csomagolatlanul szállíthatók:

a) minden csomagolatlan anyagot, az olyan érceket kivéve, amelyek kizárólag a természetben előforduló radionuklidokat tartalmaznak, úgy kell szállítani, hogy a normális szállítási körülmények között sem a tartalom elvesztése a járműből, sem az árnyékolás csökkenése ne következzen be;

b) minden járműnek kizárólagos használat alatt kell állni, hacsak azzal nem kizárólagosan olyan *SCO-I* tárgyakat szállítanak, amelyeken a szennyezettség a hozzáférhető és a nem hozzáférhető felületeken nem nagyobb mint a 2.2.7.1.2 pontban a „szennyezettség” meghatározásánál megadott, alkalmazandó érték tízszerese; és

c) amennyiben az *SCO-I* tárgyaknál feltételezhető, hogy a nem hozzáférhető felületeken a 2.2.7.2.3.2 a) i) pontban meghatározott értéknél nagyobb mértékű nem tapadó szennyezettség van jelen, akkor intézkedni kell, hogy a radioaktív anyag a járműbe ne szabadulhasson ki.

**4.1.9.2.4** Az *LSA* anyagokat és *SCO* tárgyakat, hacsak a 4.1.9.2.3 pontban nincs más előírva, a következő táblázat szerint kell csomagolni.

**Követelmények az ipari küldeménydarabokra *LSA* anyagokhoz és *SCO* tárgyakhoz**

| **Radioaktív tartalom** | **Ipari küldeménydarab típus** | |
|---|---|---|
| | **Kizárólagos használat esetén** | **Nem kizárólagos használat esetén** |
| *LSA-I* | | |
| Szilárd[a)] | *IP-1* típus | *IP-1* típus |
| Folyékony | *IP-1* típus | *IP-2* típus |
| *LSA-II* | | |
| Szilárd | *IP-2* típus | *IP-2* típus |
| Folyékony és gáz alakú | *IP-2* típus | *IP-3* típus |
| *LSA-III* | *IP-2* típus | *IP-3* típus |
| *SCO-I[a)]* | *IP-1* típus | *IP-1* típus |
| *SCO-II* | *IP-2* típus | *IP-2* típus |

*a) A 4.1.9.2.3 pontban meghatározott körülmények között az LSA-I anyagok és SCO-I tárgyak csomagolatlanul szállíthatók.*

**4.1.9.3** *Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok*

A 2.2.7.2.3.5 pont alapján nem valamely hasadóanyag tételhez sorolt küldeménydarabok kivételével a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok nem tartalmazhatnak:

a) a küldeménydarab-mintára engedélyezettnél nagyobb tömegű hasadóanyagot (vagy keverékeknél hasadónuklidokat);

b) olyan radionuklidokat vagy hasadóanyagokat, amelyek a küldeménydarab-mintára nincsenek engedélyezve; ill.

c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban vagy térbeli elrendeződésükben a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint az a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**4.1.10 Különleges előírások az egybecsomagolásra**

**4.1.10.1** Amennyiben e fejezet előírásai szerint az egybecsomagolás engedélyezett, a különféle veszélyes áruk vagy veszélyes áruk és más áruk a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolhatók, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen és e fejezet minden más vonatkozó előírását kielégítik.

***Megjegyzés: 1.*** *Lásd még a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést is.*

***2.*** *A 7 osztály anyagaira lásd a 4.1.9 szakaszt.*

**4.1.10.2** A csak az 1 osztály anyagait vagy csak a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydarabok kivételével, ha külső csomagolásként papírlemez ládát vagy faládát használnak, a különböző árukat egybecsomagolva tartalmazó küldeménydarabok tömege nem haladhatja meg a 100 kg-ot.

**4.1.10.3** Az azonos osztályba és azonos osztályozási kód alá tartozó anyagok egybecsomagolhatók, kivéve, ha a 4.1.10.4 bekezdés vonatkozó különleges előírásában másként szerepel.

**4.1.10.4** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 9b oszlopában egy adott tételnél fel van tüntetve, az adott tétel alá tartozó áruk más árukkal ugyanazon küldeménydarabba történő egybecsomagolására a következő különleges előírásokat kell alkalmazni.

**MP1** Csak ugyanolyan típusú és összeférhetőségi csoportú áruval csomagolható egybe.

**MP2** Más árukkal nem csomagolható egybe.

**MP3** Az UN 1873 és az UN 1802 anyagainak egybecsomagolása engedélyezett.

**MP4** Nem csomagolható egybe sem más osztályok áruival, sem pedig olyan árukkal, melyek nem esnek az ADR hatálya alá. Azonban, ha ez a szerves peroxid valamely 3 osztály anyagához térhálósító vagy keményítő rendszerként szolgál, az egybecsomagolás a 3 osztály ezen anyagával engedélyezett.

**MP5** Az UN 2814 és az UN 2900 anyaga a P620 csomagolási utasításnak megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható. Nem csomagolhatók viszont egybe más árukkal, kivéve a P650 csomagolási utasításnak megfelelően csomagolt UN 3373 „B” kategóriájú biológiai anyagot és a hűtőközegként hozzáadott anyagokat, pl. jeget, szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént.

**MP6** Nem csomagolható egybe más árukkal. Ez nem vonatkozik a hűtőközegként hozzáadott anyagokra, pl. jégre, szárazjégre vagy cseppfolyósított nitrogénre.

**MP7** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP8** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP9** A 6.1.4.21 bekezdés szerinti kombinált csomagolás külső csomagolásába egybecsomagolható

- a 2 osztály más áruival;
- más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP10** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP11** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP12** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

A küldeménydarabok nem lehetnek 45 kg-nál nehezebbek. Azonban, ha a külső csomagolásként papírlemez ládákat használnak, egy küldeménydarab nem lehet 27 kg-nál nehezebb.

**MP13** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP14** Belső csomagolásonként legfeljebb 6 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP15** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP16** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP17** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 liter és küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP18** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 kg és küldeménydarabonként legfeljebb 1 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP19** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP20** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó anyagokkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó anyagaival és tárgyaival, kivéve, ha az MP24 különleges előírás megengedi.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal.

**MP21** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó áruival, kivéve

a) saját gyújtószerkezetüket, amennyiben

i) a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe; vagy

ii) a gyújtószerkezet legalább két olyan hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva, amely a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése esetén a tárgy robbanását megakadályozza; vagy

iii) gyújtószerkezet, amely nincs felszerelve legalább két hatékony biztonsági szerkezettel (pl. a B összeférhetőségi csoportba sorolt gyújtószerkezet), de a származási ország[4)] illetékes hatóságának véleménye szerint a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése normális szállítási körülmények között nem vonja maga után a tárgy felrobbanását;

b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait.

Nem szabad egybecsomagolni más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP22** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó tárgyaival, kivéve

a) a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe;

b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait;

c) ha az MP24 különleges előírás megengedi.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP23** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó tárgyaival, kivéve

a) a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe;

b) ha az MP24 különleges előírás megengedi.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak az ADR előírásainak hatálya alá.

4) Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a jóváhagyást a küldeménnyel érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP24** Egybecsomagolható a következő táblázatban található UN számok alá tartozó árukkal a következő feltételekkel:

- amennyiben a táblázatban A betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal mindenféle tömegkorlátozás nélkül egy küldeménydarabbá szabad egyesíteni;
- amennyiben a táblázatban B betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal legfeljebb 50 kg robbanóanyag össztömegig szabad egyesíteni.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

| UN szám | 0012 | 0014 | 0027 | 0028 | 0044 | 0054 | 0160 | 0161 | 0186 | 0191 | 0194 | 0195 | 0197 | 0238 | 0240 | 0312 | 0333 | 0334 | 0335 | 0336 | 0337 | 0373 | 0405 | 0428 | 0429 | 0430 | 0431 | 0432 | 0505 | 0506 | 0507 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0012 | \ | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0014 | A | \ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0027 | | | \ | B | B | | B | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0028 | | | B | \ | B | | B | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0044 | | | B | B | \ | | B | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0054 | | | | | | \ | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0160 | | | B | B | B | | \ | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0161 | | | B | B | B | | B | \ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0186 | | | | | | B | | | \ | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0191 | | | | | | B | | | B | \ | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0194 | | | | | | B | | | B | B | \ | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0195 | | | | | | B | | | B | B | B | \ | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0197 | | | | | | B | | | B | B | B | B | \ | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0238 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | \ | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0240 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | \ | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0312 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | \ | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0333 | | | | | | | | | | | | | | | | | \ | A | A | A | A | | | | | | | | | | |
| 0334 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | \ | A | A | A | | | | | | | | | | |
| 0335 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | \ | A | A | | | | | | | | | | |
| 0336 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | A | \ | A | | | | | | | | | | |
| 0337 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | A | A | \ | | | | | | | | | | |
| 0373 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | \ | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0405 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | \ | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0428 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | \ | B | B | B | B | B | B | B |
| 0429 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | \ | B | B | B | B | B | B |
| 0430 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | \ | B | B | B | B | B |
| 0431 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | \ | B | B | B | B |
| 0432 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | \ | B | B | B |
| 0505 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | \ | B | B |
| 0506 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | \ | B |
| 0507 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | \ |

# 4.2 FEJEZET

# A MOBIL TARTÁNYOK ÉS AZ UN TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (UN MEG-KONTÉNEREK) HASZNÁLATA

***Megjegyzés: 1.*** *A fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás járművek és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázas műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

***2.*** *Az ADR szerinti szállításra felhasználhatók azok a 6.7 fejezet szerinti jelöléssel ellátott mobil tartányok és UN MEG-konténerek is, amelyeket olyan országban hagytak jóvá, amely nem Szerződő Fél.*

## 4.2.1 Általános előírások a mobil tartányok használatára az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához

**4.2.1.1** Ez a szakasz az 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 és 9 osztályba tartozó veszélyes áruk szállítására szolgáló mobil tartányok használatára vonatkozó általános előírásokat tartalmazza. Ezen általános előírásokon kívül a mobil tartányoknak a tervezés, gyártás és vizsgálat tekintetében meg kell felelniük a 6.7.2 szakaszban részletezett előírásoknak. Az anyagokat olyan mobil tartányban kell szállítani, amely megfelel a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában hivatkozott és a 4.2.5.2.6 pontban meghatározott (T1 – T23) mobil tartány utasításnak, és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az egyes anyagokhoz hozzárendelt és a 4.2.5.3 bekezdésben meghatározott mobil tartány különleges előírásoknak.

**4.2.1.2** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.2.17.5 pontban találhatók.

**4.2.1.3** Bizonyos anyagok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.

**4.2.1.4** A tartány külső falának (kivéve a nyílásokat és zárószerkezeteiket) vagy a hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé. Szükség esetén a tartánynak hőszigeteltnek kell lennie.

**4.2.1.5** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított anyaggal megtöltött mobil tartányoknak.

**4.2.1.6** Különböző anyagok nem szállíthatók szomszédos tartánykamrákban, ha azok veszélyesen reagálhatnak egymással (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban).

**4.2.1.7** Az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szerv által a mobil tartányra kiadott gyártási típus jóváhagyási bizonyítványt, vizsgálati jegyzőkönyvet és az üzembe helyezés előtti és időszakos vizsgálatok eredményeit tartalmazó bizonyítványokat mind ennek a hatóságnak vagy szervnek, mind a tulajdonosnak meg kell őriznie. A tulajdonosnak ezeket az okmányokat bármely illetékes hatóság kérésére be kell tudni mutatnia.

**4.2.1.8** Ha a szállított anyag(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.2.20.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.2.18.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

**4.2.1.9** ***Töltési fok***

**4.2.1.9.1** Töltés előtt a feladónak biztosítania kell, hogy megfelelő mobil tartányt használjanak, és hogy a mobil tartányba ne töltsenek olyan anyagot, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. A feladónak szükség esetén konzultálnia kell az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal, hogy tájékozódjon az anyagnak a mobil tartány anyagával való összeférhetőségéről.

**4.2.1.9.1.1** A mobil tartányokat nem szabad a 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.6 pontban meghatározott mértéket meghaladóan megtölteni. A 4.2.1.9.2, a 4.2.1.9.3 vagy a 4.2.1.9.5.1 pont érvényességét az egyes anyagokra a 4.2.5.2.6 pontban, ill. a 4.2.5.3 bekezdésben és a 3.2 fejezet „A” táblázat 10, ill. 11 oszlopában található mobil tartány utasítások és különleges előírások határozzák meg.

**4.2.1.9.2** A legnagyobb töltési fok (%-ban) általános esetre a következő képlettel határozható meg:

$$\text{a töltési fok} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)}.$$

**4.2.1.9.3** A 6.1 és a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportba tartozó folyékony anyagai esetén, és az olyan folyékony anyagok esetén, amelyek telített gőznyomása 65 °C-on meghaladja a 175 kPa-t (1,75 bar-t), a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

$$\text{a töltési fok} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)}.$$

**4.2.1.9.4** Ezekben a képletekben $\alpha$ a folyékony anyag átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérséklete *($t_f$)* és az anyag szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérséklete *($t_r$)* között (mindkettő °C-ban). Azoknál a folyékony anyagoknál, amelyeket környezeti hőmérsékleten szállítanak, $\alpha$ a következő képlettel számítható ki:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}},$$

ahol $d_{15}$ és $d_{50}$ a folyékony anyag sűrűsége 15 °C-on, ill. 50 °C-on.

**4.2.1.9.4.1** A folyékony anyag legnagyobb átlagos hőmérsékletét ($t_r$) 50 °C-nak kell venni, kivéve az olyan mérsékelt vagy szélsőséges éghajlati körülmények közötti szállításokat, amelyekre az érintett illetékes hatóságok az adott esetnek megfelelően alacsonyabb hőmérsékletet is elfogadhatnak, vagy magasabb hőmérsékletet írhatnak elő.

**4.2.1.9.5** A 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.4.1 pont előírásait nem kell alkalmazni az olyan mobil tartányokra, amelyek tartalmát a szállítás alatt 50 °C felett tartják (pl. fűtőberendezéssel). A fűtőberendezéssel ellátott mobil tartányokat el kell látni hőmérséklet-szabályozóval annak biztosítására, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve.

**4.2.1.9.5.1** Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagok és a magas hőmérsékletű folyékony anyagok esetén a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

$$\text{a töltési fok} = 95\frac{d_r}{d_f},$$

ahol $d_f$ és $d_r$ a folyékony anyag sűrűsége a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérsékletén, illetve szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérsékletén.

**4.2.1.9.6** A mobil tartány nem adható át szállításra:

a) ha a töltési fok a 2680 $mm^2$/s-nál kisebb viszkozitású folyékony anyagok esetén 20 °C-

on, ill. melegített anyagoknál a legmagasabb szállítási hőmérsékleten nagyobb, mint 20%, de legfeljebb 80%, kivéve, ha a mobil tartány válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter befogadóképességű rekeszekre van osztva;

b) ha az előzőleg szállított áru maradéka a tartány külsejére vagy az üzemi szerelvényekre tapadt;

c) ha szivárog vagy olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezetének épségét; és

d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.

**4.2.1.9.7** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.2.17.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

**4.2.1.10** ***Kiegészítő előírások a 3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.10.1** A gyúlékony folyékony anyagok szállítására szánt minden mobil tartánynak zártnak kell lennie és a 6.7.2.8 – 6.7.2.15 bekezdés szerinti nyomáscsökkentő szerkezetekkel kell rendelkeznie.

**4.2.1.10.1.1** A csak szárazföldi használatra szánt mobil tartányoknál nyitott szellőző-berendezések is használhatók, ha a 4.3 fejezet megengedi.

**4.2.1.11** ***Kiegészítő előírások a 4.1 osztály anyagainak (az önreaktív anyagok kivételével), a 4.2 és a 4.3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

***Megjegyzés:*** *A 4.1 osztály önreaktív anyagaira lásd a 4.2.1.13.1 pontot.*

**4.2.1.12** ***Kiegészítő előírások az 5.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

**4.2.1.13** ***Kiegészítő előírások az 5.2 osztály anyagainak és a 4.1 osztály önreaktív anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.13.1** Minden anyagnak bevizsgáltnak kell lenni és a vizsgálati jegyzőkönyvet jóváhagyásra be kell nyújtani a származási ország illetékes hatóságához. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához. Az értesítésnek tartalmaznia kell a vonatkozó szállítási feltételeket és a jegyzőkönyvet a vizsgálati eredményekkel. A végrehajtott vizsgálatoknak a következőket kell lehetővé tenniük:

a) annak bizonyítását, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;

b) hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a mobil tartány szerkezeti jellemzőit figyelembe véve a nyomáscsökkentő szelepek és vészlefúvó szerkezetek tervezhetők legyenek.

Az anyag biztonságos szállításához szükséges mindenféle különleges előírást egyértelműen be kell írni a jegyzőkönyvbe.

**4.2.1.13.2** Az 55 °C vagy annál magasabb öngyorsuló bomlási hőmérséklettel (ÖBH) rendelkező F típusú szerves peroxidok és F típusú önreaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokra a következő követelményeket kell alkalmazni. Ellentmondás esetén ezeket az előírásokat kell érvényesíteni a 6.7.2 szakaszban előírtakkal szemben. A figyelembe veendő vészhelyzetek az anyag öngyorsuló bomlása és a 4.2.1.13.8 pontban leírt eset, amikor a láng a tartányt teljesen körülveszi.

**4.2.1.13.3** A kiegészítő előírásokat az 55 °C-nál alacsonyabb ÖBH-val rendelkező szerves peroxidok és önreaktív anyagok mobil tartányban történő szállításához a származási ország illetékes hatóságának kell meghatározni. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához.

**4.2.1.13.4** A mobil tartányt legalább 0,4 MPa (4 bar) próbanyomásra kell méretezni.

**4.2.1.13.5** A mobil tartányt hőmérséklet-érzékelő szerkezetekkel kell ellátni.

**4.2.1.13.6** A mobil tartányt nyomáscsökkentő szelepekkel és vészlefúvó szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A nyomáscsökkentő szelepeknek az anyag tulajdonságai és a mobil tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartányon olvadóbetétek nem engedélyezettek.

**4.2.1.13.7** A nyomáscsökkentő szerkezeteknek rugóterhelésű szelepekből kell állniuk, amelyeket úgy kell beállítani, hogy megakadályozzák a tartányban az 50 °C hőmérsékleten felszabaduló bomlástermékek és gőzök jelentős felhalmozódását. A nyomáscsökkentő szelepek áteresztési keresztmetszetét és nyitónyomását a 4.2.1.13.1 pontban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmilyen esetben sem lehet olyan, hogy a mobil tartány felborulása esetén a szelepe(ke)n keresztül folyadék távozhasson.

**4.2.1.13.8** A vészlefúvó szerkezetek rugóterhelésűek vagy hasadótárcsás típusúak vagy a kettő kombinációi egyaránt lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$,

ahol:

$q$ = hőfelvétel [W]

$A$ = nedvesített felület [$m^2$]

$F$ = szigetelési együttható [–]

$F = 1$ nem szigetelt tartány esetén, vagy

$F = \dfrac{U(923 - T)}{47032}$ szigetelt tartány esetén

ahol:

$U$ = $K/L$ = a szigetelő réteg hőátadási együtthatója [$W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$]

$K$ = a szigetelő réteg hővezetési együtthatója [$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$]

$L$ = a szigetelőréteg vastagsága [m]

$T$ = az anyag hőmérséklete lefúváskor [K]

A vészlefúvó szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbnak kell lennie, mint a 4.2.1.13.7 pontban meghatározott nyomás, és azt a 4.2.1.13.1 pontban meghatározott vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefúvó szerkezeteket úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

***Megjegyzés:*** *A vészlefúvó szerkezet méretezésére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 5. Függelékében található példa.*

**4.2.1.13.9** Szigeteléssel ellátott mobil tartányoknál a vészlefúvó szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.

**4.2.1.13.10** A vákuumszelepeket és a rugóterhelésű szelepeket lángáthatolást gátló szerkezettel kell ellátni. A lefúvási teljesítmény lángáthatolást gátló szerkezet által okozott csökkenését

figyelembe kell venni.

**4.2.1.13.11** Az üzemi szerelvényeket, pl. szelepeket és külső csővezetékeket úgy kell kialakítani, hogy a mobil tartány megtöltése után ne maradjon bennük anyag.

**4.2.1.13.12** A mobil tartányokat szigeteléssel vagy a napsugárzás elleni védőlemezzel lehet ellátni. Ha a mobil tartányban levő anyag ÖBH értéke 55 °C vagy annál alacsonyabb, vagy ha a mobil tartány alumíniumból készült, akkor a mobil tartányt teljes szigeteléssel kell ellátni. A külső felületet fehérre kell festeni vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie.

**4.2.1.13.13** A töltési fok 15 °C-on nem haladhatja meg a 90%-ot.

**4.2.1.13.14** A 6.7.2.20.2 pontban előírt jelölésnek tartalmaznia kell az UN számot és a műszaki megnevezést az anyag engedélyezett koncentrációjával együtt.

**4.2.1.13.15** Csak a 4.2.5.2.6 pontban a T23 mobil tartány utasításban külön felsorolt szerves peroxidok és önreaktív anyagok szállíthatók mobil tartányban.

**4.2.1.14** ***Kiegészítő előírások a 6.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

**4.2.1.15** ***Kiegészítő előírások a 6.2 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

**4.2.1.16** ***Kiegészítő előírások a 7 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.16.1** A radioaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokat tilos más áruk szállítására használni.

**4.2.1.16.2** A mobil tartányok töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, illetve az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket.

**4.2.1.17** ***Kiegészítő előírások a 8 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.17.1** A 8 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteit legalább évente felül kell vizsgálni.

**4.2.1.18** ***Kiegészítő előírások a 9 osztály anyagainak mobil tartányokban történő szállítására***

(fenntartva)

**4.2.1.19** ***Kiegészítő előírások a szilárd anyagok olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten történő szállítására***

**4.2.1.19.1** Azok az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított (vagy szállításra feladott) szilárd anyagok, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában nincs mobil tartány utasítás hozzárendelve, ill. a hozzárendelt mobil tartány utasítás nem vonatkozik az olvadáspont feletti hőmérsékleten történő szállításra, csak akkor szállíthatók mobil tartányban, ha a szilárd anyag a 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 vagy 9 osztályba tartozik, a II vagy III csomagolási csoporthoz van hozzárendelve és a 6.1, ill. a 8 osztály veszélyén kívül más járulékos veszélye nincs.

**4.2.1.19.2** Hacsak a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincs másként előírva, a szilárd anyagok olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten történő szállítására használt mobil tartányoknak a III csomagolási csoportba tartozó szilárd anyagok esetén a T4 mobil tartány utasítás előírásainak, ill. a II csomagolási csoportba tartozó szilárd anyagok esetén a T7 mobil tartány utasítás előírásainak kell megfelelniük. A 4.2.5.2.5 pont értelmében azonos vagy nagyobb biztonsági szintet kielégítő, más mobil tartány is választható. A legnagyobb töltési fokot (%-ban) a 4.2.1.9.5 pont szerint kell meghatározni (TP3 különleges előírás).

**4.2.2 Általános előírások a mobil tartányok használatára a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához**

**4.2.2.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.

**4.2.2.2** A mobil tartányoknak a 6.7.3 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.5.2.6 pontban található T50 mobil tartány utasításnak és a 3.2 fejezet „A" táblázat 11 oszlopában az adott gázra vonatkozó, a 4.2.5.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.

**4.2.2.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.3.13.5 pontban találhatók.

**4.2.2.4** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.

**4.2.2.5** Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.3.16.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.3.14.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

**4.2.2.6** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.

**4.2.2.7** ***Töltés***

**4.2.2.7.1** Töltés előtt a mobil tartányt ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és nem töltenek bele olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.

**4.2.2.7.2** A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz űrtartalom literenkénti legnagyobb mennyisége (kg/*l*) a tartányban nem lehet nagyobb, mint a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz 50 °C-on fennálló sűrűségének 0,95-szorosa. Ezen kívül a tartány 60 °C-on nem lehet a folyadékkal teljesen tele.

**4.2.2.7.3** A mobil tartányok nem tölthetők meg az engedélyezett legnagyobb bruttó tömeget és az egyes szállítandó gázokra engedélyezett legnagyobb töltőtömeget meghaladó mértékben.

**4.2.2.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:

a) ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámzása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;

b) ha szivárog;

c) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezeteinek épségét; és

d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.

**4.2.2.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.3.13.4 pont

szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

**4.2.3 Általános előírások a mobil tartányok használatára a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához**

**4.2.3.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.

**4.2.3.2** A mobil tartányoknak a 6.7.4 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.5.2.6 pontban található T75 mobil tartány utasításának és a 3.2 fejezet „A" táblázat 11 oszlopában az adott anyagra vonatkozó, a 4.2.5.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.

**4.2.3.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.4.12.5 pontban találhatók.

**4.2.3.**4 Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.4.15.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.4.13.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

**4.2.3.5** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.

**4.2.3.6** ***Töltés***

**4.2.3.6.1** Töltés előtt a mobil tartányt ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és nem töltenek bele olyan mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.

**4.2.3.6.2** A kezdeti töltési fok becsléséhez figyelembe kell venni a tervezett szállításhoz szükséges megtartási időt, beszámítva a lehetséges késéseket. A 4.2.3.6.3 és a 4.2.3.6.4 pontban előírtak kivételével a tartány kezdeti töltési fokának akkorának kell lennie, hogy ha a tartalom – a hélium kivételével – olyan hőmérsékletet érne el, amelyen a gőznyomás egyenlő a megengedett legnagyobb üzemi nyomással, a folyadék által elfoglalt térfogat nem lenne nagyobb 98%-nál.

**4.2.3.6.3** A hélium szállítására szolgáló tartányokat legfeljebb a nyomáscsökkentő szelep bemenetéig szabad megtölteni.

**4.2.3.6.4** Az illetékes hatóság nagyobb kezdeti töltési fokot engedélyezhet, amennyiben a szállítás várható időtartama lényegesen rövidebb, mint a megtartási idő.

**4.2.3.7** ***Tényleges megtartási idő***

**4.2.3.7.1** A tényleges megtartási időt minden egyes szállításra ki kell számítani az illetékes hatóság által elismert eljárás szerint a következők alapján:

a) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra vonatkozó referencia megtartási idő (lásd a 6.7.4.2.8.1 pontot) (a 6.7.4.15.1 pont szerinti táblán feltüntetve);

b) a tényleges töltési sűrűség;

c) a tényleges töltési nyomás;

d) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása.

**4.2.3.7.2** A tényleges megtartási időt vagy magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányra tartósan rögzített fémtáblán kell feltüntetni a 6.7.4.15.2 pont szerint.

**4.2.3.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:

a) ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámzása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;

b) ha szivárog;

c) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítő szerkezeteinek épségét;

d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak;

e) amíg a tényleges megtartási időt a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg nem a határozták a 4.2.3.7 bekezdés szerint, és a mobil tartányt a 6.7.4.15.2 pont szerinti jelöléssel el nem látták; és

f) ha a szállítás időtartama, figyelembe véve a lehetséges késéseket is, meghaladja a tényleges megtartási időt.

**4.2.3.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.4.12.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

### 4.2.4 Általános előírások az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára

**4.2.4.1** Ez a szakasz a nem mélyhűtött gázok szállítására szolgáló, a 6.7.5 szakasz szerinti többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára vonatkozó általános előírásokat tartalmazza.

**4.2.4.2** A MEG-konténereknek a 6.7.5 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A MEG-konténerek elemeit a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában és a 6.2.1.6 bekezdésben található előírások szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.

**4.2.4.3** A MEG-konténereket alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan az elemeket, ill. üzemi szerelvényeket érő sérülésekkel szemben. Amennyiben az elemek és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. Az ilyen védelemre példák a 6.7.5.10.4 pontban találhatók.

**4.2.4.4** A MEG-konténerek időszakos vizsgálatára vonatkozó előírásokat a 6.7.5.12 bekezdés tartalmazza. A MEG-konténer, ill. elemei az időszakos vizsgálat határideje után nem tölthetők meg, de a MEG-konténer a határidő eltelte után is szállítható.

**4.2.4.5** ***Töltés***

**4.2.4.5.1** Töltés előtt a MEG-konténert ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó gázra engedélyezett legyen és az ADR vonatkozó előírásait betartották.

**4.2.4.5.2** A MEG-konténer elemeit a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában az adott gázra meghatározott üzemi nyomás, töltési fok és töltési előírások betartásával kell megtölteni. Ha egy MEG-konténert vagy elemei egy csoportját nem elemenként, hanem egységként töltenek meg, akkor semmilyen esetben sem szabad a legkisebb üzemi nyomású elem üzemi nyomása fölé tölteni.

**4.2.4.5.3** A MEG-konténereket nem szabad a megengedett legnagyobb bruttó tömegüket meghaladó mértékben megtölteni.

**4.2.4.5.4** A leválasztó szelepeket a töltés után el kell zárni és a szállítás alatt zárva kell maradniuk. Mérgező (a T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó) gázok csak olyan MEG-

konténerben szállíthatók, amely elemei leválasztó szeleppel vannak ellátva.

**4.2.4.5.5** A töltőnyílás(oka)t dugóval vagy sapkával kell lezárni. A zárószerkezetek és a szerelvények tömítettségét a töltőnek a töltés után ellenőriznie kell.

**4.2.4.5.6** A MEG-konténer nem adható át töltésre:

a) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartályok, az üzemi vagy a szerkezeti szerelvények épségét;

b) amíg a nyomástartó tartályokat, az üzemi és a szerkezeti szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és

c) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.2.4.6** A megtöltött MEG-konténer nem adható át szállításra:

a) ha szivárog;

b) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartályok, az üzemi vagy a szerkezeti szerelvények épségét;

c) amíg a nyomástartó tartályokat, az üzemi és a szerkezeti szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és

d) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.2.4.7** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított MEG-konténernek ugyanazon követelményeknek kell megfelelnie, mint az előzőleg szállított anyaggal megtöltött MEG-konténernek.

### 4.2.5 Mobil tartány utasítások és különleges előírások

#### 4.2.5.1 *Általános előírások*

**4.2.5.1.1** Ez a szakasz a mobil tartányban szállítható veszélyes árukhoz tartozó mobil tartány utasításokat és különleges előírásokat tartalmazza. Minden mobil tartány utasítást egy betűből és számokból álló kód jelöl (pl. T1). A mobil tartányban szállítható anyagokhoz az alkalmazandó mobil tartány utasítást a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopa tünteti fel. Ha a 10 oszlopban az adott anyagra nincs mobil tartány utasítás feltüntetve, akkor ez az anyag nem szállítható mobil tartányban, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A mobil tartány különleges előírások a 3.2 fejezet „A" táblázat 11 oszlopában találhatók. Minden mobil tartány különleges előírást egy betűkből és számokból álló kód jelöl (pl. TP1). A mobil tartány különleges előírásokat a 4.2.5.3 bekezdés tartalmazza.

***Megjegyzés:*** *A MEG-konténerben történő szállításra engedélyezett gázoknál a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopában „(M)" jelölés található.*

#### 4.2.5.2 *Mobil tartány utasítások*

**4.2.5.2.1** A mobil tartány utasításokat az 1 – 9 osztály veszélyes anyagaihoz kell alkalmazni. A mobil tartány utasítás az adott anyaghoz használható mobil tartányra vonatkozó előírásokról ad tájékoztatást. Ezeket az előírásokat az e fejezet és a 6.7 fejezet általános követelményei kiegészítéseképpen kell betartani.

**4.2.5.2.2** Az 1 és a 3 – 9 osztály anyagaihoz a mobil tartány utasítások tartalmazzák az alkalmazandó legkisebb próbanyomást, a tartány legkisebb falvastagságát (referencia acélra), az alsó nyílásokra és a nyomás csökkentésre vonatkozó követelményeket. A T23 mobil tartány utasításban szerepel azoknak a 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagoknak és az 5.2 osztályba tartozó szerves peroxidoknak a felsorolása, amelyek mobil tartányban szállíthatók.

**4.2.5.2.3** A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T50 mobil tartány utasítás vonatkozik. A T50 utasítás a mobil tartányban szállítható, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra tartalmazza a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, a folyadékszint alatt levő nyílásokra és a nyomás csökkentésére vonatkozó követelményeket és a legnagyobb töltési sűrűséget.

**4.2.5.2.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T75 mobil tartány utasítás vonatkozik.

**4.2.5.2.5** *A megfelelő mobil tartány utasítás meghatározása*

Egy adott veszélyes árura a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában előírt mobil tartány utasítás szerintin kívül olyan mobil tartányok is használhatók, amelyeknek a legkisebb próbanyomása nagyobb, vagy nagyobb a falvastagsága, ill. az alsó nyílásokra és a nyomáscsökkentő berendezésekre szigorúbb előírások vonatkoznak. Az adott anyag szállításához megfelelő mobil tartány határozható meg a következők szerint.

| **Az előírt mobil tartány utasítás** | **További engedélyezett mobil tartány utasítások** |
|---|---|
| T1 | T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T2 | T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T3 | T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T4 | T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T5 | T10, T14, T19, T20, T22 |
| T6 | T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T7 | T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T8 | T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22 |
| T9 | T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22 |
| T10 | T14, T19, T20, T22 |
| T11 | T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T12 | T14, T16, T18, T19, T20, T22 |
| T13 | T14, T19, T20, T21, T22 |
| T14 | T19, T20, T22 |
| T15 | T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T16 | T18, T19, T20, T22 |
| T17 | T18, T19, T20, T21, T22 |
| T18 | T19, T20, T22 |
| T19 | T20, T22 |
| T20 | T22 |
| T21 | T22 |
| T22 | Nincs |
| T23 | Nincs |

**4.2.5.2.6** *Mobil tartány utasítások*

A mobil tartány utasítások az egyes anyagok szállításához használt mobil tartányra vonatkozó követelményeket határozzák meg. A T1 – T22 mobil tartány utasítás meghatározza az alkalmazandó legkisebb próbanyomást, a legkisebb falvastagságot (referencia acélra mm-ben), a nyomás csökkentésre és az alsó nyílásokra vonatkozó követelményeket.

| **T1 – T22** | **MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁSOK** | | | **T1 – T22** |
|---|---|---|---|---|
| Ezek a mobil tartány utasítások a 3 – 9 osztály folyékony és szilárd anyagaira vonatkoznak. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit be kell tartani. | | | | |
| Mobil tartány utasítás | Legkisebb próbanyomás (bar) | Legkisebb falvastagság (referencia acélra mm-ben) (lásd 6.7.2.4) | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[a)] (lásd 6.7.2.8) | Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények[b)] (lásd 6.7.2.6) |
| T1 | 1,5 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.2 |
| T2 | 1,5 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T3 | 2,65 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.2 |
| T4 | 2,65 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T5 | 2.65 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T6 | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.2 |
| T7 | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T8 | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Nem engedélyezett |
| T9 | 4 | 6 mm | Normál | Nem engedélyezett |
| T10 | 4 | 6 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T11 | 6 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T12 | 6 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.8.3 | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T13 | 6 | 6 mm | Normál | Nem engedélyezett |
| T14 | 6 | 6 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T15 | 10 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T16 | 10 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.8.3 | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T17 | 10 | 6 mm | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T18 | 10 | 6 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T19 | 10 | 6 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T20 | 10 | 8 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T21 | 10 | 10 mm | Normál | Nem engedélyezett |
| T22 | 10 | 10 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |

*a) A rovatokban szereplő „Normál” szó arra utal, hogy a 6.7.2.8 bekezdés minden követelményét teljesíteni kell, a 6.7.2.8.3 pont kivételével.*

*b) Ha ebben az oszlopban „Nem engedélyezett” van feltüntetve, akkor alsó nyílások nem engedélyezettek, ha a szállítandó anyag folyékony (lásd a 6.7.2.6.1 pontot). Ha a szállítandó anyag normális szállítás körülmények között fellépő minden hőmérsékleten szilárd, akkor a 6.7.2.6.2 pont követelményeinek megfelelő alsó nyílások engedélyezettek.*

| T23 | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | | | | | | | T23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ez a mobil tartány utasítás a 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira vonatkozik. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit teljesíteni kell. A 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály peroxidjaira a 4.2.1.13 bekezdés vonatkozó kiegészítő előírásait ugyancsak be kell tartani. | | | | | | | | |
| UN szám | Anyag | Legkisebb próbanyomás (bar) | Legkisebb falvastagság (referencia acélra, mm-ben) | Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények | Töltési fok | Szabályozási hőmérséklet | Vészhőmérséklet |
| 3109 | **F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID**<br>terc-Butil-hidroperoxid[a)], legfeljebb 72%-os, vízzel<br>Kumil-hidroperoxid, legfeljebb 90%-os, A típusú hígítóval<br>Di-terc-butil-peroxid, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval<br>Izopropil-kumil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval<br>p-Mentil-hidroperoxid legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval<br>Pinanil-hidroperoxid, legfeljebb 56%-os, A típusú hígítóval | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 | | |
| 3110 | **F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID**<br>Dikumil-peroxid[b)] | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 | | |
| 3119 | **F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL**<br>terc-Amil-peroxi-neodekanoát legfeljebb 47%-os, A típusú hígítóval<br>terc-Butil-peroxi-acetát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 | c)<br><br><br><br><br><br>-10 °C<br><br><br>+30 °C | c)<br><br><br><br><br><br>-5 °C<br><br><br>+35 °C |

*a) Amennyiben intézkedéseket tettek a 65% terc-butil-hidroperoxid és 35% víz keverékével azonos biztonság eléréséhez.*

*b) Legnagyobb mennyiség mobil tartányonként 2000 kg.*

*c) Az illetékes hatóság jóváhagyása szerint.*

| **T23 (folyt.)** | **MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS** | | | | | | | **T23 (folyt.)** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UN szám | Anyag | Legkisebb próbanyomás (bar) | Legkisebb falvastagság (referencia acélra, mm-ben) | Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények | Töltési fok | Szabályozási hőmérséklet | Vészhőmérséklet |
| 3119 (folyt.) | terc-Butil-peroxi-2-etil-hexanoát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval<br>terc-Butil-peroxi--3,5,5-trimetil-hexanoát, legfeljebb 32%-os, B típusú hígítóval<br>terc-Butil-peroxi-pivalát, legfeljebb 27%-os, B típusú hígítóval<br>Di(3,5,5-trimetil--hexanoil)-peroxid, legfeljebb 38%-os, A vagy B típusú hígítóval<br>Peroxi-ecetsav, desztillált, F típusú, stabilizált [d)] | | | | | | +15 °C<br>+35 °C<br>+5 °C<br>0 °C<br>+ 30°C | +20 °C<br>+40 °C<br>+10 °C<br>+5 °C<br>+ 35°C |
| 3120 | **F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL** | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 | c) | c) |
| 3229 | **F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG** | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 | | |
| 3230 | **F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG** | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 | | |
| 3239 | **F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL** | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 | c) | c) |
| 3240 | **F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL** | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 | c) | c) |

*c) Az illetékes hatóság jóváhagyása szerint.*

*d) Peroxi-ecetsav desztillációjából származó készítmények legfeljebb 41% peroxi-ecetsav tartalommal vizes oldatban, legfeljebb 9,5% összes aktív oxigéntartalommal (peroxi-ecetsav + $H_2O_2$), amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 f) pontjának megfelelnek.*

| T50 | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | | | | T50 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ez a mobil tartány utasítás a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.2 szakasz általános előírásait és a 6.7.3 szakasz követelményeit be kell tartani. | | | | | |
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1005 | Ammónia, vízmentes | 29,0<br>25,7<br>22,0<br>19,7 | Megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 0,53 |
| 1009 | Bróm-trifluor-metán (R 13B1 hűtőgáz) | 38,0<br>34,0<br>30,0<br>27,5 | Megengedett | Normál | 1,13 |
| 1010 | Butadiének, stabilizált | 7,5<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,55 |
| 1010 | Butadiének és szénhidrogén keveréke, stabilizált | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1011 | Bután | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,51 |
| 1012 | Butén | 8,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,53 |
| 1017 | Klór | 19,0<br>17,0<br>15,0<br>13,5 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,25 |
| 1018 | Klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz) | 26,0<br>24,0<br>21,0<br>19,0 | Megengedett | Normál | 1,03 |
| 1020 | Klór-pentafluor-etán (R 115 hűtőgáz) | 23,0<br>20,0<br>18,0<br>16,0 | Megengedett | Normál | 1,06 |
| 1021 | 1-Klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán (R 124 hűtőgáz) | 10 3<br>9,8<br>7,9<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,20 |
| 1027 | Ciklopropán | 18,0<br>16,0<br>14,5<br>13,0 | Megengedett | Normál | 0,53 |
| 1028 | Diklór-difluor-metán (R 12 hűtőgáz) | 16,0<br>15,0<br>13,0<br>11,5 | Megengedett | Normál | 1,15 |

| **T50 (folyt.)** | **MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS** | | | | **T50 (folyt.)** |
|---|---|---|---|---|---|
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények [b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1029 | Diklór-fluor-metán<br>(R 21 hűtőgáz) | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,23 |
| 1030 | 1,1-Difluor-etán<br>(R 152a hűtőgáz) | 16,0<br>14,0<br>12,4<br>11,0 | Megengedett | Normál | 0,79 |
| 1032 | Dimetil-amin, vízmentes | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,59 |
| 1033 | Dimetil-éter | 15,5<br>13,8<br>12,0<br>10,6 | Megengedett | Normál | 0,58 |
| 1036 | Etil-amin | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,61 |
| 1037 | Etil-klorid | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,80 |
| 1040 | Etilén-oxid nitrogénnel 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | -<br>-<br>-<br>10,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 0,78 |
| 1041 | Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1055 | Izobutén | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,52 |
| 1060 | Metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0 | Megengedett | Normál | 0,43 |
| 1061 | Metil-amin, vízmentes | 10,8<br>9,6<br>7,8<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,58 |

| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények [b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1062 | Metil-bromid legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,51 |
| 1063 | Metil-klorid (R 40 hűtőgáz) | 14,5<br>12,7<br>11,3<br>10,0 | Megengedett | Normál | 0,81 |
| 1064 | Metil-merkaptán | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 0,78 |
| 1067 | Dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid) | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,30 |
| 1075 | Petróleumgáz, cseppfolyósított | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1077 | Propilén (propén) | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0 | Megengedett | Normál | 0,43 |
| 1078 | Hűtőgáz, m.n.n. | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1079 | Kén-dioxid | 11,6<br>10,3<br>8,5<br>7,6 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,23 |
| 1082 | Trifluor-klór-etilén, stabilizált | 17,0<br>15,0<br>13,1<br>11,6 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,13 |
| 1083 | Trimetil-amin, vízmentes | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,56 |
| 1085 | Vinil-bromid, stabilizált | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,37 |
| 1086 | Vinil-klorid, stabilizált | 10,6<br>9,3<br>8,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,81 |

| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények [b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1087 | Vinil-metil-éter, stabilizált | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,67 |
| 1581 | Klórpikrin és metil-bromid keveréke 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,51 |
| 1582 | Klórpikrin és metil-klorid keveréke | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 0,81 |
| 1858 | Hexafluor-propilén (R 1216 hűtőgáz) | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1 | Megengedett | Normál | 1,11 |
| 1912 | Metil-klorid és diklór-metán keverék | 15,2<br>13,0<br>11,6<br>10,1 | Megengedett | Normál | 0,81 |
| 1958 | 1,2-Diklór-1,1,2,2-tetra-fluor-etán (R 114 hűtőgáz) | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,30 |
| 1965 | Szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. | Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1969 | Izobután | 8,5<br>7,5<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,49 |
| 1973 | Klór-difluor-metán és klór-pentafluor-etán keverék állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 hűtőgáz) | 28,3<br>25,3<br>22,8<br>20,3 | Megengedett | Normál | 1,05 |
| 1974 | Bróm-klór-difluor-metán (R 12B1 hűtőgáz) | 7,4<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,61 |
| 1976 | Oktafluor-ciklobután (RC 318 hűtőgáz) | 8,8<br>7,8<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,34 |
| 1978 | Propán | 22,5<br>20,4<br>18,0<br>16,5 | Megengedett | Normál | 0,42 |

| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények [b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1983 | 1-Klór-2,2,2-trifluor-etán (R 133a hűtőgáz) | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,18 |
| 2035 | 1,1,1-Trifluor-etán (R 143a hűtőgáz) | 31,0<br>27,5<br>24,2<br>21,8 | Megengedett | Normál | 0,76 |
| 2424 | Oktafluor-propán (R 218 hűtőgáz) | 23,1<br>20,8<br>18,6<br>16,6 | Megengedett | Normál | 1,07 |
| 2517 | 1-Klór-1,1-difluor-etán (R 142b hűtőgáz) | 8,9<br>7,8<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,99 |
| 2602 | Diklór-difluor-metán és 1,1-difluor-etán azeotrop keveréke kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 hűtőgáz) | 20,0<br>18,0<br>16,0<br>14,5 | Megengedett | Normál | 1,01 |
| 3057 | Trifluor-acetil-klorid | 14,6<br>12,9<br>11,3<br>9,9 | Nem megengedett | 6.7.3.7.3 | 1,17 |
| 3070 | Etilén-oxid és diklór-difluor-metán keverék legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 14,0<br>12,0<br>11,0<br>9,0 | Megengedett | 6.7.3.7.3 | 1,09 |
| 3153 | Perfluor-(metil-vinil-éter) | 14,3<br>13,4<br>11,2<br>10,2 | Megengedett | Normál | 1,14 |
| 3159 | 1,1,1,2-Tetrafluor-etán (R 134a hűtőgáz) | 17,7<br>15,7<br>13,8<br>12,1 | Megengedett | Normál | 1,04 |
| 3161 | Cseppfolyósított gáz, -gyúlékony, m.n.n. | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 3163 | Cseppfolyósított gáz, m.n.n. | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 3220 | Pentafluor-etán (R 125 hűtőgáz) | 34,4<br>30,8<br>27,5<br>24,5 | Megengedett | Normál | 0,95 |

| **T50 (folyt.)** | **MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS** | | | | **T50 (folyt.)** |
|---|---|---|---|---|---|
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények [b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 3252 | Difluor-metán<br>(R 32 hűtőgáz)) | 43,0<br>39,0<br>34,4<br>30,5 | Megengedett | Normál | 0,78 |
| 3296 | Heptafluor-propán<br>(R 227 hűtőgáz) | 16,0<br>14,0<br>12,5<br>11,0 | Megengedett | Normál | 1,20 |
| 3297 | Etilén-oxid és klór-tetrafluor-etán keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,16 |
| 3298 | Etilén-oxid és pentafluor-etán keverék legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 25,9<br>23,4<br>20,9<br>18,6 | Megengedett | Normál | 1,02 |
| 3299 | Etilén-oxid és tetrafluor-etán keverék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 16,7<br>14,7<br>12,9<br>11,2 | Megengedett | Normál | 1,03 |
| 3318 | Ammónia oldat, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | Lásd 4.2.2.7 |
| 3337 | R 404A hűtőgáz | 31,6<br>28,3<br>25,3<br>22,5 | Megengedett | Normál | 0,84 |
| 3338 | R 407A hűtőgáz | 31,3<br>28,1<br>25,1<br>22,4 | Megengedett | Normál | 0,95 |
| 3339 | R 407B hűtőgáz | 33,0<br>29,6<br>26,5<br>23,6 | Megengedett | Normál | 0,95 |
| 3340 | R 407C hűtőgáz | 29,9<br>26,8<br>23,9<br>21,3 | Megengedett | Normál | 0,95 |

*a) A „kis méretű tartány” átmérője legfeljebb 1,5 m;*
*a „hőszigetelés nélküli tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és nincs hőszigeteléssel vagy napsugárzás elleni védőlemezzel ellátva (lásd 6.7.3.2.12);*
*a „napsugárzás elleni védőlemezzel ellátott tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és napsugárzás elleni védőlemezzel van ellátva (lásd 6.7.3.2.12);*
*a „szigetelt tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és szigeteléssel van ellátva (lásd 6.7.3.2.12); (A „tervezési referencia hőmérséklet” meghatározására lásd a 6.7.3.1 bekezdést.)*

*b) A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények oszlopban a „Normál” szó azt jelenti, hogy a 6.7.3.7.3 pontban előírt hasadótárcsa nem szükséges.*

| T75 | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | T75 |
|---|---|---|
| Ez a mobil tartány utasítás a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.3 szakasz általános előírásait és a 6.7.4 szakasz követelményeit be kell tartani. | | |

**4.2.5.3** ***Mobil tartány különleges előírások***

Egyes anyagokra mobil tartány különleges előírások vonatkoznak, amelyek azokat az előírásokat jelzik, amelyek kiegészítik vagy módosítják a mobil tartány utasításokban, ill. a 6.7 fejezetben rögzített követelményeket. A mobil tartány különleges előírások TP betűkkel kezdődő kóddal (az angol „tank provision" kifejezés rövidítése) vannak jelölve és a 3.2 fejezet „A" táblázat 11 oszlopában vannak feltüntetve az egyes anyagokhoz. A következő felsorolás tartalmazza a mobil tartány különleges előírásokat:

**TP1** A 4.2.1.9.2 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

(töltési fok = $\frac{97}{1 + \alpha (t_r - t_f)}$).

**TP2** A 4.2.1.9.3 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

(töltési fok = $\frac{95}{1 + \alpha (t_r - t_f)}$).

**TP3** Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagok és a magas hőmérsékletű folyékony anyagok esetén a töltési fokot (%-ban) a 4.2.1.9.5 pont szerint kell meghatározni (töltési fok = $95\frac{d_r}{d_f}$).

**TP4** A mobil tartány töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, ill. az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket (lásd a 4.2.1.16.2 pontot).

**TP5** A 4.2.3.6 bekezdésben előírt töltési fokot be kell tartani.

**TP6** Annak érdekében, hogy a tartány felrepedését minden körülmények között megakadályozzák (beleértve azt az esetet is, ha a láng teljesen körülveszi), a tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely megfelel a tartány befogadóképességének és a szállított anyag természetének. A szerkezetnek az anyaggal összeférhetőnek kell lennie.

**TP7** A gőztérből a levegőt nitrogénnel vagy más módon ki kell űzni.

**TP8** A mobil tartány próbanyomását 1,5 bar-ra lehet csökkenteni, ha a szállított anyag lobbanáspontja nagyobb mint 0 °C.

**TP9** Az ezen tétel alá tartozó anyag csak az illetékes hatóság engedélyével szállítható mobil tartányban.

**TP10** Legalább 5 mm vastag ólom bélés szükséges, amelyet évente kell vizsgálni vagy az illetékes hatóság által engedélyezett más alkalmas bélés anyag.

**TP11** (fenntartva)

**TP12** (törölve)

**TP13** (fenntartva)

**TP14** (fenntartva)

**TP15** (fenntartva)

**TP16** A tartányt különleges szerkezettel kell ellátni vákuum és túlnyomás megakadályozására normális szállítási feltételek mellett. Ezt az illetékes hatóságnak engedélyeznie kell. A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények megegyeznek a 6.7.2.8.3 pontban leírtakkal a termék nyomáscsökkentő szelepben történő kikristályosodásának megakadályozására.

**TP17** A tartány hőszigeteléséhez csak szervetlen, nem éghető anyagok használhatók.

**TP18** A hőmérsékletet 18 °C és 40 °C között kell tartani. A megszilárdult metakrilsavat tartalmazó mobil tartányt a szállítás alatt nem szabad visszamelegíteni.

**TP19** A számított falvastagságot 3 mm-rel kell növelni. A falvastagságokat ultrahanggal kell ellenőrizni az időszakos folyadéknyomás-próbák között félidőben.

**TP20** Ez az anyag csak szigetelt tartányban, nitrogén alatt szállítható.

**TP21** A falvastagság nem lehet 8 mm-nél kisebb. A tartányokat legalább 2,5 évenként hidraulikus nyomáspróbának és belső vizsgálatnak kell alávetni.

**TP22** A csatlakozásokhoz vagy egyéb eszközökhöz használt kenőanyagoknak az oxigénnel összeférhetőeknek kell lenniük.

**TP23** A szállítás csak az illetékes hatóság által előírt különleges feltételek mellett engedélyezett.

**TP24** A mobil tartány ellátható a legnagyobb töltési fok mellett is a tartány gőzterében maradó eszközzel a szállított anyag lassú bomlása következtében kialakuló túlnyomás megakadályozására. Ennek az eszköznek meg kell akadályoznia felborulás esetén a folyadék túlzott mértékű kifolyását vagy idegen anyagoknak a tartányba való bejutását. Ezt az eszközt az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervnek engedélyeznie kell.

**TP25** A 99,95%-os vagy nagyobb tisztaságú kén-trioxid inhibitor nélkül is szállítható mobil tartányban, ha a hőmérsékletet 32,5 °C-on vagy magasabb értéken tartják.

**TP26** Felmelegített állapotban történő szállításnál a fűtőberendezésnek a tartány külsején kell lennie. Az UN 3176 tétel esetén ezt az előírást csak akkor kell figyelembe venni, ha az anyag a vízzel veszélyesen reagál.

**TP27** 4 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 4 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.

**TP28** 2,65 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 2,65 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.

**TP29** 1,5 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 1,5 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.

**TP30** Ezt az anyagot szigetelt tartányban kell szállítani.

**TP31** Ez az anyag csak szilárd állapotban szállítható tartányban.

**TP32** Az UN 0331, 0332 és 3375 anyagokhoz mobil tartányok csak a következő feltételek teljesülése esetén használhatók:

a) A szükségtelen fojtás elkerülésére a fémből gyártott mobil tartányokat nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, ami lehet rugóterhelésű szelep, hasadótárcsa vagy olvadóbetét. Az a nyomás, amelynél a nyomáscsökkentő szerkezet működésbe lép, nem lehet 2,65 bar-nál nagyobb az olyan mobil tartányoknál, amelyek legkisebb próbanyomása 4 bar-nál nagyobb.

b) A tartányban történő szállításra való alkalmasságot bizonyítani kell. Ennek meghatározására alkalmas módszer pl. a 8 vizsgálati sorozat 8.d) próbája (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I rész, 18.7 pont).

c) Az anyag nem hagyható a tartányban olyan hosszú ideig, ami kérgesedést okozhat. Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy az anyag a tartányban ne tömörödjön össze és ne ülepedjen le (pl. tisztítás stb.).

**TP33** Az ehhez az anyaghoz tartozó mobil tartány utasítás a szemcsés és porszerű anyagokra, valamint az olyan szilárd anyagokra vonatkozik, amelyeket olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten töltenek és ürítenek, de lehűtve, szilárd anyagként szállítanak. Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagokra lásd a 4.2.1.19 bekezdést.

**TP34** A mobil tartányt nem kell a 6.7.4.14.1 pont szerinti ütközési próbának kitenni, ha a mobil tartányon a 6.7.4.15.1 pontban meghatározott táblán és ezenkívül a tartány oldalán, a külső burkolaton, legalább 10 cm-es betűkkel fel van tüntetve a „VASÚTON NEM SZÁLLÍTHATÓ” felirat.

**TP35** A 2008. december 31-ig érvényes ADR szerinti T14 mobil tartány utasítás 2014. december 31-ig tovább alkalmazható.

**TP36** A mobil tartányokon a gőztérben olvadóbetétek is használhatók.

**TP37** A T14 mobil tartány utasítás 2016. december 31-ig tovább alkalmazható, kivéve, hogy ezen időpontig:

a) az UN 1810, 2474 és 2668 számú anyagokra a T7 mobil tartány utasítás alkalmazható;

b) az UN 2486 számú anyagra a T8 mobil tartány utasítás alkalmazható; és

c) az UN 1838 számú anyagra a T10 mobil tartány utasítás alkalmazható.

## 4.3 FEJEZET

# A FÉMBŐL GYÁRTOTT, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK, VALAMINT BATTÉRIÁS JÁRMŰVEK ÉS TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (MEG-KONTÉNEREK) HASZNÁLATA

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a szálvázas műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

### 4.3.1 Alkalmazási terület

**4.3.1.1** Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra, a battériás járművekre, a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott követelményeket csak

– a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra és a battériás járművekre (bal oldali oszlop); ill.

– a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni.

**4.3.1.2** Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt

| | |
|---|---|
| rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre | tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre |

kell alkalmazni.

**4.3.1.3** A 4.3.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények és a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériás járművek és MEG-konténerek használatára vonatkozó előírásokat. A 4.3.3 és a 4.3.4 szakasz a használatra vonatkozó különleges előírásokat tartalmazza, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 4.3.2 szakasz előírásait.

**4.3.1.4** A gyártásra, a szerelvényekre, a típusjóváhagyásra, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeket lásd a 6.8 fejezetben.

**4.3.1.5** A jelen fejezet alkalmazását illető átmeneti előírásokat az

| | |
|---|---|
| 1.6.3 | 1.6.4 |

szakasz tartalmazza.

### 4.3.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

#### 4.3.2.1 *Használat*

**4.3.2.1.1** Az ADR hatálya alá tartozó valamely anyag csak akkor szállítható rögzített tartányban (tartányjárműben), leszerelhető tartányban, battériás járműben, tankkonténerben, tartányos cserefelépítményben vagy MEG-konténerben, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a

4.3.3.1.1 vagy a 4.3.4.1.1 pont szerinti valamely tartánykódra hivatkozás szerepel.

**4.3.2.1.2** Az előírt tartány, battériás jármű és MEG-konténer típus a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában egy kód formájában van megadva. Az itt megjelenő azonosító kód meghatározott sorrendben betűkből, ill. betűkből és számokból áll. A négy részes kód magyarázata a 4.3.3.1.1 pontban található, ha a szállítandó anyag a 2 osztályba tartozik, illetve a 4.3.4.1.1 pontban, ha a szállítandó anyag a 3 – 9 osztályba[5)] tartozik.

**4.3.2.1.3** A 4.3.2.1.2 pont szerint előírt tartány típus az a típus, amely a legkevésbé szigorú gyártási követelményeknek felel meg, amelyek a szóban forgó anyag esetében még elfogadhatók. Ha ebben a fejezetben vagy a 6.8 fejezetben nincs más előírva, lehetséges olyan tartány használata is, amelynek kódja nagyobb tervezési nyomást ír elő, ill. a töltő és ürítő nyílásokra vagy a biztonsági szelepekre, szerkezetekre szigorúbb előírást tartalmaz (a 2 osztályra vonatkozóan lásd a 4.3.3.1.1, a 3 – 9 osztályra a 4.3.4.1.1 pontot).

**4.3.2.1.4** Bizonyos anyagok esetében a tartányokra, a battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre kiegészítő előírások is vonatkoznak, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa különleges előírások formájában tartalmaz.

**4.3.2.1.5** A tartányokat, a battériás járműveket és a MEG-konténereket csak olyan veszélyes anyagokkal szabad megtölteni, amelyekre a 6.8.2.3.1 pont szerint engedélyezve vannak, és amelyek a tartány anyagával, a tömítésekkel, a szerelvényekkel és a védőbevonattal érintkezve nem léphetnek veszélyes reakcióba (a veszélyes reakciókat lásd az 1.2.1 szakaszban), nem hozhatnak létre veszélyes terméket, vagy nem gyöngíthetik jelentősen a tartány anyagát [6)].

**4.3.2.1.6** A veszélyes anyagokhoz használt tartányokban nem szabad élelmiszereket szállítani, kivéve, ha a közegészségügyi szempontból káros következmények megelőzéséhez szükséges intézkedéseket megtették.

**4.3.2.1.7** A tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet) a tulajdonosnak vagy az üzemben tartónak kell őriznie, és a könyv dokumentumait az illetékes hatóság kérésére be kell tudnia mutatni. A tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet) a tartány teljes élettartama alatt vezetni kell, és a tartány használatból való kivonása után még 15 hónapig meg kell őrizni.

Ha a tartány élettartama alatt bármikor megváltozik a tulajdonos vagy az üzemben tartó, a tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet) az új tulajdonosnak, ill. üzemben tartónak át kell adni.

A tartány időszakos, ill. soron kívüli vizsgálatakor a 6.8.2.4.5 és a 6.8.3.4.16 pontok szerinti próbákat, ellenőrzéseket vagy vizsgálatokat végző szakértő rendelkezésére kell bocsátani a tartány-vizsgálati könyv, ill. minden szükséges dokumentum másolatát.

### 4.3.2.2 *Töltési fok*

**4.3.2.2.1** Folyékony anyagok környezeti hőmérsékleten való szállítására használt tartányoknál a következő töltési fokokat nem szabad túllépni:

a) egyéb veszélyeket (pl. mérgezést, marást) nem jelentő gyúlékony anyagok esetén szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség } \frac{100}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ \%-a;}$$

b) mérgező vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

5) Kivételt képeznek az 5.2 és a 7 osztály anyagainak szállítására szolgáló tartányok (lásd a 4.3.4.1.3 pontot).

6) Szükség esetén az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal kell konzultálni annak megítéléséhez, hogy az anyag a tartány, a battériás jármű vagy a MEG-konténer anyagával összeférhető-e.

a töltési fok = a befogadóképesség $\frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)}$ %-a;

c) gyúlékony anyagok és az enyhén mérgező vagy gyengén maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

a töltési fok = a befogadóképesség $\frac{97}{1 + \alpha(50 - t_F)}$ %-a;

d) nagyon mérgező vagy mérgező, erősen maró vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

a töltési fok = a befogadóképesség $\frac{95}{1 + \alpha(50 - t_F)}$ %-a.

**4.3.2.2.2** Ezekben a képletekben $\alpha$ a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti 15 °C és 50 °C között, azaz 35 °C legnagyobb hőmérséklet-változásra. Az $\alpha$-t a következő képlet szerint kell kiszámítani:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}}.$$

Az előző képletekben

$d_{15}$ és $d_{50}$ a folyadék sűrűsége 15°C-on, ill. 50°C-on;

$t_F$ a folyadék átlagos hőmérséklete a töltés alatt.

**4.3.2.2.3** A 4.3.2.2.1 a) – d) pontban előírtak nem vonatkoznak az olyan tartányokra, amelyek a szállított anyagot a szállítás során fűtőberendezéssel 50 °C fölötti hőmérsékleten tartják. Ilyen esetben a szállítás megkezdésekor a töltési fokot úgy kell megválasztani, ill. a hőmérsékletet úgy kell szabályozni, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve, és a szállítás során a hőmérséklet ne emelkedjen a töltési hőmérséklet fölé.

**4.3.2.2.4** Amennyiben a folyékony állapotú anyagok, a cseppfolyósított, ill. a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartány nincs válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre osztva, a töltési foknak a befogadóképesség legalább 80%-ának vagy legfeljebb 20%-ának kell lennie.

Ez az előírás nem vonatkozik:

– azokra a folyékony anyagokra, amelyeknek a kinematikai viszkozitása 20 °C-on legalább 2680 $mm^2/s$;

– azokra az olvadékokra, amelyeknek a kinematikai viszkozitása a töltési hőmérsékleten legalább 2680 $mm^2/s$;

– az UN 1963 mélyhűtött, cseppfolyósított héliumra és az UN 1966 mélyhűtött, cseppfolyósított hidrogénre.

**4.3.2.3** ***Üzemeltetés***

**4.3.2.3.1** A tartány falvastagságának a teljes használati időtartam alatt nem szabad

a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.21 pontban előírt legkisebb érték alá csökkennie. | a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20

| | | |
|---|---|---|
| **4.3.2.3.2** | (fenntartva) | A tankkonténereket, ill. MEG-konténereket a szállítás során a szállító járművön úgy kell rögzíteni, hogy az oldalról és a hátulról jövő lökések vagy felborulás ellen megfelelő módon biztosítva legyenek[7)] a szállító jármű vagy a tankkonténer, ill. MEG-konténer berendezései által. Ha a tankkonténerek, ill. MEG-konténerek, beleértve az üzemi szerelvényeket is, úgy vannak kialakítva, hogy<br>a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges azokat ilyen módon biztosítani. |

**4.3.2.3.3** Megfelelő intézkedéseket kell tenni a gázok és gőzök veszélyes mennyiségben történő kiszabadulásának megakadályozására a tartányok, battériás járművek, ill. MEG-konténerek töltése és ürítése alatt. A tartányt, battériás járművet és MEG-konténert úgy kell lezárni, hogy tartalma ellenőrizhetetlenül ne juthasson a szabadba. Az alsó ürítésű tartány nyílásait csavarmenetes dugóval, vakkarimával vagy más, ugyanilyen hatékonyságú szerkezettel kell lezárni. A tartány, battériás jármű és MEG-konténer zárószerkezeteinek tömítettségét – különösen a merülőcső tetején levőt – a töltőnek a tartány megtöltése után ellenőrizni kell.

**4.3.2.3.4** Abban az esetben, ha több, egymás mögött elhelyezett zárószerkezet van, legelőször a betöltött anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**4.3.2.3.5** A szállítás alatt a tartány külsején nem lehet a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.

**4.3.2.3.6** Egymással veszélyesen reagáló anyagokat nem szabad a tartányok szomszédos kamráiban szállítani.

Szállíthatók azonban egymással veszélyesen reagáló anyagok a tartányok szomszédos kamráiban akkor, ha ezeket a kamrákat a tartányfallal azonos vagy nagyobb vastagságú fal választja el egymástól, illetve, ha a rakott kamrákat üres tér vagy üres kamra választja el.

**4.3.2.4** ***Üres, tisztítatlan tartányok, battériás járművek és MEG-konténerek***

***Megjegyzés:*** *Az üres, tisztítatlan tartányokra, battériás járművekre és MEG-konténerekre a 4.3.5 szakasz TU1, TU2, TU4, TU16 és TU35 különleges előírás vonatkozik.*

**4.3.2.4.1** A szállítás alatt a tartány külsején nem maradhat a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.

**4.3.2.4.2** Az üres, tisztítatlan tartányokat, battériás járműveket, ill. MEG-konténereket csak úgy szabad szállításra felvenni, ha ugyanúgy vannak lezárva és ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének.

**4.3.2.4.3** Ha az üres, tisztítatlan tartányok, battériás járművek és MEG-konténerek nincsenek ugyanúgy lezárva és nem ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének és ezért nem felelnek meg az ADR előírásainak, a megfelelő biztonságot szem előtt tartva, a legközelebbi alkalmas helyre szállíthatók, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető.

A biztonság megfelelőnek tekinthető, ha megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy az ADR előírásainak megfelelő biztonságot érjenek el, és a veszélyes áruk ellenőrzés nélkül ne jussanak a szabadba.

**4.3.2.4.4** Az üres, tisztítatlan rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, battériás

7) A tartány védelmének példái:
- az oldalirányú védelem állhat pl. hosszanti tartórudakból, amelyek a tartány két hosszanti oldala középvonalában vannak;
- a felborulás elleni védelem állhat pl. erősítőgyűrűkből vagy a keretre erősített keresztrudakból;
- a hátulról jövő lökések elleni védelem lehet pl. lökhárító vagy ütközőkeret.

járművek, tankkonténerek, tartányos cserefelépítmények és MEG-konténerek a 6.8.2.4.2 és a 6.8.2.4.3 pontban meghatározott időköz eltelte után is szállíthatók a vizsgálat végrehajtása céljából.

### 4.3.3 A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások

#### 4.3.3.1 *Kódok és tartány rangsor*

**4.3.3.1.1** *A tartányok, battériás járművek és MEG-konténerek kódja*

A 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

| Rész | Leírás | Tartánykód |
|---|---|---|
| 1 | A tartány, battériás jármű vagy MEG-konténer típusa | C = sűrített gázok szállítására szolgáló tartány, battériás jármű vagy MEG-konténer<br>P = cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok szállítására szolgáló tartány, battériás jármű vagy MEG-konténer<br>R = mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartány |
| 2 | Tervezési nyomás | * = a 4.3.3.2.5 táblázat szerinti legkisebb próbanyomás értéke (bar-ban), vagy<br>22 = a legkisebb tervezési nyomás (bar-ban) |
| 3 | Nyílások (lásd a 6.8.2.2 és a 6.8.3.2 bekezdést) | B = háromszoros zárószerkezetű alsó töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás jármű, ill. MEG-konténer, amelynek nyílásai a folyadék szint alatt vannak vagy amely sűrített gázok szállítására szolgál<br>C = háromszoros zárószerkezetű felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak<br>D = háromszoros zárószerkezetű felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás jármű, ill. MEG-konténer, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások |
| 4 | Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek | N = a 6.8.3.2.9, ill. a 6.8.3.2.11 és a 6.8.3.2.12 vagy a 6.8.3.2.10 pont szerinti biztonsági szeleppel ellátott tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer, amely nem légmentesen zárt<br>H = légmentesen zárt (lásd az 1.2.1 szakaszt) tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer |

***Megjegyzés: 1.*** *A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában bizonyos gázokra feltüntetett TU17 különleges előírás azt jelzi, hogy a gáz csak olyan battériás járműben vagy MEG-konténerben szállítható, amelynek elemei tartályok.*

***2.*** *A magán a tartányon vagy a táblán feltüntetett nyomás nem lehet kisebb, mint a „*”-nak megfelelő érték vagy a legkisebb tervezési nyomás.*

**4.3.3.1.2** *Tartányrangsor*

| Tartánykód | A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai |
|---|---|
| C*BN | C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH |
| C*BH | C#BH, C#CH, C#DH |
| C*CN | C#CN, C#DN, C#CH, C#DH |
| C*CH | C#CH, C#DH |
| C*DN | C#DN, C#DH |
| C*DH | C#DH |
| P*BN | P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH |
| P*BH | P#BH, P#CH, P#DH |

| | |
|---|---|
| P*CN | P#CN, P#DN, P#CH, P#DH |
| P*CH | P#CH, P#DH |
| P*DN | P#DN, P#DH |
| P*DH | P#DH |
| R*BN | R#BN, R#CN, R#DN |
| R*CN | R#CN, R#DN |
| R*DN | R#DN |

A #-jellel jelölt helyen szereplő számnak legalább egyenlőnek kell lennie a *-gal jelölt helyen szereplő számmal.

***Megjegyzés:*** *Ez a rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).*

**4.3.3.2** ***Töltési feltételek és próbanyomások***

**4.3.3.2.1** A sűrített gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomásnak az üzemi nyomás 1,5-szeresének kell lennie, az üzemi nyomás alatt az 1.2.1 szakaszban a nyomástartó tartály üzemi nyomására adott meghatározás szerinti nyomás értendő.

**4.3.3.2.2** A próbanyomást

– a nagy nyomáson cseppfolyósított gázok; és

– az oldott gázok

szállítására használt tartányoknál a úgy kell meghatározni, hogy a tartányt a legnagyobb töltési fokra megtöltve az anyag nyomása hőszigetelt tartány esetében 55 °C-on, illetve hőszigetelés nélküli tartány esetében 65 °C-on ne haladja meg a próbanyomást.

**4.3.3.2.3** A kis nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomás:

a) hőszigetelt tartány esetén legalább a folyadéknak 60 °C-hoz tartozó, 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) csökkentett gőznyomása, de legalább 1 MPa (10 bar);

b) hőszigetelés nélküli tartány esetén legalább a folyadéknak 65 °C-hoz tartozó, 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) csökkentett gőznyomása, de legalább 1 MPa (10 bar).

A legnagyobb töltési fok meghatározásához az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeget a következők szerint kell kiszámítani:

az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeg = a folyadékfázis 50 °C-on fennálló sűrűsége (kg/l-ben) x 0,95.

Ezenkívül a gőzfázis 60 °C alatt nem tűnhet el.

Ha a tartány átmérője legfeljebb 1,5 m, a próbanyomásra és a legnagyobb töltési fokra a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti értékek érvényesek.

**4.3.3.2.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a tartányon feltüntetett legnagyobb megengedett üzemi nyomás 1,3-szerese, de legalább 300 kPa (3 bar) nyomás (túlnyomás); a vákuumszigetelésű tartányok próbanyomása nem lehet kisebb, mint a legnagyobb megengedett üzemi nyomás és 100 kPa (1 bar) összegének 1,3-szerese.

**4.3.3.2.5** *A rögzített tartányban (tartányjárműben), leszerelhető tartányban, battériás járműben, tankkonténerben és MEG-konténerben szállítható gázok és gázkeverékek táblázata a tartány legkisebb próbanyomásának, valamint adott esetben a töltési fokának megadásával*

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál és gázkeverékeknél a próbanyomásra és a legnagyobb töltési fokra vonatkozó értékeket az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell meghatároznia.

Ha a sűrített vagy nagy nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat a táblázatban megadottnál kisebb próbanyomásnak vetik alá, és a tartányok hőszigeteléssel

vannak ellátva, az illetékes hatóság által elismert szakértő csökkentheti az engedélyezett legnagyobb töltési tömeget, amennyiben az anyag nyomása a tartányban 55 °C-on nem haladja meg a tartányon feltüntetett próbanyomást.

| UN szám | Megnevezés | Osztá-lyozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 1001 | Acetilén, oldott | 4F | csak tartályokból álló battériás járműben, ill. MEG-konténerben szállítható | | | | |
| 1002 | Levegő, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1003 | Levegő, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3O | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1005 | Ammónia, vízmentes | 2TC | 2,6 | 26 | 2,9 | 29 | 0,53 |
| 1006 | Argon, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1008 | Bór-trifluorid | 2TC | 22,5<br>30 | 225<br>300 | 22,5<br>30 | 225<br>300 | 0,715<br>0,86 |
| 1009 | Bróm-trifluor-metán (R 13B1 hűtőgáz) | 2A | 12 | 120 | <br>4,2<br>12<br>25 | <br>42<br>120<br>250 | 1,50<br>1,13<br>1,44<br>1,60 |
| 1010 | Butadiének, stabilizált (1,2-butadién) vagy<br>Butadiének, stabilizált (1,3-butadién) vagy<br>Butadiének és szénhidrogén keveréke, stabilizált | 2F | 1<br><br>1<br><br>1 | 10<br><br>10<br><br>10 | 1<br><br>1<br><br>1 | 10<br><br>10<br><br>10 | 0,59<br><br>0,55<br><br>0,50 |
| 1011 | Bután | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,51 |
| 1012 | Butén keverék vagy<br>1-butén vagy<br>cisz-2-butén vagy<br>transz-2-butén | 2F | 1<br>1<br>1<br>1 | 10<br>10<br>10<br>10 | 1<br>1<br>1<br>1 | 10<br>10<br>10<br>10 | 0,50<br>0,53<br>0,55<br>0,54 |
| 1013 | Szén-dioxid | 2A | 19<br>22,5 | 190<br>225 | <br><br>19<br>25 | <br><br>190<br>250 | 0,73<br>0,78<br>0,66<br>0,75 |
| 1016 | Szén-monoxid, sűrített | 1TF | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1017 | Klór | 2TOC | 1,7 | 17 | 1,9 | 19 | 1,25 |
| 1018 | Klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz) | 2A | 2,4 | 24 | 2,6 | 26 | 1,03 |
| 1020 | Klór-pentafluor-etán (R 115 hűtőgáz) | 2A | 2 | 20 | 2,3 | 23 | 1,08 |
| 1021 | 1-Klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán (R 124 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1,1 | 11 | 1,20 |
| 1022 | Klór-trifluor-metán (R 13 hűtőgáz) | 2A | 12<br>22,5 | 120<br>225 | <br><br>10<br>12<br>19<br>25 | <br><br>100<br>120<br>190<br>250 | 0,96<br>1,12<br>0,83<br>0,90<br>1,04<br>1,10 |
| 1023 | Városi gáz, sűrített | 1TF | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1026 | Dicián | 2TF | 10 | 100 | 10 | 100 | 0,70 |
| 1027 | Ciklopropán | 2F | 1,6 | 16 | 1,8 | 18 | 0,53 |
| 1028 | Diklór-difluor-metán (R 12 hűtőgáz) | 2A | 1,5 | 15 | 1,6 | 16 | 1,15 |
| 1029 | Diklór-fluor-metán | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,23 |

| UN szám | Megnevezés | Osztályozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 1030 | 1,1-Difluor-etán (R 152a hűtőgáz) | 2F | 1,4 | 14 | 1,6 | 16 | 0,79 |
| 1032 | Dimetil-amin, vízmentes | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,59 |
| 1033 | Dimetil-éter | 2F | 1,4 | 14 | 1,6 | 16 | 0,58 |
| 1035 | Etán | 2F | 12 | 120 | | | 0,32 |
| | | | | | 9,5 | 95 | 0,25 |
| | | | | | 12 | 120 | 0,29 |
| | | | | | 30 | 300 | 0,39 |
| 1036 | Etil-amin | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,61 |
| 1037 | Etil-klorid | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,80 |
| 1038 | Etilén, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1039 | Etil-metil-éter | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,64 |
| 1040 | Etilén-oxid nitrogénnel, 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | 2TF | 1,5 | 15 | 1,5 | 15 | 0,78 |
| 1041 | Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2F | 2,4 | 24 | 2,6 | 26 | 0,73 |
| 1046 | Hélium, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1048 | Hidrogén-bromid, vízmentes | 2TC | 5 | 50 | 5,5 | 55 | 1,54 |
| 1049 | Hidrogén, sűrített | 1F | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1050 | Hidrogén-klorid, vízmentes | 2TC | 12 | 120 | | | 0,69 |
| | | | | | 10 | 100 | 0,30 |
| | | | | | 12 | 120 | 0,56 |
| | | | | | 15 | 150 | 0,67 |
| | | | | | 20 | 200 | 0,74 |
| 1053 | Hidrogén-szulfid | 2TF | 4,5 | 45 | 5 | 50 | 0,67 |
| 1055 | Izobutén | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,52 |
| 1056 | Kripton, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1058 | Cseppfolyósított gáz, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt | 2A | a töltőnyomás 1,5-szerese, lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1060 | Metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált | 2F | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| | P1 keverék | | 2,5 | 25 | 2,8 | 28 | 0,49 |
| | P2 keverék | | 2,2 | 22 | 2,3 | 23 | 0,47 |
| | Propadién 1…4% metil-acetilénnel | | 2,2 | 22 | 2,2 | 22 | 0,50 |
| 1061 | Metil-amin, vízmentes | 2F | 1 | 10 | 1,1 | 11 | 0,58 |
| 1062 | Metil-bromid legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 2T | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,51 |
| 1063 | Metil-klorid (R 40 hűtőgáz) | 2F | 1,3 | 13 | 1,5 | 15 | 0,81 |
| 1064 | Metil-merkaptán | 2TF | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,78 |
| 1065 | Neon, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1066 | Nitrogén, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1067 | Dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid) | 2TOC | csak tartályokból álló battériás járműben, ill. MEG-konténerben szállítható | | | | |

| UN szám | Megnevezés | Osztályozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 1070 | Dinitrogén-oxid | 2O | 22,5 | 225 | | | 0,78 |
| | | | | | 18 | 180 | 0,68 |
| | | | | | 22,5 | 225 | 0,74 |
| | | | | | 25 | 250 | 0,75 |
| 1071 | Krakkgáz, sűrített | 1TF | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1072 | Oxigén, sűrített | 1O | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1073 | Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3O | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1076 | Foszgén (szén-oxi-klorid) | 2TC | csak tartályokból álló battériás járműben, ill. MEG-konténerben szállítható | | | | |
| 1077 | Propilén (propén) | 2F | 2,5 | 25 | 2,7 | 27 | 0,43 |
| 1078 | Hűtőgáz, m.n.n., mint: | 2A | | | | | |
| | F1 keverék | | 1 | 10 | 1,1 | 11 | 1,23 |
| | F2 keverék | | 1,5 | 15 | 1,6 | 16 | 1,15 |
| | F3 keverék | | 2,4 | 24 | 2,7 | 27 | 1,03 |
| | egyéb keverékek | | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1079 | Kén-dioxid | 2TC | 1 | 10 | 1,2 | 12 | 1,23 |
| 1080 | Kén-hexafluorid | 2A | 12 | 120 | | | 1,34 |
| | | | | | 7 | 70 | 1,04 |
| | | | | | 14 | 140 | 1,33 |
| | | | | | 16 | 160 | 1,37 |
| 1082 | Trifluor-klór-etilén, stabilizált | 2TF | 1,5 | 15 | 1,7 | 17 | 1,13 |
| 1083 | Trimetil-amin, vízmentes | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,56 |
| 1085 | Vinil-bromid, stabilizált | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,37 |
| 1086 | Vinil-klorid, stabilizált | 2F | 1 | 10 | 1,1 | 11 | 0,81 |
| 1087 | Vinil-metil-éter, stabilizált | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,67 |
| 1581 | Klórpikrin és metil-bromid keveréke 2%-nál több klórpikrin tartalommal | 2T | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,51 |
| 1582 | Klórpikrin és metil-klorid keveréke | 2T | 1,3 | 13 | 1,5 | 15 | 0,81 |
| 1612 | Hexaetil-tetrafoszfát és sűrített gáz keveréke | 1T | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1749 | Klór-trifluorid | 2TOC | 3 | 30 | 3 | 30 | 1,40 |
| 1858 | Hexafluor-propilén (R 1216 hűtőgáz) | 2A | 1,7 | 17 | 1,9 | 19 | 1,11 |
| 1859 | Szilícium-tetrafluorid | 2TC | 20 | 200 | 20 | 200 | 0,74 |
| | | | 30 | 300 | 30 | 300 | 1,10 |
| 1860 | Vinil-fluorid, stabilizált | 2F | 12 | 120 | | | 0,58 |
| | | | 22,5 | 225 | | | 0,65 |
| | | | | | 25 | 250 | 0,64 |
| 1912 | Metil-klorid és diklór-metán keverék | 2F | 1,3 | 13 | 1,5 | 15 | 0,81 |
| 1913 | Neon, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1951 | Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1952 | Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke, legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal | 2A | 19 | 190 | 19 | 190 | 0,66 |
| | | | 25 | 250 | 25 | 250 | 0,75 |
| 1953 | Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n.[a)] | 1TF | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |

| UN szám | Megnevezés | Osztályozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 1954 | Sűrített gáz, gyúlékony, m.n.n. | 1F | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1955 | Sűrített gáz, mérgező, m.n.n. [a)] | 1T | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1956 | Sűrített gáz, m.n.n. | 1A | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1957 | Deutérium, sűrített | 1F | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1958 | 1,2-Diklór-1,1,2,2-tetrafluor-etán (R 114 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,30 |
| 1959 | 1,1-Difluor-etilén (R 1132a hűtőgáz) | 2F | 12<br>22,5 | 120<br>225 | <br>25 | <br>250 | 0,66<br>0,78<br>0,77 |
| 1961 | Etán, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1962 | Etilén | 2F | 12<br>22,5 | 120<br>225 | <br>22,5<br>30 | <br>225<br>300 | 0,25<br>0,36<br>0,34<br>0,37 |
| 1963 | Hélium, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1964 | Szénhidrogén-gáz keverék, sűrített, m.n.n. | 1F | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1965 | Szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. | 2F | | | | | |
| | A gázkeverék | | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,50 |
| | A01 gázkeverék | | 1,2 | 12 | 1,4 | 14 | 0,49 |
| | A02 gázkeverék | | 1,2 | 12 | 1,4 | 14 | 0,48 |
| | A0 gázkeverék | | 1,2 | 12 | 1,4 | 14 | 0,47 |
| | A1 gázkeverék | | 1,6 | 16 | 1,8 | 18 | 0,46 |
| | B1 gázkeverék | | 2 | 20 | 2,3 | 23 | 0,45 |
| | B2 gázkeverék | | 2 | 20 | 2,3 | 23 | 0,44 |
| | B gázkeverék | | 2 | 20 | 2,3 | 23 | 0,43 |
| | C gázkeverék | | 2,5 | 25 | 2,7 | 27 | 0,42 |
| | egyéb keverék | | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1966 | Hidrogén, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1967 | Rovarirtó gáz, mérgező, m.n.n.[a)] | 2T | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1968 | Rovarirtó gáz, m.n.n. | 2A | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1969 | Izobután | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,49 |
| 1970 | Kripton, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1971 | Metán, sűrített vagy földgáz, sűrített, magas metántartalommal | 1F | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1972 | Metán, mélyhűtött, cseppfolyósított, vagy földgáz, mélyhűtött, cseppfolyósított, magas metántartalommal | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1973 | Klór-difluor-metán és klór-penta-fluor-etán keveréke, állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 hűtőgáz) | 2A | 2,5 | 25 | 2,8 | 28 | 1,05 |
| 1974 | Bróm-klór-difluor-metán (R 12B1 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,61 |

| UN szám | Megnevezés | Osztá-lyozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 1976 | Oktafluor-ciklobután (RC 318 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,34 |
| 1977 | Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1978 | Propán | 2F | 2,1 | 21 | 2,3 | 23 | 0,42 |
| 1982 | Tetrafluor-metán (R 14 hűtőgáz) | 2A | 20<br>30 | 200<br>300 | 20<br>30 | 200<br>300 | 0,62<br>0,94 |
| 1983 | 1-Klór-2,2,2-trifluor-etán (R 133a hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,18 |
| 1984 | Trifluor-metán (R 23 hűtőgáz) | 2A | 19<br>25 | 190<br>250 | <br><br>19<br>25 | <br><br>190<br>250 | 0,92<br>0,99<br>0,87<br>0,95 |
| 2034 | Hidrogén és metán keverék, sűrített | 1F | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 2035 | 1,1,1-Trifluor-etán (R 143a hűtőgáz) | 2F | 2,8 | 28 | 3,2 | 32 | 0,79 |
| 2036 | Xenon | 2A | 12 | 120 | <br>13 | <br>130 | 1,30<br>1,24 |
| 2044 | 2,2-Dimetil-propán | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,53 |
| 2073 | Ammónia, vizes oldat, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, | 4A | | | | | |
| | 35%-nál több, de legfeljebb 40% ammóniatartalommal | | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,80 |
| | 40%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal | | 1,2 | 12 | 1,2 | 12 | 0,77 |
| 2187 | Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 2189 | Diklór-szilán | 2TFC | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,90 |
| 2191 | Szulfuril-fluorid | 2T | 5 | 50 | 5 | 50 | 1,10 |
| 2193 | Hexafluor-etán (R 116 hűtőgáz) | 2A | 16<br>20 | 160<br>200 | <br><br>20 | <br><br>200 | 1,28<br>1,34<br>1,10 |
| 2197 | Hidrogén-jodid, vízmentes | 2TC | 1,9 | 19 | 2,1 | 21 | 2,25 |
| 2200 | Propadién, stabilizált | 2F | 1,8 | 18 | 2,0 | 20 | 0,50 |
| 2201 | Dinitrogén-oxid, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3O | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 2203 | Szilícium-hidrogén (szilán) [b)] | 2F | 22,5<br>25 | 225<br>250 | 22,5<br>25 | 225<br>250 | 0,32<br>0,36 |
| 2204 | Karbonil-szulfid | 2TF | 2,7 | 27 | 3,0 | 30 | 0,84 |
| 2417 | Karbonil-fluorid | 2TC | 20<br>30 | 200<br>300 | 20<br>30 | 200<br>300 | 0,47<br>0,70 |
| 2419 | Bróm-trifluor-etilén | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,19 |
| 2420 | Hexafluor-aceton | 2TC | 1,6 | 16 | 1,8 | 18 | 1,08 |
| 2422 | Oktafluor-2-butén (R 1318 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,34 |
| 2424 | Oktafluor-propán (R 218 hűtőgáz) | 2A | 2,1 | 21 | 2,3 | 23 | 1,07 |
| 2451 | Nitrogén-trifluorid | 2O | 20<br>30 | 200<br>300 | 20<br>30 | 200<br>300 | 0,50<br>0,75 |
| 2452 | Etil-acetilén, stabilizált | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,57 |

| UN szám | Megnevezés | Osztályozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 2453 | Etil-fluorid (R 161 hűtőgáz) | 2F | 2,1 | 21 | 2,5 | 25 | 0,57 |
| 2454 | Metil-fluorid (R 41 hűtőgáz) | 2F | 30 | 300 | 30 | 300 | 0,36 |
| 2517 | 1-Klór-1,1-difluor-etán (R 142b hűtőgáz) | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,99 |
| 2591 | Xenon, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 2599 | Klór-trifluor-metán és trifluor-metán azeotróp keveréke kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 hűtőgáz) | 2A | 3,1<br>4,2<br>10 | 31<br>42<br>100 | 3,1<br><br><br>4,2<br>10 | 31<br><br><br>22<br>100 | 0,11<br>0,21<br>0,76<br>0,20<br>0,66 |
| 2601 | Ciklobután | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,63 |
| 2602 | Diklór-difluor-metán és 1,1-difluor-etán azeotrop keveréke kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 hűtőgáz) | 2A | 1,8 | 18 | 2 | 20 | 1,01 |
| 2901 | Bróm-klorid | 2TOC | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,50 |
| 3057 | Trifluor-acetil-klorid | 2TC | 1,3 | 13 | 1,5 | 15 | 1,17 |
| 3070 | Etilén-oxid és diklór-difluor-metán keveréke legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 2A | 1,5 | 15 | 1,6 | 16 | 1,09 |
| 3083 | Perkloril-fluorid | 2TO | 2,7 | 27 | 3,0 | 30 | 1,21 |
| 3136 | Trifluor-metán, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3138 | Etilén, acetilén és propilén keverék, mélyhűtött, cseppfolyósított, legalább 71,5% etilén, legfeljebb 22,5% acetilén és legfeljebb 6% propilén tartalommal | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3153 | Perfluor-(metil-vinil-éter) | 2F | 1,4 | 14 | 1,5 | 15 | 1,14 |
| 3154 | Perfluor-(etil-vinil-éter) | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,98 |
| 3156 | Sűrített gáz, gyújtó hatású, m.n.n. | 1O | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3157 | Cseppfolyósított gáz, gyújtó hatású, m.n.n. | 2O | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3158 | Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz, m.n.n. | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3159 | 1,1,1,2-Tetrafluor-etán (R 134a hűtőgáz) | 2A | 1,6 | 16 | 1,8 | 18 | 1,04 |
| 3160 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. [a)] | 2TF | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3161 | Cseppfolyósított gáz, gyúlékony, m.n.n. | 2F | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3162 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, m.n.n. [a)] | 2T | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3163 | Cseppfolyósított gáz, m.n.n. | 2A | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3220 | Pentafluor-etán (R 125 hűtőgáz) | 2A | 4,1 | 41 | 4,9 | 49 | 0,95 |
| 3252 | Difluor-metán (R 32 hűtőgáz) | 2F | 3,9 | 39 | 4,3 | 43 | 0,78 |
| 3296 | Heptafluor-propán (R 227 hűtőgáz) | 2A | 1,4 | 14 | 1,6 | 16 | 1,20 |

| UN szám | Megnevezés | Osztályozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 3297 | Etilén-oxid és klór-tetrafluor-etán keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,16 |
| 3298 | Etilén-oxid és pentafluor-etán keverék legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 2A | 2,4 | 24 | 2,6 | 26 | 1,02 |
| 3299 | Etilén-oxid és tetrafluor-etán keverék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 2A | 1,5 | 15 | 1,7 | 17 | 1,03 |
| 3300 | Etilén-oxid és szén-dioxid keverék 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal | 2TF | 2,8 | 28 | 2,8 | 28 | 0,73 |
| 3303 | Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatású, m.n.n. [a)] | 1TO | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3304 | Sűrített gáz, mérgező, maró, m.n.n.[a)] | 1TC | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3305 | Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony, maró, m.n.n. [a)] | 1TFC | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3306 | Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatású, maró, m.n.n. [a)] | 1TOC | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3307 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, m.n.n. [a)] | 2TO | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3308 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, maró, m.n.n. [a)] | 2TC | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3309 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyúlékony, maró, m.n.n. [a)] | 2TFC | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3310 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, maró, m.n.n. [a)] | 2TOC | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3311 | Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású gáz, m.n.n. | 3O | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3312 | Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz, m.n.n. | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3318 | Ammónia oldat, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammónia-tartalommal | 4TC | lásd 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3337 | R 404A hűtőgáz | 2A | 2,9 | 29 | 3,2 | 32 | 0,84 |
| 3338 | R 407A hűtőgáz | 2A | 2,8 | 28 | 3,2 | 32 | 0,95 |
| 3339 | R 407B hűtőgáz | 2A | 3,0 | 30 | 3,3 | 33 | 0,95 |
| 3340 | R 407C hűtőgáz | 2A | 2,7 | 27 | 3,0 | 30 | 0,95 |
| 3354 | Rovarirtó gáz, gyúlékony, m.n.n. | 2F | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3355 | Rovarirtó gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. [a)] | 2TF | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |

*a) Akkor engedélyezett, ha $LC_{50}$ értéke 200 ppm vagy annál nagyobb.*

*b) Piroforosnak tekintendő.*

### 4.3.3.3 *Üzemeltetés*

**4.3.3.3.1** Ha a tartányt, battériás járművet, ill. MEG-konténert különböző gázokhoz engedélyezték, a gáztöltet megváltoztatása során a biztonságos üzemeltetéshez szükséges mértékben ki kell üríteni, tisztítani, ill. gáztalanítani.

**4.3.3.3.2** A tartányon, battériás járművön, ill. MEG-konténeren a szállításra való átadásakor csak a betöltött vagy az éppen lefejtett gázra vonatkozó, a 6.8.3.5.6 pont szerinti érvényes adatoknak szabad láthatóknak lenniük, a többi gázra vonatkozó minden adatot le kell takarni.

**4.3.3.3.3** Egy battériás jármű, ill. MEG-konténer minden eleme csak ugyanazt a gázt tartalmazhatja.

**4.3.3.4** (fenntartva)

## 4.3.4 A 3 – 9 osztályra vonatkozó előírások

### 4.3.4.1 *Kódok, a csoportos hozzárendelés és a tartány rangsor*

**4.3.4.1.1** *A tartányok kódja*

A 3.2 fejezet „A” táblázatának 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

| Rész | Leírás | Tartánykód |
|---|---|---|
| 1 | A tartány típusa | L = folyékony állapotban levő anyagok (folyékony anyagok vagy olvasztott állapotban szállításra átadott szilárd anyagok) szállítására szolgáló tartány;<br>S = szilárd állapotban levő anyagok (porszerű vagy szemcsés anyagok) szállítására szolgáló tartány |
| 2 | Tervezési nyomás | G = a legkisebb tervezési nyomás a 6.8.2.1.14 pont általános követelményei szerint; vagy<br>1.5; 2.65; 4; 10; 15 vagy 21 = a legkisebb tervezési nyomás bar-ban (lásd a 6.8.2.1.14 pontot) |
| 3 | Nyílások (lásd a 6.8.2.2.2 pontot) | A = kétszeres zárószerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány<br>B = háromszoros zárószerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány<br>C = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak<br>D = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások |
| 4 | Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek | V = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezéssel ellátott, de lángáthatolást gátló szerkezet nélküli tartány; vagy nem robbanási nyomás álló tartány<br>F = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezéssel ellátott tartány lángáthatolást gátló szerkezettel; vagy robbanási nyomás álló tartány<br>N = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezés nélküli tartány, amely nincs légmentesen zárva<br>H = légmentesen zárt tartány (lásd az 1.2.1 szakaszt) |

**4.3.4.1.2** *Az ADR-tartányok kódjának anyagcsoportokhoz történő hozzárendelése és a tartányok rangsora*

***Megjegyzés:*** *Bizonyos anyagok és anyag csoportok a csoportos hozzárendelésben nem szerepelnek, ezekre lásd a 4.3.4.1.3 pontot.*

**Csoportos hozzárendelés**

| Tartánykód | Az engedélyezett anyagok csoportja | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| Folyékony anyagokhoz | | | |
| LGAV | 3 | F2 | III |
| | 9 | M9 | III |
| LGBV | 4.1 | F2 | II, III |
| | 5.1 | O1 | III |
| | 9 | M6 | III |
| | 9 | M11 | III |
| | és az LGAV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| LGBF | 3 | F1 | II<br>gőznyomás 50 °C-on ≤ 1,1 bar |
| | 3 | F1 | III |
| | 3 | D | II<br>gőznyomás 50 °C-on ≤ 1,1 bar |
| | 3 | D | III |
| | és az LGAV és LGBV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L1.5BN | 3 | F1 | II<br>gőznyomás 50 °C-on > 1,1 bar |
| | 3 | F1 | III<br>lobbanáspont < 23 °C, viszkózus,<br>gőznyomás 50 °C-on > 1,1 bar,<br>forráspont > 35 °C |
| | 3 | D | II<br>gőznyomás 50 °C-on > 1,1 bar |
| | és az LGAV, LGBV és LGBF tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L4BN | 3 | F1 | I |
| | | | III, forráspont ≤ 35 °C |
| | 3 | FC | III |
| | 3 | D | I |
| | 5.1 | OT1 | I |
| | 5.1 | O1 | I, II |
| | 8 | C1 | II, III |
| | 8 | C3 | II, III |
| | 8 | C4 | II, III |
| | 8 | C5 | II, III |
| | 8 | C7 | II, III |
| | 8 | C8 | II, III |
| | 8 | C9 | II, III |
| | 8 | C10 | II, III |
| | 8 | CF1 | II |
| | 8 | CF2 | II |
| | 8 | CS1 | II |
| | 8 | CW1 | II |
| | 8 | CW2 | II |
| | 8 | CO1 | II |
| | 8 | CO2 | II |
| | 8 | CT1 | II, III |
| | 8 | CT2 | II, III |
| | 8 | CFT | II |
| | 9 | M11 | III |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF és L1.5BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |

| Tartánykód | Az engedélyezett anyagok csoportja | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| L4BH | 3 | FT1 | II, III |
| | 3 | FT2 | II |
| | 3 | FC | II |
| | 3 | FTC | II |
| | 6.1 | T1 | II, III |
| | 6.1 | T2 | II, III |
| | 6.1 | T3 | II, III |
| | 6.1 | T4 | II, III |
| | 6.1 | T5 | II, III |
| | 6.1 | T6 | II, III |
| | 6.1 | T7 | II, III |
| | 6.1 | TF1 | II |
| | 6.1 | TF2 | II, III |
| | 6.1 | TF3 | II |
| | 6.1 | TS | II |
| | 6.1 | TW1 | II |
| | 6.1 | TW2 | II |
| | 6.1 | TO1 | II |
| | 6.1 | TO2 | II |
| | 6.1 | TC1 | II |
| | 6.1 | TC2 | II |
| | 6.1 | TC3 | II |
| | 6.1 | TC4 | II |
| | 6.1 | TFC | II |
| | 6.2 | I3 | II |
| | 6.2 | I4 | |
| | 9 | M2 | II |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN és L4BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L4DH | 4.2 | S1 | II, III |
| | 4.2 | S3 | II, III |
| | 4.2 | ST1 | II, III |
| | 4.2 | ST3 | II, III |
| | 4.2 | SC1 | II, III |
| | 4.2 | SC3 | II, III |
| | 4.3 | W1 | II, III |
| | 4.3 | WF1 | II, III |
| | 4.3 | WT1 | II, III |
| | 4.3 | WC1 | II, III |
| | 8 | CT1 | II, III |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L10BH | 8 | C1 | I |
| | 8 | C3 | I |
| | 8 | C4 | I |
| | 8 | C5 | I |
| | 8 | C7 | I |
| | 8 | C8 | I |
| | 8 | C9 | I |
| | 8 | C10 | I |
| | 8 | CF1 | I |
| | 8 | CF2 | I |
| | 8 | CS1 | I |
| | 8 | CW1 | I |
| | 8 | CW2 | I |

| Tartánykód | Az engedélyezett anyagok csoportja | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| L10BH (folyt.) | 8 | CO1 | I |
| | 8 | CO2 | I |
| | 8 | CT1 | I |
| | 8 | CT2 | I |
| | 8 | COT | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L10CH | 3 | FT1 | I |
| | 3 | FT2 | I |
| | 3 | FC | I |
| | 3 | FTC | I |
| | 6.1* | T1 | I |
| | 6.1* | T2 | I |
| | 6.1* | T3 | I |
| | 6.1* | T4 | I |
| | 6.1* | T5 | I |
| | 6.1* | T6 | I |
| | 6.1* | T7 | I |
| | 6.1* | TF1 | I |
| | 6.1* | TF2 | I |
| | 6.1* | TF3 | I |
| | 6.1* | TS | I |
| | 6.1* | TW1 | I |
| | 6.1* | TO1 | I |
| | 6.1* | TC1 | I |
| | 6.1* | TC2 | I |
| | 6.1* | TC3 | I |
| | 6.1* | TC4 | I |
| | 6.1* | TFC | I |
| | 6.1* | TFW | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH és L10BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai<br>*Azokhoz az anyagokhoz, amelyek $LC_{50}$ értéke legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzkoncentrációja legalább 500$LC_{50}$, az L15CH tartánykódot kell rendelni. | | |
| L10DH | 4.3 | W1 | I |
| | 4.3 | WF1 | I |
| | 4.3 | WT1 | I |
| | 4.3 | WC1 | I |
| | 4.3 | WFC | I |
| | 5.1 | OTC | I |
| | 8 | CT1 | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH és L10CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L15CH | 3 | FT1 | I |
| | 6.1** | T1 | I |
| | 6.1** | T4 | I |
| | 6.1** | TF1 | I |
| | 6.1** | TW1 | I |
| | 6.1** | TO1 | I |
| | 6.1** | TC1 | I |
| | 6.1** | TC3 | I |
| | 6.1** | TFC | I |
| | 6.1** | TFW | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH és L10CH | | |

| Tartánykód | Az engedélyezett anyagok csoportja | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| L15CH (folyt.) | tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai<br>** Azokhoz az anyagokhoz, amelyek $LC_{50}$ értéke legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzkoncentrációja legalább 500$LC_{50}$, ezt a tartánykódot kell rendelni. | | |
| L21DH | 4.2 | S1 | I |
| | 4.2 | S3 | I |
| | 4.2 | SW | I |
| | 4.2 | ST3 | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH és L15CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| Szilárd anyagokhoz | | | |
| SGAV | 4.1 | F1 | III |
| | 4.1 | F3 | III |
| | 4.2 | S2 | II, III |
| | 4.2 | S4 | III |
| SGAV (folyt.) | 5.1 | O2 | II, III |
| | 8 | C2 | II, III |
| | 8 | C4 | III |
| | 8 | C6 | III |
| | 8 | C8 | III |
| | 8 | C10 | II, III |
| | 8 | CT2 | III |
| | 9 | M7 | III |
| | 9 | M11 | II, III |
| SGAN | 4.1 | F1 | II |
| | 4.1 | F3 | II |
| | 4.1 | FT1 | II, III |
| | 4.1 | FT2 | II, III |
| | 4.1 | FC1 | II, III |
| | 4.1 | FC2 | II, III |
| | 4.2 | S2 | II |
| | 4.2 | S4 | II, III |
| | 4.2 | ST2 | II, III |
| | 4.2 | ST4 | II, III |
| | 4.2 | SC2 | II, III |
| | 4.2 | SC4 | II, III |
| | 4.3 | W2 | II, III |
| | 4.3 | WF2 | II |
| | 4.3 | WS | II, III |
| | 4.3 | WT2 | II, III |
| | 4.3 | WC2 | II, III |
| | 5.1 | O2 | II, III |
| | 5.1 | OT2 | II, III |
| | 5.1 | OC2 | II, III |
| | 8 | C2 | II |
| | 8 | C4 | II |
| | 8 | C6 | II |
| | 8 | C8 | II |
| | 8 | C10 | II |
| | 8 | CF2 | II |
| | 8 | CS2 | II |
| | 8 | CW2 | II |
| | 8 | CO2 | II |
| | 8 | CT2 | II |
| | 9 | M3 | III |
| | és az SGAV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |

| Tartánykód | Az engedélyezett anyagok csoportja | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| SGAH | 6.1 | T2 | II, III |
| | 6.1 | T3 | II, III |
| | 6.1 | T5 | II, III |
| | 6.1 | T7 | II, III |
| | 6.1 | T9 | II |
| | 6.1 | TF3 | II |
| | 6.1 | TS | II |
| | 6.1 | TW2 | II |
| | 6.1 | TO2 | II |
| | 6.1 | TC2 | II |
| | 6.1 | TC4 | II |
| | 9 | M1 | II, III |
| | és az SGAV és SGAN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| S4AH | 6.2 | I3 | II |
| | 9 | M2 | II |
| | és az SGAV, SGAN és SGAH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| S10AN | 8 | C2 | I |
| | 8 | C4 | I |
| | 8 | C6 | I |
| | 8 | C8 | I |
| | 8 | C10 | I |
| | 8 | CF2 | I |
| | 8 | CS2 | I |
| | 8 | CW2 | I |
| | 8 | CO2 | I |
| | 8 | CT2 | I |
| | és az SGAV és SGAN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| S10AH | 6.1 | T2 | I |
| | 6.1 | T3 | I |
| | 6.1 | T5 | I |
| | 6.1 | T7 | I |
| | 6.1 | TS | I |
| | 6.1 | TW2 | I |
| | 6.1 | TO2 | I |
| | 6.1 | TC2 | I |
| | 6.1 | TC4 | I |
| | és az SGAV, SGAN, SGAH és S10AN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |

*Tartányrangsor*

Olyan tartányok is használhatók, amelyeknek tartánykódja sem ebben a táblázatban, sem a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsen feltüntetve, azzal a feltétellel, hogy a kód minden eleme, az 1 – 4 részben található betűk, ill. számok legalább azonos biztonsági szintnek felelnek meg, mint a 3.2 fejezet „A” táblázatában feltüntetett kód megfelelő elemei. A biztonsági szintek növekvő sorrendben a következők:

*1 rész: Tartány típus*

$S \rightarrow L$

*2 rész: Tervezési nyomás*

$G \rightarrow 1.5 \rightarrow 2.65 \rightarrow 4 \rightarrow 10 \rightarrow 15 \rightarrow 21$ bar

*3. rész: Nyílások*

$A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$

*4 rész: Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek*

$V \rightarrow F \rightarrow N \rightarrow H$

Például:

– az L10CN kóddal ellátott tartány használható olyan anyagokhoz is, amelyekhez az L4BN kód van hozzárendelve;

– az L4BN kóddal ellátott tartány használható olyan anyagokhoz is, amelyekhez az SGAN kód van hozzárendelve.

***Megjegyzés:*** *A rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).*

**4.3.4.1.3** A következő anyagokra és anyagcsoportokra, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a tartánykód után (+) jel látható, különleges előírások vonatkoznak. Ebben az esetben a tartányok alternatív használata más anyagokhoz és anyagcsoportokhoz csak akkor engedélyezett, ha az a típusjóváhagyási bizonyítványban szerepel. Figyelembe véve a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában található különleges előírásokat, a 4.3.4.1.2 pont végén található előírások szerinti, magasabb értékű tartányok alkalmazhatók.

Ezekre a tartányokra a követelményeket a következő tartánykódok adják meg, kiegészítve a vonatkozó különleges előírásokkal, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa tartalmaz.

a) 4.1 osztály:

UN 2448 olvasztott kén: LGBV kód;

b) 4.2 osztály:

UN 1381 fehér- vagy sárgafoszfor szárazon vagy víz alatt vagy oldatban és UN 2447 olvasztott fehérfoszfor: L10DH kód;

c) 4.3 osztály:

UN 1389 folyékony alkálifém amalgám, UN 1391 alkálifém diszperzió vagy UN 1391 alkáliföldfém diszperzió, UN 1392 folyékony alkáliföldfém-amalgám, UN 1415 lítium, UN 1420 folyékony káliumfém-ötvözetek, UN 1421 folyékony alkálifém-ötvözetek, m.n.n., UN 1422 folyékony kálium-nátrium-ötvözetek, UN 1428 nátrium, UN 2257 kálium, UN 3401 szilárd alkálifém-amalgám, UN 3402 szilárd alkáliföldfém-amalgám, UN 3403 szilárd káliumfém-ötvözetek és UN 3404 szilárd kálium-nátrium-ötvözetek és UN 3482 gyúlékony alkálifém diszperzió vagy UN 3482 gyúlékony alkáliföldfém diszperzió: L10BN kód;

UN 1407 cézium és UN 1423 rubídium: L10CH kód;

d) 5.1 osztály:

UN 1873 perklórsav 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal: L4DN kód;

UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal: L4DV kód;

UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal: L4BV kód;

UN 2014 hidrogén-peroxid vizes oldat 20%-nál több, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal és UN 3149 hidrogén-peroxid és peroxi-ecetsav keverék, stabilizált: L4BV kód;

UN 2426 folyékony ammónium-nitrát, forró, tömény oldat, 80%-nál több, de legfeljebb 93% koncentrációval: L4BV kód;

UN 3375 ammónium-nitrát emulzió, szuszpenzió vagy gél, folyékony: LGAV kód;

UN 3375 ammónium-nitrát emulzió, szuszpenzió vagy gél, szilárd: SGAV kód;

e) 5.2 osztály:

UN 3109 F típusú, folyékony szerves peroxid és UN 3119 F típusú, folyékony szerves peroxid hőmérséklet-szabályozással: L4BN kód;

UN 3110 F típusú, szilárd szerves peroxid és UN 3120 F típusú, szilárd szerves peroxid hőmérséklet-szabályozással: S4AN kód;

f) 6.1 osztály:

UN 1613 hidrogén-cianid vizes oldat (cián-hidrogénsav vizes oldat) és UN 3294 hidrogén-cianid alkoholos oldat: L15DH kód;

g) 7 osztály:

minden anyagra: különleges tartány;

Minimális követelmény

folyékony anyagokra: L2.65CN kód;

szilárd anyagokra: S2.65AN kód.

E bekezdés általános előírásaitól függetlenül a radioaktív anyagokhoz használt tartányok más áruk szállítására is használhatók, ha az 5.1.3.2 bekezdés előírásait betartják.

h) 8 osztály:

UN 1052 hidrogén-fluorid, vízmentes és UN 1790 fluor-hidrogénsav, 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal: L21DH kód;

UN 1744 bróm vagy UN 1744 bróm oldat: L21DH kód ;

UN 1791 hipoklorit oldat és UN 1908 klorit oldat: L4BV kód.

**4.3.4.1.4** Azokat a folyékony hulladékok szállítására szolgáló, a 6.10 fejezet követelményeinek megfelelő tartányokat, amelyek a 6.10.3.2 bekezdés szerint két zárószerkezettel rendelkeznek, az L4AH tartánykódhoz kell rendelni. Ha a tartány szerelvényezése olyan, hogy váltakozva lehet benne folyékony és szilárd anyagot szállítani, akkor az L4AH+S4AH kódkombinációhoz kell rendelni.

**4.3.4.2** ***Általános előírások***

**4.3.4.2.1** Forró anyag betöltése esetén a tartány külső falának vagy hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé.

| | | |
|---|---|---|
| **4.3.4.2.2** | Az egy szállítóegység független, de egymással összeköttetésben álló tartányait összekötő csöveknek a szállítás alatt üresnek kell lenniük. Azokat a hajlékony töltő- és ürítőcsöveket, amelyek nem állnak állandó összeköttetésben a tartánnyal, üres állapotban kell szállítani. | (fenntartva) |

**4.3.4.2.3** (fenntartva)

**4.3.5 Különleges előírások**

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában erre vonatkozó bejegyzés található, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

**TU1** A tartányt tilos addig szállításra átadni, amíg az anyag nem szilárdult meg teljesen és nincs inert gázzal fedve. Az üres, tisztítatlan tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.

**TU2** Az anyagot inert gázzal kell fedni. Az üres, tisztítatlan tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.

**TU3** A tartány belsejét és az anyagokkal érintkezésbe kerülő minden alkatrészét tisztán

kell tartani. A szivattyúkhoz, szelepekhez és egyéb készülékekhez a betöltött termékkel veszélyesen reagáló kenőanyag nem használható.

**TU4** A szállítás alatt az anyagnak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 50 kPa-nál (0,5 bar-nál) kevesebb.

Az üres, tisztítatlan tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, szállításra történő átadáskor legalább 50 kPa (0,5 bar) túlnyomáson inert gázzal kell megtölteni.

**TU5** (fenntartva)

**TU6** Nem engedélyezett a szállítás tartányban, battériás járműben és MEG-konténerben, ha $LC_{50}$ < 200 ppm.

**TU7** Az illesztések tömítéséhez vagy a zárószerkezetek karbantartásához használt anyagoknak a tartalommal összeférhetőnek kell lenniük.

**TU8** Alumíniumötvözet tartány csak akkor használható a szállításhoz, ha a tartányt kizárólag erre használják, és az acetaldehid savmentes.

**TU9** Az UN 1203 motorbenzin vagy benzin vagy gazolin 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb, de legfeljebb 150 kPa (1,5 bar) gőznyomással a 6.8.2.1.14 a) pont szerint tervezett és a 6.8.2.2.6 pont szerinti szerelvényekkel ellátott tartányban is szállítható.

**TU10** (fenntartva)

**TU11** Töltés alatt ezen anyag hőmérséklete nem haladhatja meg a 60 °C-ot. A töltési hőmérséklet legfeljebb 80 °C is lehet akkor, ha a töltés során nem képződnek izzó részek és a következő feltételeket teljesítik. Töltés után a tartányt a tömörség ellenőrzésére nyomás alá kell helyezni (pl. sűrített levegővel). Biztosítani kell, hogy a szállítás alatt a túlnyomás fennmaradjon. Ürítés előtt ellenőrizni kell, hogy a belső nyomás meghaladja-e az atmoszférikus nyomást. Ellenkező esetben ürítés előtt a tartányba inert gázt kell vezetni.

**TU12** A betöltendő anyag változása esetén ezen anyag szállítása előtt és után a tartányt és szerelvényeit minden maradéktól gondosan meg kell tisztítani.

**TU13** A tartánynak a töltéskor szennyeződésektől mentesnek kell lennie. Az üzemi szerelvényeit, pl. szelepeket és külső csővezetékeket, töltés és ürítés után ki kell üríteni.

**TU14** A tartány zárószerkezeteinek védősapkáját a szállítás alatt rögzíteni kell.

**TU15** A tartányt nem szabad élelmiszerek, fogyasztási cikkek vagy takarmány szállítására használni.

**TU16** Az üres, tisztítatlan tartányt úgy szabad a szállításra átadni, ha vagy

- nitrogénnel van megtöltve; vagy
- befogadóképességének legalább 96%-áig, de legfeljebb 98%-áig vízzel van megtöltve. Október 1-je és március 31-e között a víznek elegendő mennyiségű fagyásgátló szert kell tartalmaznia, ami megakadályozza a víz megfagyását a szállítás során. A fagyásgátló anyag nem fejthet ki korróziós hatást és nem lehet hajlamos a foszforral való reakcióra.

**TU17** Csak olyan battériás járműben vagy MEG-konténerben szállítható, amelynek elemei tartályok.

**TU18** A töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy azon a hőmérsékleten, amelyen az anyag gőznyomása megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyadék térfogata ne haladja meg a tartány befogadóképességének 95%-át. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.

**TU19** A tartány a töltési hőmérsékleten és a töltési nyomáson 98%-ig tölthető meg. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.

**TU20** (fenntartva)

**TU21** Az anyagot, ha védőközegként víz használatos, a töltés időpontjában legalább 12 cm vízréteggel kell fedni, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg a 98%-ot. Ha védőközegként nitrogén használatos, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg a 96%-ot. A fennmaradó teret nitrogénnel kell megtölteni oly módon, hogy még lehűlés után se csökkenjen a nyomás az atmoszférikus nyomás alá. A tartányt légmentesen kell lezárni, hogy gázszivárgás ne következzen be.

**TU22** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni; a folyadék átlagos 50 °C hőmérsékletén azonban 5% szabad térnek kell maradnia.

**TU23** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként a 0,93 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

**TU24** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként a 0,95 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

**TU25** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként az 1,14 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

**TU26** A töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

**TU27** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 98%-áig szabad megtölteni.

**TU28** A tartányt 15 °C hivatkozási hőmérsékleten legfeljebb a befogadóképességének 95%-áig szabad megtölteni.

**TU29** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 97%-áig szabad megtölteni, és a legnagyobb hőmérséklet a töltés után nem haladhatja meg a 140 °C-ot.

**TU30** A tartányt a tartány típusjóváhagyására vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott mértékig, de legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni.

**TU31** A tartányt nem szabad űrtartalom-literenként 1 kg-nál nagyobb mértékben megtölteni.

**TU32** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 88%-áig szabad megtölteni.

**TU33** A tartányt legalább befogadóképességének 88%-áig, de legfeljebb 92%-áig vagy űrtartalom-literenként 2,86 kg-mal szabad megtölteni.

**TU34** A tartányt űrtartalom-literenként legfeljebb 0,84 kg anyaggal szabad megtölteni.

**TU35** Az üres, tisztítatlan rögzített tartány (tartányjármű), üres, tisztítatlan leszerelhető tartány és üres, tisztítatlan tankkonténer, amelyben ez az anyag volt, nem esik az ADR előírásainak hatálya alá, ha a veszélyek elhárítására megfelelő intézkedéseket

tettek.

**TU36** A 4.3.2.2 bekezdés szerinti töltési fok 15 °C hivatkozási hőmérsékleten nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 93%-át.

**TU37** Tartányokban csak olyan kórokozókat tartalmazó anyagok szállíthatók, amelyek általában nem képviselnek jelentős veszélyt, és bár kitétel esetén súlyos fertőzést okozhatnak, erre hatékony megelőzési és kezelési módszer áll rendelkezésre, és a fertőzés továbbterjedésének veszélye korlátozott (azaz mérsékelt egyéni és csekély közösségi veszélyt jelentenek).

**TU38** (fenntartva)

**TU39** Az anyag tartányban történő szállításra való alkalmasságát bizonyítani kell. Az alkalmasság értékelési módszert az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia. Ilyen módszer pl. a 8 vizsgálati sorozatban a 8.d) próba (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. rész, 18.7 fejezet).

Az anyag nem hagyható a tartányban olyan hosszú ideig, ami kérgesedést okozhat. Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy az anyag a tartányban ne tömörödjön össze és ne ülepedjen le (pl. tisztítás stb.).

## 4.4 FEJEZET

# A SZÁLVÁZAS MŰANYAGBÓL GYÁRTOTT TARTÁNYOK, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK HASZNÁLATA

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás járművek és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) – az UN MEG-konténerek kivételével – használatára lásd a 4.3 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

### 4.4.1 Általános előírások

Veszélyes anyagok csak akkor szállíthatók szálvázas műanyag tartányban, ha kielégítik a következő feltételeket:

a) az anyag a 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 vagy 9 osztályba tartozik;

b) az anyag gőznyomása (abszolút nyomás) 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,1 bar-t);

c) az anyag szállítása fémből készült tartányban a 4.3.2.1.1 pont szerint engedélyezett;

d) az erre az anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában található tartánykód második részében meghatározott tervezési nyomás nem haladja meg a 400 kPa-t (4 bar-t) (lásd még a 4.3.4.1.1 pontot is); és

e) a tartány kielégíti a 6.9 fejezetnek az adott anyag szállítására vonatkozó előírásait.

### 4.4.2 Üzemeltetés

**4.4.2.1** A 4.3.2.1.5 – 4.3.2.2.4, a 4.3.2.3.3 – 4.3.2.3.6, a 4.3.2.4.1, a 4.3.2.4.2 pont, a 4.3.4.1 és a 4.3.4.2 bekezdés előírásait kell alkalmazni.

**4.4.2.2** A szállított anyag hőmérséklete nem haladhatja meg töltéskor a tartány üzemi hőmérsékletét, ami a 6.9.6 szakaszban hivatkozott tartány táblán van feltüntetve.

**4.4.2.3** A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a fémből készült tartányban történő szállításra vonatkozó, a 4.3.5 szakaszban található különleges (TU) előírásokat a szálvázas műanyag tartányban történő szállításra is alkalmazni kell.

# 4.5 FEJEZET

# A HULLADÉKOK SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, VÁKUUMMAL ÜZEMELŐ TARTÁNYOK HASZNÁLATA

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás járművek és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) – az UN MEG-konténerek kivételével – használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázas műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet.*

## 4.5.1 Használat

**4.5.1.1** A 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagait tartalmazó hulladékok a 6.10 fejezet szerinti, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányban is szállíthatók, ha rögzített tartányban, leszerelhető tartányban, tankkonténerben vagy tartányos cserefelépítményben való szállításuk a 4.3 fejezet szerint engedélyezett. Azok az anyagok, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában az L4BH tartánykód található, ill. amelyekhez 4.3.4.1.2 pont tartány rangsora szerint L4BH kóddal rendelkező tartányok is használhatók, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő olyan tartányokban is szállíthatók, amelyek tartánykódjának harmadik részében „A” vagy „B” betű szerepel (ami a 9.1.3.5 pont szerinti tartányjármű jóváhagyási igazolás 9.5 pontjában fel van tüntetve).

## 4.5.2 Üzemeltetés

**4.5.2.1** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra – a 4.3.2.2.4 és a 4.3.2.3.3 pont kivételével – a 4.3 fejezet előírásait kell alkalmazni, kiegészítve a 4.5.2.2 – 4.5.2.4 bekezdés előírásaival.

**4.5.2.2** A gyúlékony folyékony anyagokat olyan töltőcsövön kell a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányba tölteni, hogy a beömlés a tartány alsó részén történjen. Gondoskodni kell arról, hogy a porlasztás a legkisebb legyen.

**4.5.2.3** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok levegőnyomással történő ürítésénél a legnagyobb megengedett nyomás 100 kPa (1 bar).

**4.5.2.4** Ha a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányban dugattyú van, az csak akkor szolgálhat válaszfalként is, ha a válaszfal (dugattyú) két oldalán olyan anyagok vannak, amelyek nem lépnek egymással veszélyes reakcióba (lásd a 4.3.2.3.6 pontot).

## 4.6 FEJEZET

(fenntartva)

# 4.7 FEJEZET

# A ROBBANÓANYAG ELŐÁLLÍTÓ MOBIL EGYSÉGEK (MEMU-k) HASZNÁLATA

***Megjegyzés:*** ***1****. A csomagolóeszközök használatára lásd a 4.1 fejezetet; a mobil tartányok használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázas műanyag tartányok használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.* ***2.*** *A gyártásra, a szerelvényekre, a típusjóváhagyásra, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményekre lásd a 6.7, a 6.8, a 6.9, a 6.11 és a 6.12 fejezetet.*

## 4.7.1 Használat

**4.7.1.1** A 6.12 fejezet szerinti MEMU-val a 3, az 5.1, a 6.1 és a 8 osztály anyagai szállíthatók mobil tartányban, ha a 4.2 fejezet szerint megengedett; rögzített tartányban, leszerelhető tartányban, tankkonténerben és tartányos cserefelépítményben, ha a 4.3 fejezet szerint megengedett; szálvázas műanyag tartányban, ha a 4.4 fejezet szerint megengedett; ill. ömlesztettáru-konténerben, ha a 7.3 fejezet szerint megengedett.

**4.7.1.2** Az 1 osztályba tartozó robbanóanyagok és –tárgyak az illetékes hatóság engedélyével (lásd a 7.5.5.2.3 pontot) küldeménydarabokban is szállíthatók a 6.12.5 szakasz szerinti különleges rakterekben, amennyiben a csomagolóeszköz a 4.1 fejezet szerint, a szállítás a 7.2 és a 7.5 fejezet szerint megengedett.

## 4.7.2 Üzemeltetés

**4.7.2.1** A 6.12 fejezet szerinti tartányok üzemeltetésére a következő előírások vonatkoznak:

a) MEMU-val történő szállítás esetén az 1000 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű tartányokra a 4.2 fejezet, a 4.3 fejezet (kivéve a 4.3.1.4 bekezdést, a 4.3.2.3.1 pontot, a 4.3.3 és a 4.3.4 szakaszt), ill. a 4.4 fejezet előírásai, valmint a következő 4.7.2.2, 4.7.2.3 és 4.7.2.4 bekezdés előírásai;

b) MEMU-val történő szállítás esetén az 1000 liternél kisebb befogadóképességű tartányokra a 4.2 fejezet, a 4.3 fejezet (kivéve a 4.3.1.4 és a 4.3.2.1 bekezdést, a 4.3.2.3.1 pontot, a 4.3.3 és a 4.3.4 szakaszt), ill. a 4.4 fejezet előírásai, valmint a következő 4.7.2.2, 4.7.2.3 és 4.7.2.4 bekezdés előírásai.

**4.7.2.2** A tartány falvastagságának a teljes használati időtartam alatt nem szabad a vonatkozó gyártási előírásokban előírt legkisebb érték alá csökkenie.

**4.7.2.3** Szállítás közben a hajlékony ürítőcsőnek, akár állandó összeköttetésben van a tartánnyal, akár nem, valamint a betöltési nyílásnak a kevert (és érzékenyített) robbanóanyagtól mentesnek kell lennie.

**4.7.2.4** Amennyiben tartányban való szállításra a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel van tüntetve 4.3.5 szakasz szerinti különleges előírás (TU), úgy azt is be kell tartani.

**4.7.2.5** Az üzemeltetőnek gondoskodnia kell róla, hogy a 9.8.8 szakaszban említett zárak a szállítás alatt zárva legyenek.

# 5. RÉSZ

# FELADÁSI ELJÁRÁSOK

# 5.1 FEJEZET

# ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

**5.1.1 Alkalmazási terület és általános előírások**

Ez a fejezet a veszélyes áru küldemények jelölésére, bárcázására és okmányolására, valamint ahol szükséges, a küldemény engedélyezésére és az előzetes értesítésre vonatkozik.

**5.1.2 Az egyesítőcsomagolások használata**

**5.1.2.1** a) Az egyesítőcsomagoláson fel kell tüntetni

i) az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” feliratot, és

ii) a benne levő minden veszélyes áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni és el kell helyezni rajta a benne levő küldeménydarabokra az 5.2.2 szakaszban előírt bárcákat,

kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árufajta UN száma és bárcája látható, hacsak az 5.2.2.1.11 pont mást nem ír elő. Ha különböző küldemény-darabokra ugyanolyan UN szám, ill. bárca szükséges, akkor azt az egyesítő-csomagoláson csak egyszer kell feltüntetni, ill. elhelyezni.

Az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” feliratot jól láthatóan, olvashatóan, a kiindulási ország valamelyik hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállításban érintett országok közötti megállapodások mást írnak elő.

b) A következő esetekben az egyesítőcsomagolások két, egymással szemben levő oldalára az 5.2.1.9 bekezdésben ábrázolt, az álló helyzetet jelző nyilakat is el kell helyezni:

i) azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.1.9.1 pont szerint e jelöléssel el kell ellátni, kivéve, ha a jelölés kívülről látható; és

ii) azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben folyékony anyagot tartalmazó olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.1.9.2 pont szerint e jelöléssel nem kell ellátni, kivéve, ha a csomagolóeszközök zárószerkezete az egyesítő-csomagoláson keresztül látható.

**5.1.2.2** Minden veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabnak, amely az egyesítőcsomagolásban van, meg kell felelnie az ADR összes vonatkozó előírásának. Az egyes csomagolások funkcióját az egyesítőcsomagolás nem befolyásolhatja.

**5.1.2.3** Az olyan küldeménydarabot, amelyen az 5.2.1.9 bekezdés szerinti, álló helyzetet jelző nyilak vannak, a jelölésnek megfelelő helyzetben kell egyesítőcsomagolásba, ill. nagycsomagolásba helyezni.

**5.1.2.4** Az együvé rakási tilalmak az egyesítőcsomagolásokra is vonatkoznak.

**5.1.3 Üres, tisztítatlan, csomagolóeszközök (beleértve az IBC-ket és a nagycsomagolásokat), tartányok, MEMU-k, ömlesztett árut szállító járművek és konténerek**

**5.1.3.1** Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközöket (beleértve az IBC-ket és a nagycsomagolásokat), tartányokat (beleértve a tartányjárműveket, battériás járműveket, leszerelhető tartányokat, mobil tartányokat, tankkonténereket, MEG-konténereket és MEMU-kat), az ömlesztett áru szállításhoz használt járműveket és konténereket, amelyek a 7 osztály kivételével a többi

osztály veszélyes áruit tartalmazták, ugyanúgy kell jelölni és bárcázni, mint töltött állapotban.

***Megjegyzés:*** *Az okmányokra lásd az 5.4 fejezetet.*

**5.1.3.2** A radioaktív anyagok szállítására használt csomagolóeszközöket, IBC-ket és tartányokat nem szabad más áruk tárolására vagy szállítására használni, kivéve, ha annyira vannak sugárzásmentesítve, hogy a sugárzási szint béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén legfeljebb 0,4 Bq/cm$^2$, ill. minden más alfa-sugárzó esetén legfeljebb 0,04 Bq/cm$^2$.

### 5.1.4 Egybecsomagolás

Amennyiben két vagy több veszélyes árut ugyanazon külső csomagolásba egybecsomagolnak, a küldeménydarabot el kell látni minden egyes árura a megfelelő jelöléssel és veszélyességi bárcákkal. Ha a különböző árukra ugyanolyan veszélyességi bárca szükséges, akkor abból csak egyet kell elhelyezni.

### 5.1.5 Általános előírások a 7 osztályra

#### 5.1.5.1 *Szállítási engedély és értesítés*

**5.1.5.1.1** *Általános előírás*

A 6.4 fejezetben leírt küldeménydarab-minta engedélyen kívül meghatározott körülmények között többoldalú szállítási engedélyre is szükség van (lásd az 5.1.5.1.2 és 5.1.5.1.3 pontot), ill. az illetékes hatóságok értesítése is szükséges (lásd az 5.1.5.1.4 pontot).

**5.1.5.1.2** *Szállítási engedély*

Többoldalú engedély szükséges:

a) a 6.4.7.5 bekezdés előírásainak nem megfelelő vagy ellenőrzött időszakos szellőztetésre kialakított *B(M)* típusú küldeménydarabok szállításához;

b) az olyan *B(M)* típusú küldeménydarabok szállításához, amelyek radioaktív tartalmának aktivitása nagyobb, mint a 3000$A_1$, ill. a 3000$A_2$ és az 1000 TBq közül a kisebb érték;

c) olyan küldeménydarabok szállításához, amelyek hasadóanyagot tartalmaznak, ha az egyes küldeménydarabok kritikussági biztonsági mutatószámának összege egy járművön vagy egy konténerben meghaladja az 50-et;

azzal a kivétellel, hogy az illetékes hatóság engedélyezheti a szállítást saját országának területén keresztül vagy területére szállítási engedély nélkül is a minta általa kiadott engedélyében (lásd az 5.1.5.2.1 pontot) szereplő különleges előírással.

**5.1.5.1.3** *Szállítási engedély külön megegyezés alapján*

Az illetékes hatóság jóváhagyhat olyan előírásokat, amelyek szerint az ADR vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldeményt külön megegyezéssel szállíthatnak (lásd az 1.7.4 szakaszt).

**5.1.5.1.4** *Értesítések*

Az illetékes hatóságokat a következő esetekben kell értesíteni:

a) Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság engedélye szükséges, a feladónak biztosítani kell, hogy a küldeménydarab gyártási típusához szükséges minden vonatkozó engedélyezési okirat egy példánya a szállítás kiindulási országa és mindazon országok illetékes hatóságai számára rendelkezésre álljon, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. A feladónak nem

szükséges ezen illetékes hatóságok elismerésére várakozni, és az illetékes hatóságok sem kötelesek az engedélyezési okiratok átvételét elismerni.

b) Minden

i) *C* típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a $3000A_1$, ill. a $3000A_2$ és az 1000 TBq értékek közül a kisebbiknél nagyobb;

ii) *B(U)* típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a $3000A_1$, ill. a $3000A_2$ és az 1000 TBq értékek közül a kisebbiknél nagyobb;

iii) *B(M)* típusú küldeménydarab szállításánál;

iv) külön megegyezés alapján végzett szállításnál;

a feladónak a szállítás kiindulási országa és mindazon országok illetékes hatóságait értesíteni kell, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. Ennek az értesítésnek a szállítást megelőzően minden illetékes hatóság birtokában kell lenni, lehetőleg legalább hét nappal a szállítás megkezdése előtt.

c) A feladónak nem kell külön értesítést feladni, ha a szükséges információkat a szállítási engedély iránti kérelem tartalmazza.

d) A feladási értesítésnek a következőket kell tartalmaznia:

i) elegendő adatot, amely lehetővé teszi a küldeménydarab vagy küldeménydarabok azonosítását, beleértve minden vonatkozó engedélyezési okirat számot és azonosító jelzést;

ii) a feladási időpontra, a várható megérkezési időpontra és a tervezett szállítási útvonalra vonatkozó adatokat;

iii) a radioaktív anyag(ok) vagy nuklid(ok) nevét;

iv) a radioaktív anyag fizikai és kémiai állapotának leírását, vagy annak közlését, hogy különleges formájú vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó; és

v) a radioaktív tartalom szállítás alatti legnagyobb aktivitását becquerelben (Bq) a hozzátartozó SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag (vagy keverékeknél az egyes hasadónuklidok) mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

### 5.1.5.2 *Az illetékes hatóságok engedélye*

**5.1.5.2.1** Az illetékes hatóságok engedélye szükséges a következőkre:

a) a gyártási mintára;

i) különleges formájú radioaktív anyagokra;

ii) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra;

iii) 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra;

iv) hasadó anyagot tartalmazó minden küldeménydarabra, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés alapján mentesítve vannak;

v) *B(U)* típusú és *B(M)* típusú küldeménydarabokra;

vi) *C* típusú küldeménydarabokra;

b) a külön megegyezésre;

c) bizonyos szállításokra (lásd az 5.1.5.1.2 pontot).

Az engedélyokirat tanúsítja, hogy a vonatkozó követelményeket betartották; a küldeménydarab-minta engedélyben a mintához azonosító számot kell rendelni.

A küldeménydarab-mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek közös engedélyokiratba foglalhatók egybe.

Az engedélyokiratoknak és az engedély iránti kérelmeknek meg kell felelniük a 6.4.23 szakasz előírásainak.

**5.1.5.2.2** A feladónak rendelkeznie kell minden szükséges engedélyokirat egy példányával.

**5.1.5.2.3** Olyan küldeménydarab-minták esetében, amelyekhez nem szükséges az illetékes hatóság engedélye, a feladónak az illetékes hatóság általi ellenőrzéshez – kérésre – rendelkezésre kell bocsátania azokat a dokumentumokat, amelyek bizonyítják, hogy a küldeménydarab-minta minden rá vonatkozó előírásnak megfelel.

**5.1.5.3** ***A szállítási mutatószám (TI) és a kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) meghatározása***

**5.1.5.3.1** A szállítási mutatószám (*TI*) egy küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra, konténerre, csomagolatlan *LSA-I* anyagra vagy csomagolatlan *SCO-I* tárgyra a következő eljárás alapján meghatározott szám:

a) Meg kell határozni a legnagyobb sugárzási szintet millisievert per órában (mSv/h) a küldeménydarab, egyesítőcsomagolás, konténer, csomagolatlan *LSA-I* anyag vagy csomagolatlan *SCO-I* tárgy külső felületétől 1 m távolságban. Az így kapott értéket meg kell szorozni 100-zal, a kapott érték a szállítási mutatószám. Urán- és tórium-érceknél és ezek koncentrátumainál legnagyobb sugárzási szintként a külső felülettől 1 m távolságban bármely ponton a következő értékek vehetők:

| | |
|---|---|
| urán- és tóriumércekre és fizikai koncentrátumaikra | 0,4 mSv/h; |
| kémiai tóriumkoncentrátumokra | 0,3 mSv/h; |
| kémiai uránkoncentrátumokra, az urán-hexafluorid kivételével | 0,02 mSv/h. |

b) A tartányokra, konténerekre, csomagolatlan *LSA-I* anyagokra és csomagolatlan *SCO-I* tárgyakra az a) pont szerint kapott értéket a 5.1.5.3.1 táblázatban található megfelelő tényezővel meg kell szorozni.

c) Az a) és b) pontok szerint kapott értékeket egy tizedesjegyre fel kell kerekíteni (pl.: 1,13-ot 1,2-re), kivétel a 0,05 vagy ennél kisebb érték, ami nullának vehető.

**5.1.5.3.1 táblázat – Szorzótényezők a tartányokhoz, a konténerekhez, a csomagolatlan *LSA-I* anyagokhoz és *SCO-I* tárgyakhoz**

| **A rakomány mérete[a)]** | **Szorzótényező** |
|---|---|
| rakomány méret ≤ 1 $m^2$ | 1 |
| 1 $m^2$ < rakomány méret ≤ 5 $m^2$ | 2 |
| 5 $m^2$ < rakomány méret ≤ 20 $m^2$ | 3 |
| 20 $m^2$< rakomány méret | 10 |

a) A rakomány legnagyobb keresztmetszeti területe.

**5.1.5.3.2** A szállítási mutatószámot az egyes egyesítőcsomagolásokra, konténerekre és járművekre vagy a bennük levő küldeménydarabok *TI* értékének összegzésével vagy a sugárzási szint közvetlen mérésével kell meghatározni, kivéve a nem alaktartó egyesítőcsomagolásokat, amelyekre a szállítási mutatószám csak az összes küldeménydarab *TI* értékének összegezésével határozható meg.

**5.1.5.3.3** A kritikussági biztonsági mutatószámot minden egyesítőcsomagolásra, ill. konténerre a

benne levő küldeménydarabok *CSI* értékének összegzésével kell meghatározni. Ugyanígy kell meghatározni egy küldemény vagy egy jármű összegzett *CSI* értékét.

**5.1.5.3.4** A küldeménydarabokat és az egyesítőcsomagolásokat az 5.1.5.3.4 táblázatban meghatározott feltételek és a következő előírások szerint az I-FEHÉR, a II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni:

a) A küldeménydaraboknál és egyesítőcsomagolásoknál a megfelelő kategória meghatározásánál figyelembe kell venni a szállítási mutatószámot (*TI*) és a felületen mért sugárzási szintet. Amennyiben a szállítási mutatószám (*TI*) kielégíti valamelyik kategória feltételeit, de a felületen mért sugárzási szint egy másik kategóriának felel meg, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást a két kategória közül a magasabba kell besorolni. Ebben az összefüggésben a I-FEHÉR kategória tekintendő legalacsonyabbnak.

b) A szállítási mutatószámot (*TI*) az 5.1.5.3.1 és az 5.1.5.3..2 pont szerint kell meghatározni.

c) Amennyiben a felületen mért sugárzási szint nagyobb, mint 2 mSv/h, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást kizárólagos használat mellett és a 7.5.11 szakasz, CV33 előírás 1.3) és 3.5) a) pontja szerinti előírásoknak megfelelően kell szállítani.

d) Azt a küldeménydarabot, amelyet külön megegyezés alapján szállítanak, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni, kivéve, ha az 5.1.5.3.5 pont előírásait alkalmazzák.

e) Azt az egyesítőcsomagolást, amely külön megegyezés alapján szállított küldeménydarabokat tartalmaz, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni, kivéve, ha az 5.1.5.3.5 pont előírásait alkalmazzák.

**5.1.5.3.4 táblázat – A küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kategóriái**

| **Feltételek** | | |
|---|---|---|
| **Szállítási mutatószám *(TI)*** | **A felületen mért legnagyobb sugárzási szint a küldeménydarabokon** | **Kategória** |
| 0[a)] | Legfeljebb 0,005 mSv/h | I-FEHÉR |
| Nagyobb, mint 0, de legfeljebb 1[a)] | Nagyobb, mint 0,005 mSv/h, de legfeljebb 0,5 mSv/h | II-SÁRGA |
| Nagyobb, mint 1, de legfeljebb 10 | Nagyobb, mint 0,5 mSv/h, de legfeljebb 2 mSv/h | III-SÁRGA |
| Nagyobb, mint 10 | Nagyobb, mint 2 mSv/h, de legfeljebb 10 mSv/h | III-SÁRGA[b)] |

*a) Amennyiben a mért szállítási mutatószám (TI) nem nagyobb, mint 0,05, a szállítási mutatószám (TI) az 5.1.5.3.1 c) pont alapján nullának vehető.*

*b) Kizárólagos használat mellett kell szállítani.*

**5.1.5.3.5** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a jelölést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell végrehajtani.

**5.1.5.4** ***Különleges előírások az engedményes küldeménydarabokra***

**5.1.5.4.1** Az engedményes küldeménydarabokon a csomagolás külsején jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

a) az UN számot, amely elé az „UN” rövidítést kell írni;

b) a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait;

c) a megengedett bruttó tömeget, ha az meghaladja az 50 kg-ot.

**5.1.5.4.2** Az 5.4 fejezet okmányokra vonatkozó előírásait a radioaktív anyagok engedményes küldeménydarabjaira nem kell alkalmazni, kivéve, hogy az UN számot, amely elé az „UN” rövidítést kell írni, valamint a feladó és a címzett nevét és címét a fuvarokmányban, pl. a hajóraklevélben, a légi fuvarlevélben vagy a CMR vagy CIM fuvarlevélben fel kell tüntetni.

**5.1.5.5** ***Az engedélyekre és előzetes értesítésre vonatkozó előírások összefoglalása***

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság küldeménydarab-minta engedélye szükséges, a feladónak biztosítania kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélynek egy példánya minden érintett ország illetékes hatóságának rendelkezésre álljon [lásd az 5.1.5.1.4 a) pontot].*

***2.*** *Értesítés akkor szükséges, ha a tartalom meghaladja a $3000A_1$, ill. a $3000A_2$ vagy az 1000 TBq értéket [lásd az 5.1.5.1.4 b) pontot].*

***3.*** *A szállításhoz többoldalú engedély szükséges, ha a tartalom meghaladja a $3000A_1$, ill. a $3000A_2$ vagy az 1000 TBq értéket, vagy ha ellenőrzött időszakos szellőztetés szükséges (lásd az 5.1.5.1 bekezdést).*

***4.*** *Az engedélyezésére és az előzetes értesítésre lásd az anyag szállítására alkalmazott küldeménydarabra vonatkozó előírásokat.*

| Tárgy | UN szám | Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e | | A származási ország és az érintett országok[a] illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt | Hivatkozás |
|---|---|---|---|---|---|
| | | származási ország | érintett országok[a] | | |
| Nem felsorolt $A_1$ és $A_2$ érték számítása | – | Igen | Igen | Nem | – |
| Engedményes küldeménydarabok | 2908, 2909, 2910, 2911 | | | | – |
| – küldeménydarab-minta | | Nem | Nem | Nem | |
| – szállítás | | Nem | Nem | Nem | |
| *LSA* anyagok[b], *SCO*-tárgyak[b], *IP-1*, *IP-2* és *IP-3* típusú küldeménydarabok, nem hasadó és hasadó-engedményes | 2912, 2913, 3321, 3322 | | | | – |
| – küldeménydarab-minta | | Nem | Nem | Nem | |
| – szállítás | | Nem | Nem | Nem | |
| *A* típusú küldeménydarabok[b], nem hasadó és hasadó-engedményes | 2915, 3332 | | | | – |
| – küldeménydarab-minta | | Nem | Nem | Nem | |
| – szállítás | | Nem | Nem | Nem | |
| *B(U)* típusú küldeménydarabok[b], nem hasadó és hasadó-engedményes | 2916 | | | | 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2 |
| – küldeménydarab-minta | | Igen | Nem | lásd az 1 megj. | |
| – szállítás | | Nem | Nem | lásd a 2 megj. | |
| *B(M)* típusú küldeménydarabok[b], nem hasadó és hasadó-engedményes | 2917 | | | | 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3 |
| – küldeménydarab-minta | | Igen | Igen | Nem | |
| – szállítás | | lásd a 3 megj. | lásd a 3 megj. | Igen | |
| *C* típusú küldeménydarabok[b], nem hasadó és hasadó-engedményes | 3323 | | | | 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2 |
| – küldeménydarab-minta | | Igen | Nem | lásd az 1 megj. | |
| – szállítás | | Nem | Nem | lásd a 2 megj. | |

| Tárgy | UN szám | Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e | | A származási ország és az érintett országok[a] illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt | Hivatkozás |
|---|---|---|---|---|---|
| | | származási ország | érintett országok[a] | | |
| Hasadóanyag-tartalmú küldeménydarabok<br>– küldeménydarab-minta<br>– szállítás<br>– ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege legfeljebb 50<br>– ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege nagyobb 50-nél | 2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333 | <br>Igen[c]<br><br>Nem[d]<br><br>Igen | <br>Igen[c]<br><br>Nem[d]<br><br>Igen | <br>Nem<br><br>lásd a 2 megj.<br><br>lásd a 2 megj. | 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.2, 6.4.22.4, 6.4.22.5 |
| Különleges formájú radioaktív anyagok<br>– gyártási minta<br>– szállítás | <br>–<br>lásd a 4 megj. | <br>Igen<br>lásd a 4 megj. | <br>Nem<br>lásd a 4 megj. | <br>Nem<br>lásd a 4 megj. | 1.6.6.3, 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.5 |
| Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok<br>– gyártási minta<br>– szállítás | <br>–<br>lásd a 4 megj. | <br>Igen<br>lásd a 4 megj. | <br>Igen<br>lásd a 4 megj. | <br>Nem<br>lásd a 4 megj. | 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2 6.4.22.3 |
| Küldeménydarabok, amelyek legalább 0,1 kg urán-hexafluoridot tartalmaznak<br>– küldeménydarab-minta<br>– szállítás | <br>–<br>lásd a 4 megj. | <br>Igen<br>lásd a 4 megj. | <br>Nem<br>lásd a 4 megj. | <br>Nem<br>lásd a 4 megj. | 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.1 |
| Külön megegyezés<br>– szállítás | 2919, 3331 | <br>Igen | <br>Igen | <br>Igen | 1.7.4.2, 5.1.5.2.1 b), 5.1.5.1.4 b) |
| Engedélyezett küldeménydarab-minták, amelyekre átmeneti előírások vonatkoznak | | lásd az 1.6.6 szakaszt | lásd az 1.6.6 szakaszt | lásd az 1 megj. | 1.6.6.1, 1.6.6.2, 5.1.5.1.2, 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a) |

*a) Azon országok, amelyekből a küldemény szállítása indul, amelyeken át történik, vagy amelyekbe irányul.*

*b) Amennyiben a radioaktív tartalom olyan hasadóanyagokból áll, amelyek a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól nem mentesülnek, akkor a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások érvényesek (lásd a 6.4.11 szakaszt).*

*c) A hasadóanyagokra vonatkozó küldeménydarab-minták esetén a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet engedélyre.*

*d) Szállítási engedélyre azonban a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet.*

# 5.2 FEJEZET

# JELÖLÉS ÉS BÁRCÁZÁS

## 5.2.1 A küldeménydarabok jelölése

***Megjegyzés:*** *A csomagolóeszközök, nagycsomagolások, gáztartályok és IBC-k gyártásával, vizsgálatával és engedélyezésével kapcsolatos jelölésekre lásd a 6. részt.*

**5.2.1.1** Hacsak az ADR-ben nincs másként előírva, minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel kell tüntetni a benne levő veszélyes áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni. Csomagolatlan tárgyak esetén a feliratot magán a tárgyon, vagy a kereten, a kezelő-, tárolóeszközön vagy indítóállványon kell feltüntetni.

**5.2.1.2** Minden e fejezetben előírt jelölésnek

a) jól láthatónak és olvashatónak kell lennie; és

b) jól láthatósága az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

**5.2.1.3** A kármentő csomagolásokat kiegészítésképpen a „KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS” felirattal kell ellátni.

**5.2.1.4** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-ket és a nagycsomagolásokat két, egymással szemben levő oldalukon kell megjelölni.

**5.2.1.5** ***Kiegészítő előírások az 1 osztály áruira***

Az 1 osztály áruit tartalmazó küldeménydarabokon kiegészítésképpen fel kell tüntetni a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezést. Ezt a jelölést jól olvasható módon és maradandóan a kiindulási ország valamely hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor vagy angolul, vagy franciául, vagy németül is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállításban érintett országok közötti megállapodások mást írnak elő.

**5.2.1.6** ***Kiegészítő előírások a 2 osztály gázaira***

Az újratölthető tartályokon jól olvashatóan és tartósan fel kell írni a következőket:

a) a gáz vagy gázkeverék UN számát és a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezését;

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében csak az UN számot és a gáz műszaki megnevezését[1)] kell megadni;

Gázkeverékek esetében nem szükséges két olyan alkotórésznél többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mértékadó;

b) az olyan sűrített gázoknál, amelyeket tömegre töltenek, és a cseppfolyósított gázoknál: vagy a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály saját tömegét, beleértve a szerelvényeket és tartozékokat is, amelyek a töltés alatt a tartályon vannak, vagy a bruttó tömeget;

---

1) A műszaki megnevezés helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:
- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék vagy bután, A01 keverék vagy bután, A02 keverék vagy bután, A0 keverék vagy bután, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék vagy propán;
- az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

c) a következő időszakos vizsgálat időpontját (év).

Ezeket az adatokat vagy a tartályra erősített tartós adattáblára vagy címkére kell beütni vagy felírni, vagy jól tapadó és jól olvasható módon, pl. festéssel vagy más azonos értékű eljárással magára a tartályra kell felírni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Lásd még a 6.2.2.7 bekezdést.*

***2.*** *A nem utántölthető tartályokra lásd a 6.2.2.8 bekezdést.*

**5.2.1.7** ***Különleges előírások a 7 osztály radioaktív anyagainak jelölésére***

**5.2.1.7.1** Minden küldeménydarabon a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait.

**5.2.1.7.2** Minden küldeménydarabon, az engedményes küldeménydarabok kivételével, a csomagolás külső oldalára jól olvashatóan és tartósan rá kell írni az áru UN számát, amely elé az „UN" rövidítést kell írni és helyes szállítási megnevezését. Az engedményes küldeménydarabokat az 5.1.5.4.1 pont előírásai szerint kell megjelölni.

**5.2.1.7.3** Az 50 kg bruttó tömegnél nehezebb küldeménydarabokon a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az engedélyezett bruttó tömeget.

**5.2.1.7.4** Minden küldeménydarabon, amely:

a) valamely *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „IP-1 TÍPUS", „IP-2 TÍPUS", ill. „IP-3 TÍPUS" feliratot;

b) valamely *A* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „A TÍPUS" feliratot;

c) valamely *IP-2* típusú, *IP-3* típusú, illetve *A* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a minta származási országának államjelzését[2)] és vagy a gyártó nevét vagy a küldeménydarab egyéb azonosítóját, melyet a minta származási országának illetékes hatósága határozott meg.

**5.2.1.7.5** Minden küldeménydarabon, amely megfelel az illetékes hatóság által jóváhagyott valamely mintának, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

a) az erre a mintára az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;

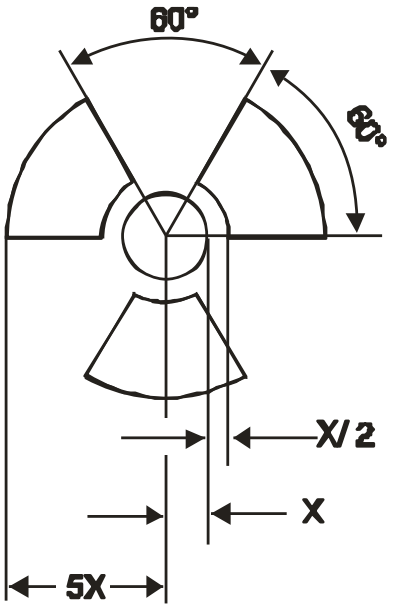
b) a sorozatszámot, amely lehetővé teszi minden egyes, a mintának megfelelő csomagolás egyértelmű azonosítását;

c) *B(U)* vagy *B(M)* típusú küldeménydarab-minta esetén a „B(U) TÍPUS" vagy „B(M) TÍPUS" feliratot; és

d) *C* típusú küldeménydarab-minta esetén a „C TÍPUS" feliratot.

2) A Közúti Közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (1968) által előírt, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzése.

**5.2.1.7.6** Minden *B(U)*, B(M) vagy *C* típusú mintának megfelelő küldeménydarabot el kell látni a legkülső tűz- és vízálló tartály külső oldalán beütéssel, domborítással vagy más eljárással tűz- és vízálló módon felvitt következő sugárveszély szimbólummal:




Sugárveszély szimbólum
X sugarú belső körre vonatkozó arányokkal.
Az X megengedett legkisebb mérete 4 mm.

**5.2.1.7.7** Ha az *LSA-I* anyag vagy *SCO-I* tárgy tartályban, ill. burkolóanyagban van és a 4.1.9.2.3 pont szerint kizárólagos használat mellett szállítják, a tartály, ill. a burkolóanyag külső felületére felírható a „RADIOACTIVE LSA-I”, illetve a „RADIOACTIVE SCO-I” felirat.

**5.2.1.7.8** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a jelölést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell végrehajtani.

**5.2.1.8** ***A környezetre veszélyes anyagok különleges jelölése***

**5.2.1.8.1** Azokon a küldeménydarabokon, amelyek a 2.2.9.1.10 pont kritériumai szerint környezetre veszélyes anyagot tartalmaznak, tartósan fel kell tüntetni az 5.2.1.8.3 pont szerinti, „környezetre veszélyes anyag” jelölést, kivéve az önálló csomagolóeszközöket, ill. a kombinált csomagolásokat, ha az önálló csomagolóeszköz, ill. a kombinált csomagolás bármely belső csomagolóeszköze

– legfeljebb 5 liter folyékony anyagot; vagy

– legfeljebb 5 kg szilárd anyagot

tartalmaz.

**5.2.1.8.2** A „környezetre veszélyes anyag” jelölést az 5.2.1.1 bekezdésben előírt jelölés közelében kell elhelyezni. Az 5.2.1.2 és az 5.2.1.4 bekezdés előírásait is be kell tartani.

**5.2.1.8.3** A „környezetre veszélyes anyag” jelölés a következő ábrán látható. A jelölésnek 100 x 100 mm nagyságúnak kell lennie, kivéve, ha a küldeménydarab méretei miatt csak kisebb jelölés fér el.



Jelkép (hal és fa): fekete; fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

**5.2.1.9** ***Az álló helyzetet jelző nyilak***

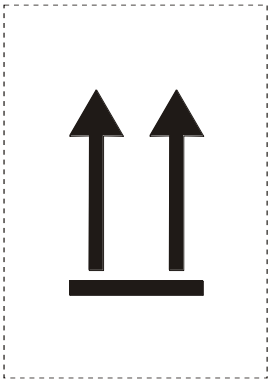
**5.2.1.9.1** Az 5.2.1.9.2 pontban említett esetek kivételével

– azokat a kombinált csomagolásokat, amelyekben a belső csomagolásban folyékony anyag van;

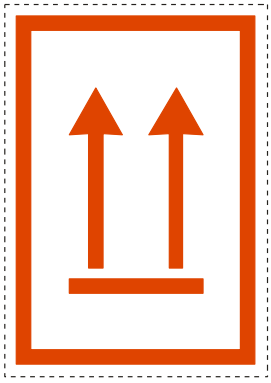
– a szellőző szerkezettel ellátott önálló csomagolóeszközöket, és

– a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mélyhűtő tartályokat

a következő ábrához hasonló vagy az ISO 780:1997 szabványban szereplő leírásnak megfelelő, a küldeménydarab álló helyzetét jelző nyilakkal jól látható módon meg kell jelölni. Az álló helyzetet jelző nyilakat a küldeménydarab két, egymással szemben lévő függőleges oldalára kell feltenni úgy, hogy a nyilak függőlegesen a helyes irányba mutassanak. A jelölésnek négyszögletes alakúnak és a küldeménydarab méretéhez képest jól látható nagyságúnak kell lennie. A nyilak körüli négyszögletes keret feltüntetése tetszőleges.



vagy



Két, felfelé mutató fekete vagy vörös nyíl fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

A négyszögletes keret feltüntetése tetszőleges.

**5.2.1.9.2** Az álló helyzetet jelző nyilakat nem szükséges feltenni

a) a nyomástartó tartályokra, kivéve a mélyhűtő tartályokat;

b) azokra a küldeménydarabokra, amelyekben legfeljebb 120 ml-es belső csomagolás(ok)ban van a veszélyes áru, és a belső és a külső csomagolóeszköz között a teljes folyékony anyag mennyiség felszívására elegendő felszívóképes anyag van;

c) azokra a küldeménydarabokra, amelyekben a 6.2 osztályba tartozó fertőző anyag van legfeljebb 50 ml-es elsődleges tartály(ok)ban;

d) a 7 osztályba tartozó radioaktív anyagot tartalmazó *IP-2, IP-3, A, B(U), B(M)* és *C* típusú küldeménydarabokra;

e) azokra a küldeménydarabokra, amelyekben olyan tárgyak vannak, amelyek bármely irányban elhelyezve szivárgásmentesek (pl. alkoholos vagy higanyos hőmérő, aeroszol stb.); és

f) azokra a kombinált csomagolásokra, amelyek egyenként legfeljebb 500 ml tartalmú, légmentesen lezárt belső csomagolóeszközöket tartalmaznak.

**5.2.1.9.3** Az e bekezdés szerint megjelölt küldeménydarabokon nyilak csak a küldeménydarab helyzetének jelzése céljából alkalmazhatók.

## 5.2.2 A küldeménydarabok bárcázása

### 5.2.2.1 *Bárcázási előírások*

**5.2.2.1.1** A 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt minden anyagnál vagy tárgynál az 5 oszlopban megadott bárcá(ka)t kell elhelyezni, kivéve, ha a 6 oszlopban valamely különleges előírás másként rendelkezik.

**5.2.2.1.2** Az előírt mintáknak pontosan megfelelő, letörölhetetlen veszélyességi jelölések is alkalmazhatók a veszélyességi bárcák helyett.

**5.2.2.1.3 – 5.2.2.1.5** (fenntartva)

**5.2.2.1.6** Az 5.2.2.2.1.2 pontban előírtak kivételével minden bárcát

a) a küldeménydarab egyazon felületére kell elhelyezni, ha ezt a küldeménydarab méretei lehetővé teszik; az 1 és a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydaraboknál a helyes szállítási megnevezés közelében;

b) úgy kell a küldeménydarabra elhelyezni, hogy sem a csomagolás valamely része, vagy tartozéka, sem másik bárca vagy jelölés ne takarja vagy ne fedje el;

c) egymás mellé kell elhelyezni, ha egynél több bárca van előírva.

Ha a küldeménydarab alakja szabálytalan vagy a küldeménydarab túl kicsi ahhoz, hogy a bárca megfelelően elhelyezhető legyen, a bárca egy biztonságosan rögzített függőcímkére is ragasztható, vagy más alkalmas módon a küldeménydarabhoz erősíthető.

**5.2.2.1.7** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-ket és a nagycsomagolásokat két, egymással szemben levő oldalukon kell bárcával ellátni.

**5.2.2.1.8** (fenntartva)

**5.2.2.1.9** *Különleges előírások az önreaktív anyagok és a szerves peroxidok bárcázására*

a) Mivel a 4.1 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú bárca nem szükséges. A B típusú önreaktív anyagok esetében kiegészítésképpen 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az önreaktív anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;

b) Mivel az 5.2 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú - bárca nem szükséges. Kiegészítésképpen a következő bárcákat kell elhelyezni:

i) a B típusú szerves peroxidok esetében kiegészítésképpen 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását

kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy a szerves peroxid ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;

ii) 8 számú veszélyességi bárcát, ha a szerves peroxid a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportja kritériumainak megfelel.

A név szerint említett önreaktív anyagokhoz és szerves peroxidokhoz az elhelyezendő bárcákat a 2.2.41.4 illetve a 2.2.52.4 bekezdés felsorolása tartalmazza.

**5.2.2.1.10** *Különleges előírások a fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabok bárcázására*

A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokon a 6.2 számú bárcán kívül mindazon veszélyességi bárcákat el kell helyezni, amelyek a tartalom tulajdonságai miatt szükségesek.

**5.2.2.1.11** *Különleges előírások a radioaktív anyagok bárcázására*

**5.2.2.1.11.1** Kivéve, ha az 5.3.1.1.3 pontban előírtak szerint felnagyított bárcákat alkalmaznak, minden radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabra, konténerre és egyesítőcsomagolásra legalább két, a kategóriájának megfelelő (lásd az 5.1.5.3.4 pontot) 7A, 7B vagy 7C számú bárcát kell elhelyezni. A bárcákat a küldeménydarabok külsejének két, egymással szemben levő oldalára, ill. a nagykonténer mind a négy oldalára kell elhelyezni. Minden, radioaktív anyagot tartalmazó egyesítőcsomagolást legalább két, egymással szemben levő külső oldalán kell bárcával megjelölni. Ezenkívül minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra és konténerre, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés szerinti mentesített hasadóanyagokat tartalmazókat, a 7E számú bárcákat is el kell helyezni; ezeket a bárcákat közvetlenül a radioaktív anyagra utaló bárcák mellé kell helyezni. A bárcák nem takarhatják az 5.2.1 szakaszban meghatározott jelöléseket. Azokat a bárcákat, amelyek nem felelnek meg a tartalomnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

**5.2.2.1.11.2** A 7A, 7B és 7C számú minta szerinti bárcákon a következő információkat kell feltüntetni:

a) Tartalom:

i) Az *LSA-I* anyagokat kivéve a radionuklidok nevét a 2.2.7.2.2.1 pont táblázata szerint, az ott található jellel. A radionuklid keverékekre a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidokat kell megnevezni, amennyire a rovatban rendelkezésre álló hely ezt megengedi. Az *LSA*- vagy *SCO*-csoportot a radionuklid neve után kell írni. Ehhez az „LSA-II”, „LSA-III”, „SCO-I” és „SCO-II” kifejezéseket kell használni.

ii) *LSA-I* anyagokhoz elegendő az „LSA-I” megjelölés, a radionuklid nevét nem kötelező feltüntetni.

b) Aktivitás:

A radioaktív tartalom szállítás alatti legnagyobb aktivitását becquerelben (Bq) kell megadni a hozzátartozó SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag (vagy keverékeknél az egyes hasadónuklidok) mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

c) Egyesítőcsomagolásoknál és konténereknél a „tartalom”-ra és az „aktivitás”-ra vonatkozó beírás a bárcákon az előző a) és b) pont alatt előírt adatoknak megfelelően történjen, az egyesítőcsomagolások vagy konténerek teljes tartalmára vonatkoztatva. Ez nem vonatkozik azon egyesítőcsomagolások vagy konténerek bárcáira, amelyek különböző radionuklidokat tartalmazó küldeménydarabokat tartalmaznak együvé rakva; ilyen esetekben a „Lásd a fuvarokmányt” beírást lehet alkalmazni.

d) Szállítási mutatószám:

Az 5.1.5.3.1 és az 5.1.5.3.2 pont alapján meghatározott számot (az I-FEHÉR kategóriára nézve a szállítási mutatószám feltüntetése nem szükséges).

**5.2.2.1.11.3** Minden 7E számú bárcán fel kell tüntetni a kritikussági biztonsági mutatószámot (*CSI*-t), amint az a külön megegyezés vagy a küldeménydarab-minta engedély okiratában szerepel, amelyet az illetékes hatóság adott ki.

**5.2.2.1.11.4** Egyesítőcsomagolások és konténerek esetén az 5.2.2.1.11.3 pontban előírt kritikussági biztonsági mutatószámot (*CSI-t*) a bárcán az egyesítőcsomagolás, ill. a konténer teljes hasadóanyag tartalmára összesítve kell feltüntetni.

**5.2.2.1.11.5** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a bárcákat a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell elhelyezni.

**5.2.2.2** ***Előírások a bárcákra***

**5.2.2.2.1** A bárcáknak a szín, a jelkép és a forma tekintetében az 5.2.2.2.2 pontban látható bárcákkal kell megegyezniük és a következő előírásoknak kell megfelelniük. Elfogadhatók azonban a többi közlekedési alágazatra előírt hasonló bárcák is, amelyeken csak olyan, apró eltérések vannak, amelyek a bárca nyilvánvaló jelentését nem befolyásolják.

***Megjegyzés:*** *Az 5.2.2.2.2 pontban – ahol indokolt – a bárcák az 5.2.2.2.1.1 pontban előírtak szerint szaggatott külső határvonallal vannak ábrázolva. Ez nem szükséges akkor, ha a bárca elütő színű háttéren van.*

**5.2.2.2.1.1** A bárcák csúcsára állított négyzet (rombusz) alakúak, legalább 100 x 100 mm nagyságúak. A szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm távolságra egy vonal fut körbe. A vonal a bárca felső felén a jelképpel azonos színű, az alsó felén az alsó sarokban feltüntetett számmal azonos színű. A bárcákat elütő színű háttérre kell feltenni vagy pedig a külső szélét szaggatott vagy folytonos határvonallal kell jelölni. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a bárcák méretei csökkenthetők, feltéve, hogy jól láthatók maradnak.

**5.2.2.2.1.2** A 2 osztály gázait tartalmazó palackokhoz alakjuk, helyzetük és a szállításnál szükséges rögzítés módja miatt az e szakaszban előírt, de az ISO 7225:2005 (Gázpalackok - Figyelmeztető bárcák) szabvány szerinti, csökkentett méretű bárcák is használhatók, hogy a gázpalackok nem hengeres részére (vállrészére) elhelyezhetők legyenek.

Az 5.2.2.1.6 pont előírásaitól eltérően a bárcák az ISO 7225:2005 szabvány szerinti mértékben fedhetik egymást. A főveszélyre utaló bárcának és az összes bárcán levő számnak mindig, teljes mértékben láthatónak, ill. a jelképeknek felismerhetőnek kell lenniük.

A 2 osztály gázaihoz használt, üres, tisztítatlan nyomástartó tartályok újratöltés, vizsgálat, az érvényes előírásoknak megfelelő, új bárcával való ellátás vagy a nyomástartó tartály ártalmatlanítása céljából úgy is szállíthatók, ha elavult vagy sérült bárcákkal vannak jelölve.

**5.2.2.2.1.3** Az 1 osztály 1.4, 1.5 és 1.6 alosztályának bárcája kivételével a bárcák felső felén a jelkép, az alsó felén a következők vannak feltüntetve:

a) az 1, a 2, a 3, az 5.1, az 5.2, a 7, a 8 és a 9 osztály bárcáinál az osztály száma;

b) a 4.1, a 4.2 és a 4.3 osztály bárcáinál a „4” számjegy;

c) a 6.1 és a 6.2 osztály bárcáinál a „6” számjegy.

A bárcákon az 5.2.2.2.1.5 pont szerint szöveg is feltüntethető, pl. az UN szám, vagy a veszély jellegét leíró szavak (pl. „gyúlékony”), feltéve, hogy a szöveg nem takarja el, ill. nem zavarja a bárcára előírt egyéb elemeket.

**5.2.2.2.1.4** Ezen kívül az 1 osztály bárcáinak – az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály kivételével – az alsó felén az anyagra vagy tárgyra vonatkozó alosztály száma és összeférhetőségi csoport betűje van az osztály száma fölött. Az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály bárcáinak felső felén az alosztály száma, az

alsó felén az osztály száma és az összeférhetőségi csoport betűje van.

**5.2.2.2.1.5** A bárcákon – a 7 osztály anyagaira utaló bárcák kivételével – a jelkép alatti üres részen az osztály számán kívüli egyéb szöveg is feltüntethető, de csak ha a veszély természetére vagy kezelési óvóintézkedésre utal.

**5.2.2.2.1.6** A jelképeknek, szövegeknek és számoknak jól olvashatónak és tartósnak és minden bárcán fekete színűnek kell lenniük, kivéve:

a) a 8 osztály bárcáját, ahol a szöveget (ha van) és az osztály számát fehérrel kell felírni;

b) a teljesen zöld, vörös vagy kék hátterű bárcákat, ahol fehér színűek is lehetnek;

c) az 5.2 osztály bárcáját, ahol a jelkép fehér is lehet; és

d) az UN 1011, 1075, 1965 és 1978 számú anyagokat tartalmazó palackokon és gázpatronokon elhelyezett 2.1 számú bárcát, ahol megegyezhet a tartály színével, ha az kellően elüt a bárca hátterétől.

**5.2.2.2.1.7** A bárcák felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

**5.2.2.2.2** ***Bárca minták***

**1 osztály veszélye**
**Robbanóanyagok és –tárgyak**




(1 sz. bárca)
1.1, 1.2 és 1.3 alosztály
A jelkép (felrobbanó bomba): fekete;
a háttér: narancssárga;
‘1’ számjegy az alsó sarokban




(1.4 sz. bárca)
1.4 alosztály




(1.5 sz. bárca)
1.5 alosztály




(1.6 sz. bárca)
1.6 alosztály

A háttér: narancssárga; a számok: feketék;
a számjegyek kb. 30 mm magasak és kb. 5 mm vastagságúak (100 x 100 mm-es bárcáknál);
‘1’ számjegy az alsó sarokban

** Az alosztály számának helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély.

* Az összeférhetőségi csoport helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély

**2 osztály veszélye**
**Gázok**







(2.1 sz. bárca)
Gyúlékony gázok
A jelkép (láng): fekete vagy fehér
(kivéve, ha az 5.2.2.2.1.6 d) pont szerinti);
a háttér: vörös;
‘2’ számjegy az alsó sarokban







(2.2 sz. bárca)
Nem gyúlékony, nem mérgező gázok
A jelkép (gázpalack): fekete vagy fehér;
a háttér: zöld;
‘2’ számjegy az alsó sarokban




(2.3 sz. bárca)
Mérgező gázok
A jelkép (halálfej): fekete;
a háttér: fehér;
‘2’ számjegy az alsó sarokban

**3 osztály veszélye**
**Gyúlékony folyékony anyagok**







(3 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;
a háttér: vörös;
‘3’ számjegy az alsó sarokban

**4.1 osztály veszélye**
**Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok**




(4.1 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete;
a háttér: fehér
hét függőleges vörös csíkkal;
‘4’ számjegy az alsó sarokban

**4.2 osztály veszélye**
**Öngyulladásra hajlamos anyagok**




(4.2 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete;
a háttér: felső fél fehér,
alsó fél vörös;
‘4’ számjegy az alsó sarokban

**4.3 osztály veszélye**
**Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok**




(4.3 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;
a háttér: kék;
‘4’ számjegy az alsó sarokban

**5.1 osztály veszélye**
**Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok**




(5.1 sz. bárca)
A jelkép (kör feletti láng): fekete;
a háttér sárga;
‘5.1’ számjegyek az alsó sarokban

**5.2 osztály veszélye**
**Szerves peroxidok**




(5.2 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;
a háttér: felső fél vörös, alsó fél sárga;
‘5.2’ számjegyek az alsó sarokban

**6.1 osztály veszélye**
**Mérgező anyagok**




(6.1 sz. bárca)
A jelkép (halálfej): fekete;
a háttér: fehér;
‘6’ számjegy az alsó sarokban

**6.2 osztály veszélye**
**Fertőző anyagok**




(6.2 sz. bárca)
A bárca alsó felén feltüntethető
a „FERTŐZŐ ANYAG” és a
„Sérülés vagy szabaddá válás esetén azonnal értesíteni kell az egészségügyi hatóságokat” felirat.
A jelkép (kör, amelyen három félhold van) és a felirat: fekete;
a háttér: fehér;
‘6’ számjegy az alsó sarokban

**7 osztály veszélye**
**Radioaktív anyagok**



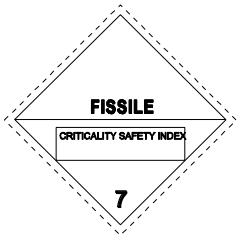

(7A sz. bárca)
I – FEHÉR kategória
A jelkép (stilizált lóhere): fekete;
a háttér: fehér.
Kötelező szöveg a bárca
alsó felén: fekete
‘RADIOACTIVE’,
‘CONTENTS .....’,
‘ACTIVITY ....’;
a ‘RADIOACTIVE’ szó után
egy függőleges vörös csík;
‘7’ számjegy az alsó sarokban




(7B sz. bárca)
II – SÁRGA kategória
A jelkép (stilizált lóhere): fekete;
a háttér: felső fél sárga, fehér
szegéllyel, alsó fél fehér.
Kötelező szöveg a bárca alsó
felén: fekete
‘RADIOACTIVE’,
‘CONTENTS .....’,
‘ACTIVITY ....’.
Fekete keretben:
‘TRANSPORT INDEX’;
a ‘RADIOACTIVE’ szó után
két függőleges vörös csík;
‘7’ számjegy az alsó sarokban

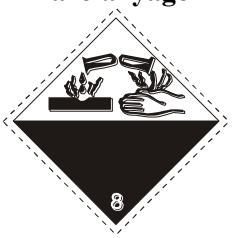



(7C sz. bárca)
III – SÁRGA kategória
A jelkép (stilizált lóhere): fekete;
a háttér: felső fél sárga, fehér
szegéllyel, alsó fél fehér.
Kötelező szöveg a bárca
alsó felén: fekete
‘RADIOACTIVE’,
‘CONTENTS .....’,
‘ACTIVITY ....’.
Fekete keretben:
‘TRANSPORT INDEX’;
a ‘RADIOACTIVE’ szó után
három függőleges vörös csík;
‘7’ számjegy az alsó sarokban



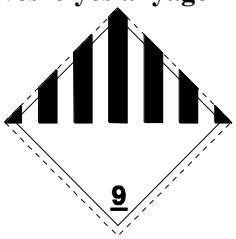

(7E sz. bárca)
7 osztályba tartozó hasadóanyag
A háttér: fehér.
Kötelező szöveg: fekete - a bárca felső felén: ‘FISSILE’,
a bárca alsó felén fekete keretben: ‘CRITICALITY SAFETY INDEX’;
‘7’ számjegy az alsó sarokban

**8 osztály veszélye**
**Maró anyagok**




(8 sz. bárca)
A jelkép (két üveg kémcsőből csepegő, egy kezet és egy fémdarabot megtámadó folyadék): fekete;
a háttér: felső fél fehér,
alsó fél fekete, fehér szegéllyel;
‘8’ számjegy az alsó sarokban

**9 osztály veszélye**
**Különféle veszélyes anyagok és tárgyak**




(9 sz. bárca)
A jelkép (hét függőleges csík a felső részen): fekete;
a háttér: fehér;
‘9’ számjegy aláhúzva az alsó sarokban

# 5.3 FEJEZET

# A KONTÉNEREK, MEG-KONTÉNEREK, MEMU-k TANKKONTÉNEREK, MOBIL TARTÁNYOK ÉS JÁRMŰVEK NAGYBÁRCÁVAL ÉS NARANCSSÁRGA TÁBLÁVAL VALÓ MEGJELÖLÉSE

***Megjegyzés:*** *A konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok jelölésére és nagybárcával való ellátására tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban lásd az 1.1.4.2.1 pontot. Ha az 1.1.4.2.1 c) pont előírásait alkalmazzák, akkor csak a jelen fejezet 5.3.1.3 bekezdését és 5.3.2.1.1 pontját kell alkalmazni.*

## 5.3.1 Nagybárcák elhelyezése

### 5.3.1.1 *Általános előírások*

**5.3.1.1.1** Amikor és ahogyan ebben a szakaszban elő van írva, a konténerek, MEG-konténerek, MEMU-k, tankkonténerek, mobil tartányok és járművek külső felületére nagybárcákat kell erősíteni. A nagybárcáknak meg kell egyezniük a konténerben, MEG-konténerben, MEMU-ban, tankkonténerben, mobil tartányban vagy a járműben levő árura, a 3.2 fejezet „A" táblázat 5, esetleg 6 oszlopában előírt bárcákkal, és meg kell felelniük az 5.3.1.7 bekezdésben található leírásnak. A nagybárcákat elütő színű háttérre kell feltenni vagy pedig a külső szélét szaggatott vagy folytonos határvonallal kell jelölni.

**5.3.1.1.2** Az 1 osztálynál az összeférhetőségi csoportot nem kell a nagybárcákon feltüntetni, ha a jármű, a konténer vagy a MEMU különleges raktere több összeférhetőségi csoport anyagait szállítja. A különböző alosztályokba tartozó anyagokat vagy tárgyakat szállító járművet, konténert, ill. a MEMU különleges rakterét csak a legveszélyesebb alosztály szerinti nagybárcával kell ellátni a következő sorrendnek megfelelően:

1.1 (legveszélyesebb), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (legkevésbé veszélyes).

Amennyiben az 1.5D osztályozási kód alá tartozó anyagokat az 1.2 alosztály anyagaival vagy tárgyaival együtt szállítják, úgy a járművet, ill. a konténert az 1.1 alosztálynak megfelelően kell nagybárcával ellátni. Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó robbanóanyagok és -tárgyak szállítása esetén nincs szükség nagybárcára.

**5.3.1.1.3** A 7 osztálynál a fő veszélyre utaló nagybárcának meg kell egyeznie az 5.3.1.7.2 pontban leírt 7D mintával. Erre a nagybárcára nincs szükség azoknál a járműveknél és konténereknél, amelyekben engedményes küldeménydarabokat szállítanak, és a kiskonténereknél. Amennyiben a járműre, konténerre, MEG-konténerre, tankkonténerre vagy mobil tartányra a 7 osztály veszélyességi bárcája és nagybárca is elő van írva, akkor a 7D számú nagybárca helyett az előírt veszélyességi bárca felnagyított változata is elhelyezhető, amely mindkét célnak megfelel.

**5.3.1.1.4** A több osztályba tartozó árukat tartalmazó konténerekre, MEG-konténerekre, MEMU-kra, tankkonténerekre, mobil tartányokra vagy járművekre nem szükséges a járulékos veszélyre utaló nagybárca elhelyezése, ha az ezen nagybárcának megfelelő veszélyt már egy fő vagy járulékos veszélyre utaló nagybárca jelöli.

**5.3.1.1.5** Azokat a nagybárcákat, amelyek nem a szállított veszélyes árukra vagy azok maradékára utalnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

**5.3.1.1.6** Ha a nagybárca összehajtható tartóra van rögzítve, akkor azt úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy a szállítás közben ne csukódjon be, ill. ne nyíljon ki és ne lazuljon meg (különösen ütközés vagy véletlen folytán).

**5.3.1.2** ***Konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok nagybárcával való megjelölése***

***Megjegyzés*:** *Ez a bekezdés nem vonatkozik a cserefelépítményekre, kivéve a tartányos cserefelépítményeket és a kombinált közúti/vasúti szállításban használt cserefelépítményeket.*

A nagybárcákat a konténerek, MEG-konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek mindkét oldalára és mindkét végére el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tankkonténer, ill. többkamrás mobil tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni, a tankkonténer, ill. a mobil tartány két végére pedig az oldalt levő mindegyik fajta bárcából egyet-egyet kell elhelyezni.

**5.3.1.3** ***A konténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket és mobil tartányokat szállító járművek nagybárcával való megjelölése***

***Megjegyzés:*** *Ez a bekezdés nem vonatkozik a tartányos cserefelépítményeken és kombinált közúti/vasúti szállításban használt cserefelépítményeken kívül más cserefelépítményeket szállító járművek nagybárcával való megjelölésére; az ilyen járművekre lásd az 5.3.1.5 bekezdést.*

Ha a szállító járművön levő konténerekre, MEG-konténerekre, tankkonténerekre vagy mobil tartányokra erősített nagybárcák kívülről nem láthatók, akkor ugyanolyan nagybárcákat kell elhelyezni a járművek mindkét oldalára és hátuljára. Egyébként a járműveket nem kell nagybárcával megjelölni.

**5.3.1.4** ***Ömlesztett árut szállító járművek, tartányjárművek, battériás járművek, MEMU-k és leszerelhető tartányos járművek nagybárcával való megjelölése***

**5.3.1.4.1** A nagybárcákat a jármű mindkét oldalára és hátuljára el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tartányjármű, ill. a járművön levő többkamrás leszerelhető tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni, a jármű hátulján pedig az oldalt levő mindegyik fajta nagybárcából egyet-egyet kell elhelyezni. Ha viszont minden tartánykamrán ugyanolyan nagybárcáknak kell lenniük, akkor ezekből a jármű mindkét oldalára és hátuljára csak egyet kell elhelyezni.

Ha ugyanahhoz a tartánykamrához több nagybárca van előírva, akkor a nagybárcákat egymás mellé kell elhelyezni.

***Megjegyzés:*** *Ha egy ADR szerinti szállítás során vagy végén a tartányos félpótkocsit tengerjáró hajóra vagy belvízi hajóra rakásakor lekapcsolják a vontató járműről, akkor a nagybárcákat a félpótkocsi elejére is el kell helyezni.*

**5.3.1.4.2** A tartánnyal vagy ömlesztettáru-konténerrel rendelkező MEMU-t a bennük lévő anyagra vonatkozóan az 5.3.1.4.1 pont szerint kell nagybárcával ellátni. Ha a tartány 1000 liternél kisebb befogadóképességű, a nagybárcák az 5.2.2.2 szerinti bárcákkal helyettesíthetők.

**5.3.1.4.3** Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat szállító MEMU-knál a nagybárcákat a MEMU mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

A robbanóanyag szállítására szolgáló különleges rakteret az 5.3.1.1.2 pont szerint kell nagybárcával ellátni. Az 5.3.1.1.2 pont utolsó mondata azonban erre az esetre nem érvényes.

**5.3.1.5** ***A kizárólag küldeménydarabokat szállító járművek nagybárcával való megjelölése***

***Megjegyzés:*** *Ez a bekezdés a küldeménydarabokat tartalmazó cserefelépítményeket szállító járművekre is vonatkozik, kivéve a kombinált közúti/vasúti szállítás esetét, amire lásd az 5.3.1.2 és az 5.3.1.3 bekezdést.*

**5.3.1.5.1** Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat szállító járműveknél a nagybárcákat a járművek mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

**5.3.1.5.2** A 7 osztály radioaktív anyagait csomagolóeszközökben vagy IBC-kben (az engedményes küldeménydarabok kivételével) szállító járműveknél a nagybárcákat a járművek mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

**5.3.1.6** ***Üres tartányjárművek, battériás járművek, MEG-konténerek, MEMU-k, tankkonténerek, mobil tartányok és előzőleg ömlesztett szállításra használt, üres járművek és konténerek nagybárcával való megjelölése***

**5.3.1.6.1** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított tartányjárműveken, leszerelhető tartányos járműveken, battériás járműveken, MEG-konténereken, MEMU-kon, tankkonténereken, mobil tartányokon és az ömlesztett szállításra használt, üres, tisztítatlan járműveken és konténereken az előző rakomány esetében előírt nagybárcáknak kell lenniük.

**5.3.1.7** ***A nagybárcák leírása***

**5.3.1.7.1** A nagybárcáknak – az 5.3.1.7.2 pontban a 7 osztály nagybárcáira előírtak kivételével – a következőknek kell megfelelniük:

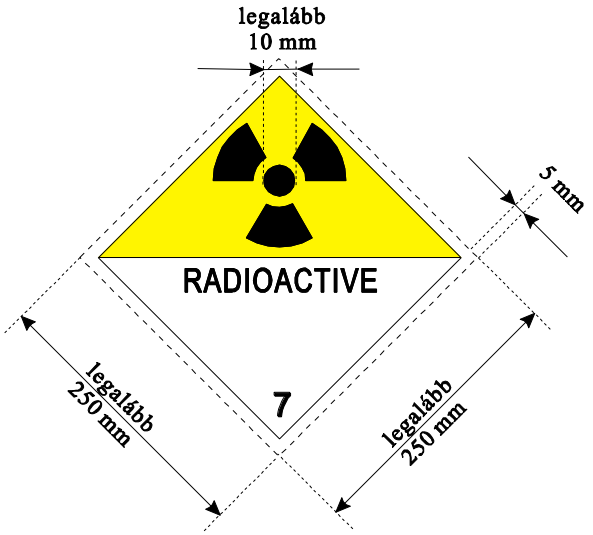
a) a méretük legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 12,5 mm-re egy vonal fut körbe, ami a nagybárca felső felén a jelképpel azonos színű, az alsó felén az alsó sarokban feltüntetett számmal azonos színű;

b) a színnek és a jelképnek meg kell egyeznie az adott veszélyes árura előírt bárcával (lásd az 5.2.2.2 bekezdést); és

c) tartalmazniuk kell az adott veszélyes árura az 5.2.2.2 bekezdésben a megfelelő bárcára előírt számokat (és az 1 osztályba tartozó áruknál az összeférhetőségi csoport betűjét) legalább 25 mm magas írásjegyekkel.

**5.3.1.7.2** A 7 osztályra utaló nagybárcák mérete legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm-re fekete vonal fut körbe, egyébként a következő ábrának megfelelő kivitellel (7D sz.). A ‘7’ számjegy nem lehet 25 mm-nél kisebb. A nagybárca felső fele sárga, az alsó fele fehér, a stilizált lóhere és a feliratok feketék. Az alsó felén a „RADIOACTIVE” szó feltüntetése tetszőleges, azért, hogy a nagybárcán a küldemény UN száma feltüntethető legyen.

7D sz. nagybárca a 7 osztály radioaktív anyagaihoz




Jelkép (stilizált lóhere): fekete; háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér;
Az alsó félen a „RADIOACTIVE” szó látható, vagy – szükség esetén –
a megfelelő UN szám (lásd az 5.3.2.1.2 pontot) és
az alsó sarokban a ‘7’ számjegy.

**5.3.1.7.3** A legfeljebb 3 $m^3$ befogadóképességű tartányoknál és a kiskonténereknél a nagybárcák helyettesíthetők az 5.2.2.2 bekezdésnek megfelelő bárcákkal.

**5.3.1.7.4** Az 1 és a 7 osztály esetében, ha a jármű mérete és kialakítása olyan, hogy a rendelkezésre álló felület nem elegendő az előírt nagybárcák elhelyezéséhez, ezek mérete 100 mm oldalhosszúságig csökkenthető.

## 5.3.2 Narancssárga tábla

### 5.3.2.1 *A narancssárga táblára vonatkozó általános előírások*

**5.3.2.1.1** A veszélyes árukat szállító szállítóegységekre két, függőleges síkban elhelyezett, narancssárga, téglalap alakú táblát kell elhelyezni, amelyek megfelelnek az 5.3.2.2.1 pontnak. Az egyik táblát a szállítóegység elejére, a másikat a hátuljára, a jármű hossztengelyére merőlegesen kell rögzíteni. A tábláknak jól láthatóknak kell lenniük.

**5.3.2.1.2** Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában van feltüntetve veszélyt jelölő szám, akkor a tartányjárműveken, battériás járműveken és szállítóegységeken, amelyek egy vagy több tartányukban veszélyes árut szállítanak, ezenkívül mindegyik tartány, mindegyik tartánykamra vagy a battériás jármű mindegyik elemének mindkét oldalán jól látható módon, a jármű hossztengelyével párhuzamosan az 5.3.2.1.1 pontban előírtakkal azonos narancssárga táblákat kell elhelyezni. Ezeken a narancssárga táblákon fel kell tüntetni az abban a tartányban, tartánykamrában, ill. battériás jármű elemben szállított anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN számot. Ezeket a követelményeket MEMU-knál csak az 1000 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű tartányokra és az ömleszettáru-konténerekre kell alkalmazni.

**5.3.2.1.3** Az olyan tartányjárműveknél és szállítóegységeknél, amelyek egy vagy több tartányukban az UN 1202, 1203 vagy 1223 szám alá tartozó anyagokat, ill. az UN 1268 vagy 1863 alá tartozó repülőgép turbinamotorokhoz való tüzelőanyagot szállítanak, de más veszélyes anyagot nem, az 5.3.2.1.2 pontban előírt narancssárga táblákat nem szükséges elhelyezni, ha az 5.3.2.1.1 pont szerint elől és hátul elhelyezett táblákon a szállított legveszélyesebb anyagra, azaz a

legalacsonyabb lobbanáspontú anyagra vonatkozó veszélyt jelölő szám és UN szám fel van tüntetve.

**5.3.2.1.4** Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában van feltüntetve veszélyt jelölő szám, a csomagolás nélküli szilárd anyagokat, ill. tárgyakat, vagy az egyetlen UN szám alá tartozó, kizárólagos használat mellett szállítandó radioaktív anyagot küldeménydarabokban szállító, de más veszélyes árut nem tartalmazó szállítóegységeket és konténereket az egyes szállítóegységek vagy konténerek oldalain jól látható módon, a jármű hossztengelyével párhuzamosan az 5.3.2.1.1 pontban előírtakkal azonos narancssárga táblákkal kell ellátni. Ezeken a táblákon fel kell tüntetni a szállítóegységben vagy a konténerben ömlesztve szállított minden egyes anyagra vagy a szállítóegységben vagy a konténerben lévő kizárólagos használat mellett szállítandó, küldeménydarabos radioaktív anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN számot.

**5.3.2.1.5** Ha a szállító járművön levő konténerre, MEG-konténerre, tankkonténerre vagy mobil tartányra erősített, az 5.3.2.1.2, ill. az 5.3.2.1.4 pontban előírt narancssárga táblák kívülről nem láthatók tisztán, akkor ugyanolyan táblákat kell elhelyezni a jármű mindkét oldalára.

***Megjegyzés:*** *Ezt a pontot nem kell alkalmazni azoknak a fedett, ill. ponyvás járműveknek a narancssárga táblával való megjelölésére, amelyek legfeljebb 3000 liter befogadóképességű tartány(oka)t szállítanak.*

**5.3.2.1.6** Az olyan szállítóegységen, amelyben csak egy veszélyes anyagot szállítanak és azon kívül még nem-veszélyes anyagot sem, az 5.3.2.1.2, az 5.3.2.1.4 és az 5.3.2.1.5 pontban előírt narancssárga táblákra nincs szükség, ha az 5.3.2.1.1 pont szerinti, elöl és hátul elhelyezett táblákon a szállított anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN szám fel van tüntetve.

**5.3.2.1.7** Az 5.3.2.1.1 – 5.3.2.1.5 pont előírásai érvényesek az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított, ill. nem fertőtlenített rögzített vagy leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre, MEG-konténerekre, mobil tartányokra és battériás járművekre, üres, tisztítatlan MEMUK-ra, valamint az ömlesztett áru szállítására használt, üres, tisztítatlan vagy nem fertőtlenített járművekre és konténerekre is.

**5.3.2.1.8** A nem a szállított veszélyes árura vagy árumaradékra utaló narancssárga táblát el kell távolítani vagy le kell takarni. Ha a táblákat letakarják, a letakarásnak teljesnek kell lennie, és 15 percig tartó égés után is takarnia kell a táblát.

**5.3.2.2** ***A narancssárga tábla leírása***

**5.3.2.2.1** A narancssárga táblának fényvisszaverőnek kell lennie, az alapja 40 cm, a magassága 30 cm legyen. A táblán 15 mm széles fekete szegélynek kell lenni. A táblát az időjárás viszontagságainak ellenálló és a jelölés tartósságát biztosító anyagból kell készíteni. A tábla 15 percig tartó égés esetén sem válhat le a tartójáról. A táblának rögzítve kell maradnia, bármilyen helyzetben van is a jármű.. A narancssárga tábla középen egy 15 mm széles, vízszintes, fekete vonallal megosztható.

Ha a jármű mérete és kialakítása olyan, hogy a rendelkezésre álló felület nem elegendő a narancssárga tábla rögzítéséhez, annak mérete 300 mm szélességig és 120 mm magasságig, a fekete keret 10 mm szélességig csökkenthető. Ebben az esetben radioaktív anyag küldeménydarabokban, kizárólagos használat mellett történő szállításánál csak az UN számot kell feltüntetni, a számok 5.3.2.2.2 pontban előírt magassága 65 mm-ig, vonalvastagsága 10 mm-ig csökkenthető.

A szilárd veszélyes anyag ömlesztett szállítására használt konténereknél, a tankkonténereknél, a MEG-konténereknél és a mobil tartányoknál az 5.3.2.1.2, az 5.3.2.1.4 és az 5.3.2.1.5 pontban előírt táblákat öntapadó fóliával, festéssel vagy bármely más, egyenértékű megoldással lehet helyettesíteni.

Ennek az alternatív jelölésnek meg kell felelnie az ebben a bekezdésben felsorolt feltételeknek, kivéve az 5.3.2.2.1 és az 5.3.2.2.2 pontban említett, tűzállóságra vonatkozó előírásokat.

***Megjegyzés:*** *A narancssárga tábla színárnyalatának normál használati körülmények között a színdiagramon a következő koordináták összekötésével kapott területre eső színkoordinátákkal kell rendelkeznie:*

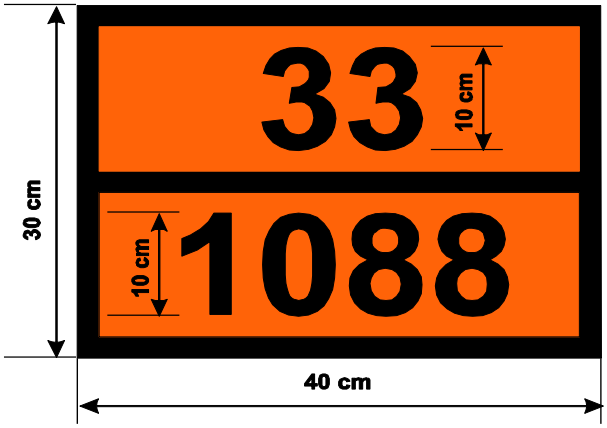
| A terület sarokpontjainak színkoordinátái a színdiagramon | | | | |
|---|---|---|---|---|
| x | 0,52 | 0,52 | 0,578 | 0,618 |
| y | 0,38 | 0,40 | 0,422 | 0,38 |

*Fényerő tényező a fényvisszaverő színnél: $\beta > 0{,}12$.*
*Referencia középpont E, C normálfény típus, normál beesési szög 45°, 0 ° irányából mérve.*

*A visszavert fényerősségi együttható 5°-os beesési szögnél 0,2°-nál mérve legalább 20 kandela/(lux·m$^2$).*

**5.3.2.2.2** A veszélyt jelölő és az UN számoknak 100 mm magas és 15 mm vonalvastagságú fekete számjegyekből kell állniuk. A veszélyt jelölő számnak a tábla felső részén, az UN számnak a tábla alsó részén kell lennie, a két számot a tábla fél magasságában 15 mm széles, fekete, vízszintes vonallal kell a tábla teljes szélességében elválasztani (lásd az 5.3.2.2.3 pontot). A veszélyt jelölő és az UN számoknak kitörölhetetlennek kell lenniük, és 15 percig tartó égés után is olvashatóknak kell maradniuk. Ha a táblán a veszélyt jelölő és az UN számok cserélhetőek, a cserélhető számoknak, betűknek a szállítás során nem szabad elmozdulniuk, bármilyen helyzetben van is a jármű.

**5.3.2.2.3** *A veszélyt jelölő és az UN számot feltüntető narancssárga tábla mintája*




Veszélyt jelölő szám (2 vagy három számjegy, adott esetben előtte egy X betű; lásd az 5.3.2.3 bekezdést)

UN szám (4 számjegy)

A háttér narancssárga. A keret, a vízszintes vonal és a számjegyek feketék, 15 mm vastagok

**5.3.2.2.4** Az ebben a bekezdésben megadott méretek megengedett tűrése ± 10%.

**5.3.2.2.5** Ha a narancssárga tábla összehajtható tartóra van rögzítve, akkor azt úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy a szállítás közben ne csukódjon be, ill. ne nyíljon ki és ne lazuljon meg (különösen ütközés vagy véletlen folytán).

**5.3.2.3** ***A veszélyt jelölő számok jelentése***

**5.3.2.3.1** A veszélyt jelölő szám két vagy három számjegyből áll. A számok általában a következő veszélyekre utalnak:

2 nyomás vagy vegyi reakció révén gáz kiszabadulása

3 folyékony anyagok (gőzök) és gázok gyúlékonysága vagy önmelegedő folyékony anyag

4 szilárd anyagok gyúlékonysága vagy önmelegedő szilárd anyag

5 gyújtó (égést tápláló) hatás

6 mérgezőképesség vagy fertőzésveszély

7 radioaktivitás

8 maró hatás

9 spontán heves reakció veszélye.

***Megjegyzés:*** *A 9 számjegy alkalmazásának szempontjából a spontán heves reakció veszélye kiterjed az anyag természetéből adódó robbanásveszélyre, bomlási vagy polimerizációs reakció lehetőségére és az ezzel együtt járó jelentős hő vagy gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődésére.*

Valamely számjegy megkettőzése az illető veszély fokozott mértékére utal.

Ha valamely anyag veszélyessége egyetlen számjeggyel megjelölhető, akkor ezt a számjegyet második számként egy nulla követi.

A következő számjegy kombinációknak azonban különleges jelentésük van: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 és 99, lásd a következő 5.3.2.3.2 pontot.

Ha a veszélyt jelölő szám előtt „X” betű áll, ez azt jelzi, hogy az anyag a vízzel veszélyesen reagál. Ilyen anyagoknál víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz veszélyt jelölő számként a 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopa szerinti osztályozási kódot kell használni. Az osztályozási kód

– a 2.2.1.1.5 pont szerinti alosztály számából; és

– a 2.2.1.1.6 pont szerinti összeférhetőségi csoport betűjéből áll.

**5.3.2.3.2** A 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában feltüntetett veszélyt jelölő számok jelentése a következő:

20 fojtó hatású gáz vagy más járulékos veszéllyel nem járó gáz
22 mélyhűtött, cseppfolyósított, fojtó gáz
223 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz
225 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
23 gyúlékony gáz
239 gyúlékony gáz, amely spontán heves reakciót okozhat
25 gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
26 mérgező gáz
263 mérgező, gyúlékony gáz
265 mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
268 mérgező, maró gáz
30 – gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag; vagy
– 60 °C feletti lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyag vagy olvasztott szilárd anyag lobbanáspontjával egyenlő vagy annál magasabb hőmérsékleten; vagy
– önmelegedő folyékony anyag
323 gyúlékony folyékony anyag amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
X323 gyúlékony folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt
33 könnyen gyúló (lobbanáspont 23 °C alatt) folyékony anyag
333 piroforos folyékony anyag
X333 piroforos folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál*
336 könnyen gyúló, mérgező folyékony anyag
338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag
X338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál*
339 könnyen gyúló folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
36 gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C), enyhén mérgező folyékony anyag vagy önmelegedő, mérgező folyékony anyag
362 gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat

| | |
|---|---|
| | fejleszt |
| X362 | gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt |
| 368 | gyúlékony, mérgező, maró folyékony anyag |
| 38 | gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag, amely gyengén maró vagy önmelegedő, maró folyékony anyag |
| 382 | gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| X382 | gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt |
| 39 | gyúlékony folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 40 | gyúlékony szilárd anyag, vagy önmelegedő anyag, vagy önreaktív anyag |
| 423 | szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy önmelegedő szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| X423 | szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt, vagy önmelegedő szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt |
| 43 | öngyulladó (piroforos) szilárd anyag |
| X432 | öngyulladó (piroforos) szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* gyúlékony gázokat fejleszt |
| 44 | gyúlékony szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van |
| 446 | gyúlékony, mérgező szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van |
| 46 | gyúlékony vagy önmelegedő, mérgező szilárd anyag |
| 462 | mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| X462 | szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* mérgező gázokat fejleszt |
| 48 | gyúlékony vagy önmelegedő, maró szilárd anyag |
| 482 | maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| X482 | szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva* maró gázokat fejleszt |
| 50 | gyújtó hatású (égést tápláló) anyag |
| 539 | gyúlékony szerves peroxid |
| 55 | erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag |
| 556 | erősen gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag |
| 558 | erősen gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag |
| 559 | erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 56 | gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag |
| 568 | gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező, maró anyag |
| 58 | gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag |
| 59 | gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 60 | mérgező vagy enyhén mérgező anyag |
| 606 | fertőző anyag |
| 623 | mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| 63 | mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag |
| 638 | mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C), maró folyékony anyag |
| 639 | mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 64 | mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag |
| 642 | mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| 65 | mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag |
| 66 | nagyon mérgező anyag |
| 663 | nagyon mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) folyékony anyag |
| 664 | nagyon mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag |

| | |
|---|---|
| 665 | nagyon mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag |
| 668 | nagyon mérgező, maró anyag |
| X668 | nagyon mérgező, maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál* |
| 669 | nagyon mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 68 | mérgező, maró anyag |
| 69 | mérgező vagy enyhén mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 70 | radioaktív anyag |
| 78 | radioaktív, maró anyag |
| 80 | maró vagy gyengén maró anyag |
| X80 | maró vagy gyengén maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál* |
| 823 | maró folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| 83 | maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag |
| X83 | maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagál* |
| 839 | maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| X839 | maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat és vízzel veszélyesen reagál* |
| 84 | maró, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag |
| 842 | maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| 85 | maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag |
| 856 | maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag |
| 86 | maró vagy gyengén maró, mérgező anyag |
| 88 | erősen maró anyag |
| X88 | erősen maró anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál* |
| 883 | erősen maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag |
| 884 | gyúlékony vagy önmelegedő, erősen maró, szilárd anyag |
| 885 | erősen maró és gyújtó hatású (égést tápláló) anyag |
| 886 | erősen maró és mérgező anyag |
| X886 | erősen maró és mérgező anyag, amely vízzel veszélyesen reagál* |
| 89 | maró vagy gyengén maró anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 90 | környezetre veszélyes anyag vagy különféle veszélyes anyagok |
| 99 | különféle veszélyes anyagok magas hőmérsékleten szállítva |

* Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

**5.3.3** **Magas hőmérsékletű anyagok jelölése**

Azokat a tartányjárműveket, tankkonténereket, mobil tartányokat, különleges járműveket és konténereket, ill. különlegesen felszerelt járműveket és konténereket, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában az 580 különleges előírás szerint a magas hőmérsékletű anyag jelölése szükséges, a járművek mindkét oldalán és hátulján és a konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok mindkét oldalán és mindkét végén a következő ábra szerinti háromszög alakú, vörös színű jelöléssel kell ellátni, amelynek oldalhosszúsága legalább 250 mm.



**5.3.4** (fenntartva)

**5.3.5** (fenntartva)

**5.3.6** **A környezetre veszélyes anyagok különleges jelölése**

Ha az 5.3.1 szakasz előírásai szerint nagybárcát kell alkalmazni, a 2.2.9.1.10 pont kritériumai szerint környezetre veszélyes anyagot tartalmazó konténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket, mobil tartányokat és járműveket az 5.2.1.8.3 pont szerinti, „környezetre veszélyes anyag” jelöléssel is el kell látni. Az 5.3.1 szakasz nagybárcákra vonatkozó előírásait erre a jelölésre értelemszerűen alkalmazni kell.

# 5.4 FEJEZET

# OKMÁNYOK

## 5.4.0 Általános előírások

**5.4.0.1** Eltérő előírás hiányában az ADR által szabályozott minden szállításnál az árut az ebben a fejezetben előírt okmányoknak kell kísérniük.

***Megjegyzés:*** *A szállítóegységen tartandó okmányok felsorolására lásd a 8.1.2 szakaszt.*

**5.4.0.2** Elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák használata az írásos dokumentáció kiegészítéseként vagy helyette megengedett, amennyiben az elektronikus adatok fogadására, tárolására és feldolgozására használt eljárások a bizonyító erőre és a szállítás alatti hozzáférhetőségre vonatkozó jogi követelményeknek legalább annyira megfelelnek, mint az írásos dokumentáció.

**5.4.0.3** Ha a veszélyes áru szállítási információt a szállítónak, fuvarozónak EDP vagy EDI technikával adják át, a feladónak az információt, az ezen fejezetben meghatározott sorrendben feltüntetve, írásban (papíron) is át kell tudnia adni a szállítónak, fuvarozónak.

## 5.4.1 Veszélyes áru szállítási okmányok és az azokkal összefüggő információk

### 5.4.1.1 *Általános információk, amelyeket a fuvarokmánynak tartalmaznia kell*

**5.4.1.1.1** A fuvarokmány(ok)nak minden szállítandó anyagra vagy tárgyra vonatkozóan a következő információkat kell tartalmazniuk:

a) az UN számot, amely elé az „UN” betűket kell írni;

b) a helyes szállítási megnevezést, amint azt a 3.1.2 szakasz meghatározza, szükség esetén (lásd a 3.1.2.8.1 pontot) a zárójelbe tett műszaki megnevezéssel kiegészítve (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);

c) – az 1 osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopában található osztályozási kódot.

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában az 1, 1.4, 1.5, ill. 1.6 számú bárcán kívül más bárca száma is fel van tüntetve, akkor az osztályozási kód után zárójelben azt a bárcaszámot is fel kell tüntetni;

– a 7 osztály radioaktív anyagai esetén az osztály számát: „7";

***Megjegyzés:*** *A járulékos veszélyekkel rendelkező radioaktív anyagokra lásd a 3.3 fejezetben a 172 különleges előírást.*

– a többi osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett, ill. 6 oszlopában feltüntetett különleges előírás alapján szükséges bárca számát. Ha egynél több bárca van megadva, akkor az elsőt követő többi bárca számát zárójelbe kell tenni. Olyan anyagok és tárgyak esetén, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában nincs bárca szám feltüntetve, e helyett a 3a oszlopban feltüntetett osztály számát;

d) ahol van, az anyagra vonatkozó csomagolási csoportot, ami elé a „PG” betűk (pl. „PG II”) vagy az 5.4.1.4.1 pont szerinti nyelven a „csomagolási csoport” kezdőbetűi írhatók;

***Megjegyzés:*** *A 7 osztály járulékos veszélyekkel rendelkező radioaktív anyagaira lásd a 3.3 fejezetben a 172 különleges előírás b) bekezdését.*

e) küldeménydarabok szállítása esetén a küldeménydarabok számát és fajtáját. A csomagolóeszköz UN kódjelét csak a küldeménydarab-fajta leírásának kiegészítéseként lehet használni [pl. egy láda (4G)];

***Megjegyzés:*** *Nem kell feltüntetni a kombinált csomagolás külső csomagolásában lévő belső csomagolóeszközök számát, típusát és befogadóképességét.*

f) a veszélyes árunkénti összes mennyiséget (térfogatban, bruttó vagy nettó tömegben) az azonos UN számhoz, helyes szállítási megnevezéshez és – ha van – csomagolási csoporthoz tartozó árunként;

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Amennyiben az 1.1.3.6 bekezdést kívánják alkalmazni, a szállított veszélyes áru összmennyiségét szállítási kategóriánként kell megadni a fuvarokmányban az 1.1.3.6.3 pont szerint.*

***2.*** *Az e Mellékletben szereplő gépek és készülékek esetén a bennük lévő veszélyes áru összes mennyiségét kell feltüntetni, literben vagy kg-ban.*

g) a feladó nevét és címét;

h) a címzett(ek) nevét és címét. Ehelyett, ha a veszélyes árut több, olyan címzetthez szállítják, akik a szállítás megkezdésekor még nem ismertek, a szállításban érintett országok illetékes hatóságainak hozzájárulásával a „**járműről történő értékesítés**” szavakat lehet beírni;

i) az esetleges külön megállapodás rendelkezéseinek megfelelő nyilatkozatot.

j) (fenntartva)

k) a 3.2 fejezet „A” táblázat 15 oszlopában feltüntetett alagútkorlátozási kódot – ha van – nagybetűkkel, zárójelben feltüntetve. Az alagútkorlátozási kódot nem kell a fuvarokmányban feltüntetni, ha előzetesen ismert, hogy a szállítás nem halad át olyan alagúton, amelyben a veszélyes áru szállítására korlátozás van.

Az egyes információk helye és sorrendje a fuvarokmányban tetszőleges, kivéve, hogy az a), b), c), d) és k) pont szerinti adatokat ebben a sorrendben [azaz a), b), c), d), k) sorrendben] kell beírni, minden más információ közbeszúrása nélkül, kivéve, amit az ADR előír. Ilyen megengedett veszélyes áru leírás például

„UN 1098 ALLIL- ALKOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)” vagy

„UN 1098 ALLIL- ALKOHOL, 6.1 (3), PG I, (C/D)”.

**5.4.1.1.2** A fuvarokmányban az előírt információknak jól olvashatónak kell lenniük.

Bár a 3.1 fejezetben és a 3.2 fejezet „A” táblázatában a helyes szállítási megnevezés részét képező elemek nagybetűvel vannak feltüntetve, ill. ebben a fejezetben a fuvarokmányban feltüntetendő információk vegyesen kis- és nagybetűvel vannak írva, az információt a fuvarokmányba kis- vagy nagybetűvel egyaránt be lehet írni, kivéve az 5.4.1.1.1 k) pontban előírtakat.

**5.4.1.1.3** *Hulladékokra vonatkozó különleges előírások*

Amennyiben veszélyes árut tartalmazó hulladékot szállítanak (a radioaktív hulladékok kivételével), a helyes szállítási megnevezés elé kell írni a „HULLADÉK” szót, kivéve, ha ez része a helyes szállítási megnevezésnek, pl.:

„UN 1230 HULLADÉK METANOL, 3 (6.1), II, (D/E)” vagy

„UN 1230 HULLADÉK METANOL, 3 (6.1), PG II, (D/E)” vagy

„UN 1993 HULLADÉK GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etil-alkohol), 3, II, (D/E)” vagy

„UN 1993 HULLADÉK GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etil-alkohol), 3, PG II, (D/E)”.

Ha a hulladékra a 2.1.3.5.5 pont előírásait alkalmazzák, akkor a helyes szállítási megnevezést a következőkkel kell kiegészíteni:

„A 2.1.3.5.5 PONT SZERINTI HULLADÉK”

(pl.: „UN 3264 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. 8, II, (E), A 2.1.3.5.5 PONT SZERINTI HULLADÉK”).

Ilyen esetben a 3.3 fejezet 274 különleges előírása által előírt műszaki megnevezést nem kell beírni.

**5.4.1.1.4** (törölve)

**5.4.1.1.5** *A kármentő csomagolásokra vonatkozó különleges előírások*

Ha veszélyes árut kármentő csomagolásban szállítanak, a fuvarokmányba az áru megnevezése után a „KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS” bejegyzést kell tenni.

**5.4.1.1.6** *Az üres, tisztítatlan eszközökre vonatkozó különleges előírások*

**5.4.1.1.6.1** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközök esetében a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 a) – d) és k) pontban előírt veszélyes áru leírás előtt vagy után az „ÜRES, TISZTÍTATLAN” vagy az „UTOLSÓ RAKOMÁNY MARADÉKA” szavakat kell feltüntetni. Emellett az 5.4.1.1.1 f) pont előírásait nem kell alkalmazni.

**5.4.1.1.6.2** Az 5.4.1.1.6.1 pont különleges előírása helyett az 5.4.1.1.6.2.1, az 5.4.1.1.6.2.2, ill. az 5.4.1.1.6.2.3 pont előírásai értelemszerűen alkalmazhatók.

**5.4.1.1.6.2.1** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan csomagolóeszközök esetében, beleértve a legfeljebb 1000 l űrtartalmú, üres, tisztítatlan gáztartályokat is, a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 a), b) c) d), e) és f) pont szerinti adatok helyett értelemszerűen az „ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ”, „ÜRES TARTÁLY”, „ÜRES IBC”, ill. „ÜRES NAGYCSOMAGOLÁS” bejegyzés valamelyike szerepel, amit az utolsó berakott árura az 5.4.1.1.1 c) pontban meghatározott információ követ. Lásd a következő példát:

„ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ, 6.1 (3)”.

Ha az utolsó berakott veszélyes áru a 2 osztályba tartozó áru volt, akkor az 5.4.1.1.1 c) pontban meghatározott információ helyett az osztály száma: „2” is bejegyezhető.

**5.4.1.1.6.2.2** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközök – a csomagolóeszközök kivételével –, és az 1000 l-nél nagyobb űrtartalmú, üres, tisztítatlan gáztartályok esetében a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 a) – d) és a k) pont szerinti adatok előtt értelemszerűen az „ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ”, „ÜRES LESZERELHETŐ TARTÁNY”, „ÜRES TANKKONTÉNER”, „ÜRES MOBIL TARTÁNY”, „ÜRES BATTÉRIÁS JÁRMŰ”, „ÜRES MEG-KONTÉNER”, „ÜRES MEMU”, „ÜRES JÁRMŰ”, „ÜRES KONTÉNER”, ill. „ÜRES TARTÁLY” bejegyzés valamelyike szerepel, amit az „UTOLSÓ RAKOMÁNY:” szavak követnek. Emellett az 5.4.1.1.1. f) pont előírásait nem kell alkalmazni. Lásd a következő példát:

„ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ, UTOLSÓ RAKOMÁNY: UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)” vagy

„ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ, UTOLSÓ RAKOMÁNY: UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), PG I, (C/D)”.

**5.4.1.1.6.2.3** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközöknek a feladóhoz történő visszaszállítása esetén az a fuvarokmány is használható, amellyel a veszélyes árut szállították. Ilyen esetben a mennyiség feltüntetését érvényteleníteni kell (áthúzással, törléssel vagy más módon) és helyette az „**üres, tisztítatlan vissza**” szavakat kell be írni.

**5.4.1.1.6.3** a) Ha az üres, tisztítatlan tartányokat, battériás járműveket vagy MEG-konténereket a 4.3.2.4.3 pont szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „**A 4.3.2.4.3 pont szerinti szállítás**”.

b) Ha az üres, tisztítatlan járműveket vagy konténereket a 7.5.8.1 bekezdés szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „**A 7.5.8.1 bekezdés szerinti szállítás**”.

**5.4.1.1.6.4** Ha rögzített tartányokat (tartányjárműveket), leszerelhető tartányokat, battériás járműveket, tankkonténereket vagy MEG-konténereket a 4.3.2.4.4 pont szerint szállítanak, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „**A 4.3.2.4.4 pont szerinti szállítás**”.

**5.4.1.1.7** *A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncra vonatkozó különleges előírások*

Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállításnál a következő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni:

„**Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállítás**”.

**5.4.1.1.8–**
**5.4.1.1.9** (fenntartva)

**5.4.1.1.10** (törölve)

**5.4.1.1.11** *Az IBC-k és mobil tartányok utolsó időszakos vizsgálat érvényességének lejárta utáni szállítására vonatkozó különleges előírások*

A 4.1.2.2 bekezdés b) pontja, a 6.7.2.19.6 pont b) alpontja, a 6.7.3.15.6 pont b) alpontja és a 6.7.4.14.6 pont b) alpontja szerinti szállításnál ezt a tényt a fuvarokmányban a következő formában kell feltüntetni : **„A 4.1.2.2 b) pont szerinti szállítás”; „A 6.7.2.19.6 b) pont szerinti szállítás”; „A 6.7.3.15.6 b) pont szerinti szállítás”; „A 6.7.4.14.6 b) pont szerinti szállítás”.**

**5.4.1.1.12** (fenntartva)

**5.4.1.1.13** *A többkamrás tartányjárművekben vagy egynél több tartánnyal rendelkező szállító-egységekben történő szállításra vonatkozó különleges előírások*

Ha egy többkamrás tartányjárművet vagy egynél több tartánnyal rendelkező szállítóegységet az 5.3.2.1.2 ponttól eltérően az 5.3.2.1.3 pont szerinti jelöléssel látnak el, akkor a fuvarokmányban minden egyes tartányban vagy a tartány minden egyes kamrájában levő anyagot külön fel kell tüntetni.

**5.4.1.1.14** *A magas hőmérsékleten szállított anyagokra vonatkozó különleges előírások*

Ha egy folyékony anyagot 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, ill. egy szilárd anyagot 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak fel szállításra és a helyes szállítási megnevezés nem utal a magas hőmérsékletre (pl. a helyes szállítási megnevezésben nem szerepel az „OLVASZTOTT” vagy „MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ” kifejezés), akkor a helyes szállítási megnevezés elé közvetlenül a „**FORRÓ**” szót kell írni.

**5.4.1.1.15** *A hőmérséklet-szabályozással stabilizált anyagok szállítására vonatkozó különleges előírások*

Ha a „STABILIZÁLT” kifejezés a helyes szállítási megnevezés része (lásd a 3.1.2.6 bekezdést is), és a stabilizálás hőmérséklet-szabályozással történik, a fuvarokmányban fel kell tüntetni a szabályozási és a vészhőmérsékletet (lásd a 2.2.41.1.17 pontot) a következők szerint:

„**Szabályozási hőmérséklet: … °C, vészhőmérséklet: … °C**”.

**5.4.1.1.16** *A 3.3 fejezet 640 különleges utasítása szerint szükséges információ feltüntetése*

Ha a 3.3 fejezet 640 különleges előírása megköveteli, a fuvarokmányba a „**640X különleges előírás**” bejegyzést kell tenni, ahol „X” a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 640 különleges előírás után szereplő nagybetű.

**5.4.1.1.17** *A szilárd anyagoknak a 6.11.4 szakasz szerinti ömlesztettáru-konténerben történő szállítására vonatkozó különleges előírások*

Ha szilárd anyagot a 6.11.4 szakasz szerinti ömlesztettáru-konténerben szállítanak, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni (lásd a 6.11.4 szakasz címéhez fűzött megjegyzést):

„… **illetékes hatósága által jóváhagyott BK(x) ömlesztettáru-konténer**”.

**5.4.1.1.18** *A (vízi) környezetre veszélyes anyagok szállítására vonatkozó különleges előírások*

Ha valamely, 1 – 9 osztályba tartozó anyag a 2.2.9.1.10 pont osztályozási kritériumainak is megfelel, a fuvarokmányban kiegészítésképpen fel kell tüntetni a „KÖRNYEZETRE VESZÉLYES” bejegyzést. Ezt a kiegészítő előírást nem kell alkalmazni az UN 3077 és az UN 3082 anyagaira, ill. az 5.2.1.8.1 pontban felsorolt kivételekre.

Tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő szállítás esetén a „KÖRNYEZETRE VESZÉLYES” bejegyzés helyett (az IMDG Kódex 5.4.1.4.3 pontja szerinti) „TENGERVÍZ SZENNYEZŐ” bejegyzés is elfogadható.

**5.4.1.2** ***Az egyes osztályoknál szükséges különleges vagy kiegészítő információk***

**5.4.1.2.1** *Különleges előírások az 1 osztályra*

a) Az 5.4.1.1.1. f) pontban előírtakon kívül a következőket kell a fuvarokmányban feltüntetni:

– az összes robbanóanyag-tartalom[3)] nettó tömegét (kg-ban) az eltérő UN számú anyagonként vagy tárgyanként;

– az összes robbanóanyag-tartalom[3)] nettó tömegét (kg-ban) a fuvarokmányban szereplő összes anyagra vagy tárgyra.

b) Két különböző áru egybecsomagolása esetén a fuvarokmányba az áru megjelöléseként mindkét anyag vagy tárgy 3.2 fejezet „A” táblázat 1, illetve 2 oszlopában szereplő UN számát és nagybetűvel szedett helyes szállítási megnevezését be kell írni. Amennyiben a 4.1.10 szakasz MP1, MP2, MP20 – MP24 egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírása szerint kettőnél több különböző áru van egy küldeménydarabbá egyesítve, úgy a fuvarokmányban az áru megnevezése alatt a küldeménydarabban levő minden anyag és tárgy UN számát „**UN… számú áru**” formában kell feltüntetni.

c) A valamely m.n.n. tétel vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” alá besorolt, illetve az 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítása szerint csomagolt anyagok és tárgyak szállításánál a fuvarokmányhoz mellékelni kell az illetékes hatóság

3) Tárgyak esetében a robbanóanyag-tartalom a tárgyban levő robbanóanyagot jelenti.

engedélyének egy példányát a szállítási feltételekkel. Ezt a feladási ország valamely hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia, vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

d) Ha a B és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat a 7.5.2.2 bekezdés előírásai szerint ugyanabba a járműbe együvé rakják, a 7.5.2.2 bekezdés táblázatához fűzött a) lábjegyzet szerinti elválasztott rekeszekre vagy különleges védőburkolat-rendszerre vonatkozóan az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a fuvarokmányhoz kell csatolni. Ezt a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

e) Ha a robbanóanyagokat vagy robbanótárgyakat a P101 csomagolási utasítás szerinti csomagolásban szállítják, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „**... illetékes hatósága által engedélyezett csomagolás**” (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítását).

f) (fenntartva).

g) Az UN 0333, 0334, 0335, 0336 és 0337 alá tartozó tűzijáték testek szállításánál a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „**A tűzijátéktesteket XX illetékes hatósága sorolta be X/YYZZZZ hivatkozási számon”**

A besorolás jóváhagyási igazolást nem szükséges a szállítmánnyal együtt vinni, de a feladónak ellenőrzés céljából a szállító, fuvarozó, ill. az illetékes hatóságok számára hozzáférhetővé kell tennie. A besorolás jóváhagyási igazolást vagy annak másolatát a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ha ez a nyelv nem az angol, a francia, vagy a német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül kell szövegezni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként a fuvarokmányban az áru kereskedelmi vagy műszaki megnevezése is megadható.*

***2.*** *A besorolás hivatkozási száma az osztályozási kódot a 3.3.1 szakasz 645 különleges előírása szerint jóváhagyó ADR Szerződő Félnek a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre előírt államjelzéséből (XX[4]) az illetékes hatóság azonosítójából (YY) és az egyedi sorozatszámból (ZZZZ) áll. A besorolási hivatkozásra példák a következők:*

*GB/HSE123456*
*D/BAM1234*

**5.4.1.2.2** *Kiegészítő előírások a 2 osztályra*

a) A keverékek (lásd a 2.2.2.1.1 pontot) rögzített és leszerelhető tartányokban, mobil tartányokban, tankkonténerekben, battériás jármű vagy MEG-konténerek elemeiben történő szállításánál a keverék összetételét térf.%-ban vagy tömeg%-ban meg kell adni. Az 1%-nál kevesebb alkotórészeket nem kell feltüntetni (lásd még a 3.1.2.8.1.2 pontot is). Nem szükséges megadni a keverék összetételét, ha az 581, 582 vagy 583 különleges előírás által engedélyezett műszaki megnevezést használják a helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként.

b) Palackok, nagypalackok, gázhordók, mélyhűtő tartályok és palackkötegek 4.1.6.10 bekezdés feltételei szerinti szállításánál a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell

4) A Közúti Közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (1968) által előírt, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzése.

tenni:

„**A 4.1.6.10 bekezdés szerinti szállítás**”.

**5.4.1.2.3** *Kiegészítő előírások a 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira*

**5.4.1.2.3.1** A 4.1 osztály önreaktív anyagainál és az 5.2 osztály szerves peroxidjainál, amelyek a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozást igényelnek (önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.1.17 pontot; szerves peroxidokra lásd a 2.2.52.1.15 - 2.2.52.1.17 pontot), a szabályozási és a vészhőmérsékleteket fel kell tüntetni a fuvarokmányban a következők szerint:

„**Szabályozási hőmérséklet: … °C, Vészhőmérséklet: … °C**”.

**5.4.1.2.3.2** A 4.1 osztály egyes önreaktív anyagaihoz és az 5.2 osztály egyes szerves peroxidjaihoz, amelyeknél meghatározott csomagolás esetén az illetékes hatóság engedélye alapján 1 számú bárca nem szükséges (lásd az 5.2.2.1.9 pontot), a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni:

„**1 számú veszélyességi bárca nem szükséges**”.

**5.4.1.2.3.3** Ha az önreaktív anyagokat és a szerves peroxidokat olyan feltételek mellett szállítják, amelyekhez jóváhagyás szükséges (az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.1.13 és a 4.1.7.2.2 pontot; a szerves peroxidokra lásd a 2.2.52.1.8 és a 4.1.7.2.2 pontot, valamint a 6.8.4 szakasz TA2 különleges előírását), a fuvarokmányba erre utaló bejegyzést kell tenni, pl.:

„**A 2.2.52.1.8 pont szerinti szállítás**”.

Az illetékes hatóság szállítási feltételeket tartalmazó jóváhagyásának másolatát a fuvarokmányhoz kell csatolni. Ezt a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ezen-kívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

**5.4.1.2.3.4** Szerves peroxid minta (lásd a 2.2.52.1.9 pontot) vagy önreaktív anyag minta (lásd a 2.2.41.1.15 pontot) szállításánál erre a tényre utaló nyilatkozatot kell a fuvarokmányba bejegyezni, pl.:

„**A 2.2.52.1.9 pont szerinti szállítás**”.

**5.4.1.2.3.5** G típusú önreaktív anyag szállításánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.2.g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba:

„**Nem a 4.1 osztály önreaktív anyaga**”.

G típusú szerves peroxid szállításánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.3.g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba:

„**Nem az 5.2 osztály anyaga**”.

**5.4.1.2.4** *Kiegészítő előírások a 6.2 osztályra*

A címzettre vonatkozó információn [lásd az 5.4.1.1.1 h) pontot] kívül egy felelős személy nevét és telefonszámát is meg kell adni.

**5.4.1.2.5** *Kiegészítő előírások a 7 osztályra*

**5.4.1.2.5.1** Minden, a 7 osztály anyagát tartalmazó küldemény esetében a fuvarokmányban – értelemszerűen – a következő információt kell a megadott sorrendben, közvetlenül az 5.4.1.1.1 a) – c) és k) pontban előírt információkat követően feltüntetni:

a) az egyes radionuklidok nevét vagy jelét, vagy radionuklidok keveréke esetében a megfelelő általános leírást vagy a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidok felsorolását;

b) az anyagok fizikai és kémiai állapotának leírását vagy annak közlését, hogy különleges

formájú radioaktív anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van szó. A kémiai alakot illetően a fajtamegnevezés elegendő. A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagra lásd a 3.3 fejezet 172 különleges előírása utolsó mondatát;

c) a radioaktív tartalom maximális aktivitását a szállítás során becquerelben (Bq) a megfelelő SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag (vagy keverékeknél az egyes hasadónuklidok) mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében;

d) a küldeménydarab kategóriáját, azaz I-FEHÉR, II-SÁRGA, III-SÁRGA;

e) a szállítási mutatószámot (csak a II-SÁRGA és a III-SÁRGA kategóriánál);

f) hasadóanyagot tartalmazó küldeménynél, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés értelmében engedményes küldeményeket, a kritikussági biztonsági mutatószámot;

g) amennyiben a feladáshoz szükséges, akkor az illetékes hatóság minden engedélyének (különleges formájú radioaktív anyagokra, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra, külön megegyezésre, küldeménydarab-mintára vagy szállításra vonatkozó engedélyek) jelölő számát;

h) az olyan küldeményeknél, amelyek egynél több küldeménydarabból állnak, az 5.4.1.1.1 pontban és az előző a) – g) pontban előírt információkat minden egyes küldeménydarabra meg kell adni. Részletesen meg kell adni az egyesítőcsomagolásban, konténerben, ill. járműben levő minden egyes küldeménydarab, ill. minden egyes egyesítőcsomagolás, konténer, ill. jármű tartalmát. Amennyiben az egyesítőcsomagolásból, konténerből, ill. járműből egyes küldeménydarabokat útközben kiraknak, a hozzájuk tartozó fuvarokmányokat mellékelni kell;

i) amennyiben egy küldeményt kizárólagos használat mellett szállítanak, kiegészítésképpen a „**szállítás kizárólagos használat mellett**” megjegyzést;

j) *LSA-II* vagy *LSA-III* anyagoknál és *SCO-I* vagy *SCO-II* tárgyaknál a küldeménydarab összes aktivitását az $A_2$-érték többszörösében. Az olyan radioaktív anyagnál, amelyre az $A_2$-érték nincs korlátozva, az $A_2$-érték többszörösét nullának kell venni.

**5.4.1.2.5.2** A feladónak a fuvarokmányban nyilatkoznia kell azokról az intézkedésekről, amelyeket esetleg a fuvarozónak kell megtennie. Ezt a nyilatkozatot olyan nyelven kell szövegezni, amelyet a fuvarozó vagy az illetékes hatóság szükségesnek tart, és a nyilatkozatnak legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

a) kiegészítő követelményeket a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások, konténerek, tartányok berakása, tárolása, szállítása, kezelése, kirakása során, beleértve a hőelvezetésre vonatkozó különleges tárolási előírásokat [lásd a 7.5.11 szakasz CV33 3.2) különleges előírását] vagy utalást, amelynek értelmében ilyen intézkedések nem szükségesek;

b) a szállítási módra vagy a járműre vonatkozó korlátozásokat, és a szállítási útvonalra vonatkozó szükséges adatokat;

c) a küldeményre vonatkozó veszélyhelyzeti utasításokat.

**5.4.1.2.5.3** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, az 5.4.1.1.1 pontban előírt UN számot és helyes szállítási megnevezést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell megadni.

**5.4.1.2.5.4** Az illetékes hatóság engedélyét nem kell feltétlenül a küldeményhez mellékelni. A feladónak azonban berakás és kirakás előtt a fuvarozó rendelkezésére kell bocsátania.

**5.4.1.3** (fenntartva)

**5.4.1.4** ***Az okmányok nyelvezete és formája***

**5.4.1.4.1** Más szállítási módra érvényes egyéb előírások által megkövetelt okmány is elfogadható, ha az 5.4.1.1 és az 5.4.1.2 bekezdésben előírt adatokat tartalmazza. Több címzett esetén a címzettek nevét, címét és a továbbított mennyiségeket a jármű vezetőfülkéjében tartandó más, használatos vagy speciális szabályzatok által megkövetelt okmányokba is be lehet jegyezni, ha ez lehetővé teszi a szállított áruk természetének és mennyiségének megállapítását bármely időpontban.

A fuvarokmányba bevezetendő bejegyzéseket a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a közúti szállításra vonatkozó nemzetközi díjszabások, ha vannak ilyenek, vagy a szállítás által érintett országok közötti megállapodások másként rendelkeznek.

**5.4.1.4.2** Ha valamely rakomány a nagysága következtében egy szállítóegységbe teljes egészében nem rakható be, legalább annyi külön fuvarokmányt vagy egyetlen fuvarokmánynak annyi másolatát kell kiállítani, ahány szállítóegységbe rakták a rakományt. Ezenfelül minden esetben külön fuvarokmányt kell kiállítani azokra a küldeményekre vagy küldemény-részekre, amelyeket a 7.5.2 szakasz tiltó rendelkezései miatt nem szabad ugyanazon járműbe együvé rakni.

A szállítandó áru veszélyeire vonatkozó információkat (mint azt az 5.4.1.1 bekezdés tartalmazza) egyéb szokásos fuvarokmányba vagy árukísérő okmányba is be lehet jegyezni, vagy ezekkel kombinálni lehet. Az információ elrendezésének az okmányban (vagy elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák esetén a megfelelő adatok átviteli sorrendjének) meg kell felelnie az 5.4.1.1.1 pontban előírtaknak.

Ha a szokásos fuvarokmány vagy árukísérő okmány nem használható multimodális szállításnál veszélyes áru okmányként, akkor célszerű az 5.4.5 szakaszban példaként bemutatott okmány használata[5)].

**5.4.1.5** ***Nem veszélyes áruk***

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett áru nem esik az ADR hatálya alá, mivel a 2. rész értelmében nem tekinthető veszélyesnek, a feladó bejegyezheti a fuvarokmányba: „**Nem a(z) … osztályba tartozó áru**”.

***Megjegyzés:*** *Ez az előírás különösen akkor alkalmazható, ha a feladó úgy gondolja, hogy a szállítmányt útközben ellenőrizhetik a szállított áru (pl. oldat vagy keverék) kémiai tulajdonságai miatt, vagy amiatt, hogy az áru egyéb szabályok szerint veszélyesnek minősül.*

---

5) Amennyiben ezt használják, az ENSZ EGB-hez (UNECE) tartozó Elektronikus Kereskedelmi és Kereskedelem könnyitési Központ (UN/CEFACT) vonatkozó ajánlásai alkalmazhatók, különösen az 1. sz. Ajánlás (ENSZ kereskedelmi okmányok mintája) (ECE/TRADE/137, 81.3 kiadás), Az ENSZ kereskedelmi okmányok mintája – Alkalmazási útmutató (ECE/TRADE/270, 2002. évi kiadás) a 11. sz. Ajánlás (a veszélyes áruk nemzetközi szállítási okmányai) (ECE/TRADE/204, 96.1 kiadás – átdolgozás alatt) és a 22. sz Ajánlás (A standard küldemény utasítások mintája) (ECE/TRADE/168, 1989. évi kiadás). Lásd még az UN/CEFACT A kereskedelem megkönnyítésére vonatkozó ajánlások összefoglalóját (ECE/TRADE/346, 2006. évi kiadás) és a ENSZ Kereskedelmi adat elemek jegyzékét (UNTDED) (ECE/TRADE/362, 2005. évi kiadás).

### 5.4.2 Nagykonténer, ill. jármű megrakási bizonyítvány

Ha a veszélyes áru nagykonténerben történő szállítását tengeri szállítás követi, a fuvarokmányhoz csatolni kell az IMDG Kódex[6)] 5.4.2 szakasza szerinti konténer megrakási bizonyítványt[7)].

Az 5.4.1 szakaszban előírt fuvarokmány és az előzőekben említett konténer megrakási bizonyítvány funkcióit egyetlen okmány is betöltheti. Ha több okmány van, egymáshoz kell azokat csatolni. Ha ezeket a funkciókat egyetlen okmány látja el, elegendő a fuvarokmányba tett azon nyilatkozat, hogy a konténer megrakása az alkalmazható alágazati előírások szerint történt, valamint a konténer megrakási bizonyítványért felelős személy megnevezése.

***Megjegyzés:*** *Mobil tartányokhoz, tankkonténerekhez és MEG- konténerekhez nem szükséges konténer megrakási bizonyítvány.*

---

6) Az áruk szállítóegységbe történő rakodásához gyakorlati és oktatási irányelveket a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) és az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (UNECE) is kialakított, amelyeket az IMO jelentetett meg – (IMO/ILO/UNECE Guidelines for packing of cargo transport units (CTUs)).

7) Az IMDG Kódex 5.4.2 szakasza a következőket írja elő:

„**5.4.2 Konténer/jármű megrakási bizonyítvány**

5.4.2.1 Ha a veszélyes árut bármilyen konténerbe vagy járműbe rakják, a konténer vagy a jármű berakásáért felelősnek ”konténer/jármű megrakási bizonyítvány"-t kell kiállítania, amely tartalmazza a konténer/jármű azonosító számát (számait) és tanúsítja, hogy az eljárást a következő feltételek szerint hajtották végre:

.1 A konténer/jármű tiszta, száraz és az áru befogadására alkalmas volt;

.2 Az együvérakási szabályok szerint együvé nem rakható küldeménydarabokat nem rakták ugyanabba a konténerbe, járműbe, ill. járműre (kivéve, ha az érintett illetékes hatóság az (IMDG Kódex) 7.2.2.3 bekezdése alapján azt engedélyezte);

.3 Minden küldeménydarabot külsőleg megvizsgáltak sérülés szempontjából, és csak hibátlan küldeménydarabokat raktak be;

.4 A hordókat állítva rakták be, kivéve, ha az illetékes hatóság másként engedélyezte, és minden árut megfelelően raktak be, ill. szükség esetén a tervezett szállítás mód(ok)nak megfelelően rögzítő-eszközökkel rögzítettek;

.5 Ha a veszélyes árut ömlesztve szállítják, az ömlesztve berakott áru egyenletesen el van terítve a konténerben/járműben;

.6 Ha a küldemény az 1.4 alosztály kivételével 1 osztályba tartozó árut is tartalmaz, a konténer/jármű (az IMDG Kódex) 7.4.6 bekezdése értelmében szerkezetileg megfelelő;

.7 A konténer/jármű és a benne levő küldeménydarabok megfelelően vannak feliratozva, bárcázva és nagybárcával jelölve;

.8 Ha hűtés céljára szilárd szén-dioxidot ($CO_2$ - szárazjeget) használnak, a konténer/jármű szembetűnő helyen, pl. az ajtó felőli végén kívülről meg van jelölve vagy bárcázva a következő felirattal: „VESZÉLYES $CO_2$ GÁZT (SZÁRAZJEGET) TARTALMAZ, BELÉPÉS ELŐTT ALAPOSAN KI KELL SZELLŐZTETNI”; és

.9 Az (IMDG Kódex) 5.4.1 szakaszában előírt veszélyes áru fuvarokmányokat a konténerbe/járműbe rakott minden egyes veszélyes áru küldeményre átadták.

*Megjegyzés: A konténer/jármű megrakási bizonyítvány tartányokhoz nem szükséges.*

5.4.2.2 A fuvarokmányban és a konténer/jármű megrakási bizonyítványban feltüntetendő információkat egyetlen okmányban is fel lehet tüntetni; ellenkező esetben az okmányokat egymáshoz kell csatolni. Ha az információkat egyetlen okmány tartalmazza, akkor az okmányban aláírt nyilatkozatnak kell szerepelni, miszerint „Kijelentem, hogy az áruk berakása a konténerbe/járműbe az alkalmazandó előírások szerint történt”. A nyilatkozatot dátummal kell ellátni és az okmányban az aláíró személyét is fel kell tüntetni. Sokszorosított (facsimile) aláírás is elfogadható, ha a vonatkozó jogszabályok, illetve előírások jogilag érvényesnek ismerik el sokszorosított aláírást.

5.4.2.3 Ha a veszélyes áru okmányokat a fuvarozó részére EDP vagy EDI technikák használatával adják, az aláírás(ok) elektronikus(ak) is lehet(nek) vagy az aláírás helyett megfelelő az aláírásra jogosult személy(ek) neve, nagybetűkkel írva.

5.4.2.4 Ha a fuvarozónak a veszélyes áru szállításra vonatkozó információkat EDP vagy EDI technikák használatával adják és az árut később olyan fuvarozónak adják át, akinek a fuvarokmányokra írásban (papíron) van szüksége, az (első) fuvarozónak gondoskodnia kell arról, hogy az okmányon feltüntessék az „eredetileg elektronikusan érkezett” bejegyzést és az aláíró nevét nagybetűkkel írva.”

### 5.4.3 Írásbeli utasítás

**5.4.3.1** A szállítás során – esetlegesen – bekövetkező baleset vagy más veszélyhelyzet esetén szükséges teendőkhöz segítségként az 5.4.3.4 bekezdésben meghatározott formájú írásbeli utasítást kell a jármű vezetőfülkéjében, könnyen elérhető helyen tartani.

**5.4.3.2** Az írásbeli utasítást a szállítónak (fuvarozónak) még az indulás előtt kell biztosítania a járműszemélyzet számára. Az írásbeli utasítást a jármű személyzet minden tagja részére olyan nyelven kell készíteni, amelyet ért és amelyen olvasni tud. A szállítónak (fuvarozónak) gondoskodnia kell arról, hogy az érintett személyzet minden tagja megértse az utasítást és az abban foglaltakat megfelelően végre tudja hajtani.

**5.4.3.3** Indulás előtt a jármű személyzetének tájékozódnia kell a berakott veszélyes áruról és tanulmányoznia kell az írásbeli utasítást, hogy tudja, mi a teendője baleset vagy más veszélyhelyzet esetén.

**5.4.3.4** Az írásbeli utasításnak a következő, négyoldalas mintának kell tartalmilag és formailag teljes mértékben megfelelnie.

## A D R  S Z E R I N T I  Í R Á S B E L I  U T A S Í T Á S

Teendők baleset vagy más veszélyhelyzet esetén

A jármű személyzetének a szállítás során – esetlegesen – bekövetkező baleset vagy más veszélyhelyzet esetén – ha lehetséges és biztonságosan végrehajtható – a következőket kell tennie:

- Álljon meg a járművel, állítsa le a motort, ha van akkumulátortelep-főkapcsoló, áramtalanítson!

- Kerüljön minden gyújtóforrást, főleg ne dohányozzon és ne kapcsoljon be semmilyen elektromos berendezést!

- Értesítse a megfelelő beavatkozó, kárelhárító szolgálato(ka)t, adjon meg minden lehetséges felvilágosítást a balesetről, illetve a rendkívüli eseményről és az érintett veszélyes anyagról!

- Vegye fel a fényvisszaverő mellényt (ruházatot), és a megfelelő helyre állítsa fel a figyelmeztető jelzőket!

- Készítse elő a fuvarokmány(oka)t, hogy a beavatkozóknak azonnal átadhassa, ha megérkeznek!

- A kifolyt, kiszóródott anyagba ne lépjen bele és ne nyúljon hozzá, tartózkodjon a szél felőli oldalon, hogy a füstöt, a port, a gőzt vagy a párát nehogy belélegezze!

- Ha a gumiabroncsnál, a fékberendezésnél vagy a motortérben kezdődő, kis mértékű tüzet észlel, kísérelje meg eloltani a tűzoltó készülékkel, de csak ha biztonságosan meg tudja tenni!

- A rakománytérben keletkező tűz oltását a jármű személyzetének tilos megkísérelnie!

- Ha biztonságosan megoldható, a járművön található eszközökkel próbálja megakadályozni, hogy az anyag a felszíni vizekbe, a talajba vagy a csatorna-hálózatba szivárogjon, illetve a kiömlött, kiszóródott anyagot próbálja felfogni!

- Húzódjon távolabbra a baleset vagy veszély helyszínétől, figyelmeztessen másokat is, hogy maradjanak távol, kövesse a beavatkozó, kárelhárító szolgálat(ok) utasításait, illetve tanácsait!

- Ha szennyeződött a ruhája, vegye le, és a szennyeződött védőeszközökkel együtt biztonságosan helyezze el!

| Kiegészítő útmutatás a járműszemélyzet részére a veszélyes anyagok veszélyeinek jellemzőiről osztályonként, az adott körülményektől függő teendőkről | | |
|---|---|---|
| **Veszélyességi bárca, nagybárca** | **A veszély jellemzői** | **Kiegészítő útmutatás** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| Robbanóanyagok és -tárgyak<br><br><br>1 1.5 1.6 | Többféle tulajdonság és hatás lehetséges, például:<br>az egész tömeg felrobbanása;<br>repeszdarabok kivetődése, szétröpülése;<br>erőteljes égés vagy hőfejlődés;<br>erős fény- vagy hanghatás;<br>füst képződés.<br>Rázkódásra, ütődésre, hőre érzékeny. | Húzódjon fedezékbe, de ablak közelébe ne menjen! |
| Robbanóanyagok és -tárgyak<br><br><br>1.4 | Csekély tűz- és robbanásveszély. | Húzódjon fedezékbe! |
| Gyúlékony gázok<br><br>2.1 | Tűzveszély.<br>Robbanásveszély.<br>A szállító edényzetben nagy nyomás lehet.<br>Fulladás veszélye.<br>Égési, fagyási sérülést okozhat.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat. | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő területeket! |
| Nem gyúlékony, nem mérgező gázok<br><br>2.2 | Fulladás veszélye.<br>A szállító edényzetben nagy nyomás lehet.<br>Fagyási sérülést okozhat.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat. | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő területeket! |
| Mérgező gázok<br><br>2.3 | Mérgezésveszély.<br>A szállító edényzetben nagy nyomás lehet.<br>Égési, fagyási sérülést okozhat.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat. | Használjon légzésvédő maszkot, (menekülőkámzsát)!<br>Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő területeket! |
| Gyúlékony folyékony anyagok<br><br>3 | Tűzveszély.<br>Robbanásveszély.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat. | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő területeket! |
| Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok<br><br>4.1 | Tűzveszély.<br>Gyúlékony vagy éghető; hő, szikra vagy láng hatására meggyulladhat.<br>Önreaktív anyagot tartalmazhat, ami hőfejlődéssel járó bomlásra hajlamos:<br>hő hatására, vagy<br>más anyagokkal (pl. savakkal, nehézfém vegyületekkel, aminokkal) érintkezve, vagy<br>súrlódás vagy rázkódás hatására.<br>Ilyenkor egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok, gőzök keletkezhetnek, illetve öngyulladás is bekövetkezhet.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat.<br>Az érzéketlenített robbanóanyag felrobbanhat, ha csökken az érzéketlenítőszer mennyisége. | |
| Öngyulladásra hajlamos anyagok<br><br>4.2 | Öngyulladás miatt tűzveszély áll fenn, ha a szállító edényzet megsérül vagy ha a tartalma kiömlik.<br>Vízzel hevesen reagálhat. | |
| Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok<br><br>4.3 | Ha vízzel érintkezik, tűz- és robbanásveszélyes. | A kiömlött, kiszóródott anyagot óvni kell a nedvességtől, le kell takarni! |

| Veszélyességi bárca, nagybárca | A veszély jellemzői | Kiegészítő útmutatás |
|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) |
| Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok<br><br>5.1 | Ha gyúlékony vagy éghető anyaggal érintkezik, heves reakció, gyulladás és robbanás veszélye. | Ne keveredjen gyúlékony vagy éghető anyaggal (pl. fűrészporral)! |
| Szerves peroxidok<br><br>5.2 | Hőfejlődéssel járó bomlás veszélye áll fenn:<br>magas hőmérsékleten, vagy<br>más anyagokkal (pl. savakkal, nehézfém vegyületekkel, aminokkal) érintkezve, vagy<br>súrlódás vagy rázkódás hatására.<br>Ilyenkor egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok, gőzök keletkezhetnek, illetve öngyulladás is bekövetkezhet. | Ne keveredjen gyúlékony vagy éghető anyaggal (pl. fűrészporral)! |
| Mérgező anyagok<br><br>6.1 | Belélegzés, lenyelés vagy bőrrel való érintkezés esetén mérgezés veszélye.<br>Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | Használjon légzésvédő maszkot, (menekülőkámzsát)! |
| Fertőző anyagok<br><br>6.2 | Fertőzés veszélye.<br>Súlyos emberi vagy állati megbetegedést okozhat.<br>Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | |
| Radioaktív anyagok<br><br>7A<br><br>7B<br><br>7C<br><br>7D | Külső és belső sugárterhelés veszélye. | A lehető legrövidebb ideig tartózkodjon a sugárzó anyagot tartalmazó rakomány közelében! |
| Hasadó anyagok<br><br>7E | Nukleáris láncreakció bekövetkezésének veszélye. | |
| Maró anyagok<br><br>8 | A maró hatás miatt égési sérülést okozhat.<br>Az ilyen anyagok egymással, vízzel vagy más anyagokkal hevesen reagálhatnak.<br>A kiömlött anyag maró gőzöket fejleszthet.<br>Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | |
| Különféle veszélyes anyagok és tárgyak<br><br>9 | Égési sérülést okozhat.<br>Tűzveszély.<br>Robbanásveszély.<br>Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | |

***1. megjegyzés**: Ha többféle veszélye van az anyagnak, vagy többféle anyag van a rakományban az összes rájuk vonatkozó leírást figyelembe kell venni.*

***2. megjegyzés**: A táblázatban feltüntetett kiegészítő útmutatás a szállított anyag osztályának és a szállító-eszköznek megfelelően adaptálható.*

| Kiegészítő útmutatás a járműszemélyzet részére a veszélyes anyagok veszélyeinek jellemzőiről az alkalmazott jelölések szerint, az adott körülményektől függő teendőkről | | |
|---|---|---|
| **Jelölés** | **A veszély jellemzői** | **Kiegészítő útmutatás** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| <br>Környezetre veszélyes anyag | Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | |
| <br>Magas hőmérsékletű anyag | A magas hő égési sérülést okozhat. | Ne érjen hozzá a szállítóegység forró részeihez és a kiömlött anyaghoz! |

## Személyi védőeszközök és egyéb felszerelések az általános tennivalók és az egyes veszélyek fennállása esetén teendők végrehajtásához, melyeket az ADR 8.1.5 szakasza szerint a szállítóegységen kell tartani

A következő felszerelést mindig a szállítóegységen kell tartani:

- minden járműre egy, a jármű legnagyobb megengedett össztömegének és a kerekek átmérőjének megfelelő méretű kerék kitámasztó éket;
- két, önmagában megálló figyelmeztető jelzőt;
- szemöblítő folyadékot[a)]; valamint

a járműszemélyzet minden tagja részére:

- fényvisszaverő mellényt (ruházatot) (pl. az EN 471 szabványnak megfelelőt vagy azzal egyenértékűt);
- hordozható világítókészüléket;
- egy pár védőkesztyűt; valamint
- a szem védelmére alkalmas eszközt (pl. védőszemüveget).

Bizonyos osztályokhoz a következő kiegészítő felszerelés szükséges:

- a 2.3 vagy a 6.1 veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén a járműszemélyzet minden tagja részére légzésvédő maszk[b)] (menekülő-kámzsa);
- lapát[c)];
- csatornanyílás lefedésére alkalmas eszköz[c)];
- gyűjtőedény [c)].

a) Nem szükséges, ha csak az 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 vagy 2.3 számú veszélyességi bárca, illetve nagybárca van a küldeményen.

b) Például az EN 141 szabványnak megfelelő vagy azzal egyenértékű, A1B1E1K1-P1 vagy A2B2E2K2-P2 típusú, kombinált (gáz és részecske) szűrővel ellátott légzésvédő maszk (menekülőkámzsa).

c) Csak szilárd és folyékony anyagoknál szükséges, ha a 3, 4.1, 4.3, 8 vagy 9 veszélyességi bárca, illetve nagybárca van a küldeményen.

### 5.4.4 A veszélyes áru szállítási információk megőrzése

**5.4.4.1** A feladónak és a szállítónak, fuvarozónak az ADR-ben meghatározott veszélyes áru fuvarokmányt, kiegészítő információkat és okmányokat legalább három hónapig meg kell őrizniük

**5.4.4.2** Ha az okmányokat elektronikusan vagy számítógéprendszerben tárolják, a feladónak és a szállítónak, fuvarozónak ki kell tudni nyomtatni.

### 5.4.5 Multimodális veszélyes áru nyomtatvány minta

Nyomtatvány minta, amely a veszélyes áruk multimodális szállításánál egyesített veszélyes áru nyilatkozatként és konténer megrakási bizonyítványként használható.

**MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY**

* A VESZÉLYES ÁRUKNÁL fel kell tüntetni: az UN számot, a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Feladó | | 2. Fuvarokmány száma | | |
| | | 3.<br>1/ oldal | 4. Feladó hivatkozási száma | |
| 6. Címzett | | | 5. Szállítmányozó hivatkozási száma | |
| | | 7. Fuvarozó (a fuvarozónak kell kitölteni) | | |
| | | FELADÓI NYILATKOZAT<br>Kijelentem, hogy ezen küldemény tartalma teljes egészében és pontosan megfelel az alábbiakban megadott helyes szállítási megnevezésnek, helyesen van besorolva, csomagolva, jelöléssel, bárcával, illetve nagybárcával ellátva és a vonatkozó nemzetközi és belföldi előírások szerint minden tekintetben szállításra alkalmas | | |
| 8. Ez a küldemény megfelel az alábbiakra előírt határértékeknek: (a nemkívánt szöveg törlendő)<br>SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ ÉS TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP / CSAK TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP | | 9. Kiegészítő kezelési információ | | |
| 10. Hajó / repülőgép járatszáma és dátum | 11. Kikötő / berakás helye | | | |
| 12. Kikötő / kirakás helye | 13. Rendeltetési hely | | | |
| 14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése Bruttó tömeg (kg) Nettó tömeg Térfogat ($m^3$) | | | | |
| | | | | |
| 15. Konténer azonosító szám/ jármű rendszám | 16. Ólomzárak jele/száma | 17. Konténer/jármű méret és típus | 18. Tára (kg) | 19. Összes tömeg (tárával együtt) (kg) |
| KONTÉNER MEGRAKÁSI BIZONYÍTVÁNY<br>Kijelentem, hogy a fent leírt áruk a fent azonosított járműbe/konténerbe a vonatkozó előírásoknak ** megfelelően kerültek berakásra.<br>A BERAKODÁSÉRT FELELŐS SZEMÉLYNEK MINDEN KONTÉNERRE/JÁRMŰRE KI KELL TÖLTENIE ÉS ALÁ KELL ÍRNIA | | 21. AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET NYILATKOZATA<br>A fenti darabszámú küldeménydarabot / konténert/ pótkocsit szemmel láthatóan jó állapotban és rendben átvettük, a következő kivételekkel : AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET MEGJEGYZÉSEI: | | |
| 20. Vállalat neve | | Fuvarozó | | 22. (AZ OKMÁNYT KIÁLLÍTÓ FELADÓ ) Cég neve |
| A nyilatkozó neve / beosztása | | Jármű rendszáma | | A nyilatkozó neve/beosztása |
| Hely és dátum | | Aláírás és dátum | | Hely és dátum |
| A nyilatkozó aláírása | | A JÁRMŰVEZETŐ ALÁÍRÁSA | | A nyilatkozó aláírása |

** Lásd az 5.4.2 szakaszt.

**MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY** **(folytatólagos oldalak)**

| 1. Feladó | 2. Fuvarokmány száma | |
|---|---|---|
| | 3. / oldal | 4. Feladó hivatkozási száma |
| | | 5. Szállítmányozó hivatkozási száma |

| 14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése | Bruttó tömeg (kg) | Nettó tömeg | Térfogat ($m^3$) |
|---|---|---|---|
| | | | |

* A VESZÉLYES ÁRUKNÁL fel kell tüntetni: az UN számot, a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS

# 5.5 FEJEZET

# KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

**5.5.1** (törölve)

**5.5.2 A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységekre (UN 3359) vonatkozó különleges előírások**

**5.5.2.1** *Általános előírások*

**5.5.2.1.1** A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységre (UN 3359), ha nem tartalmaz más veszélyes árut, csak az ADR e szakaszának előírásait kell alkalmazni.

***Megjegyzés:*** *E fejezet alkalmazásában áruszállító egység a jármű, a konténer, a tank-konténer, a mobil tartány és a MEG-konténer.*

**5.5.2.1.2** Ha egy gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységbe a gázosítószeren kívül más veszélyes árut is raknak, az erre az árura vonatkozó minden ADR előírást (beleértve a nagybárcák használatára, a jelölésre és az okmányokra vonatkozókat is) be kell tartani e szakasz előírásain kívül.

**5.5.2.1.3** Gázosítószer hatása alatt álló áru szállítására csak olyan áruszállító egység használható, amelyet úgy lehet lezárni, hogy a gáz kiszabadulása minimálisra csökken.

**5.5.2.2** ***Oktatás***

A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységek kezelésével foglalkozó személyeket felelősségükkel arányban álló oktatásban kell részesíteni.

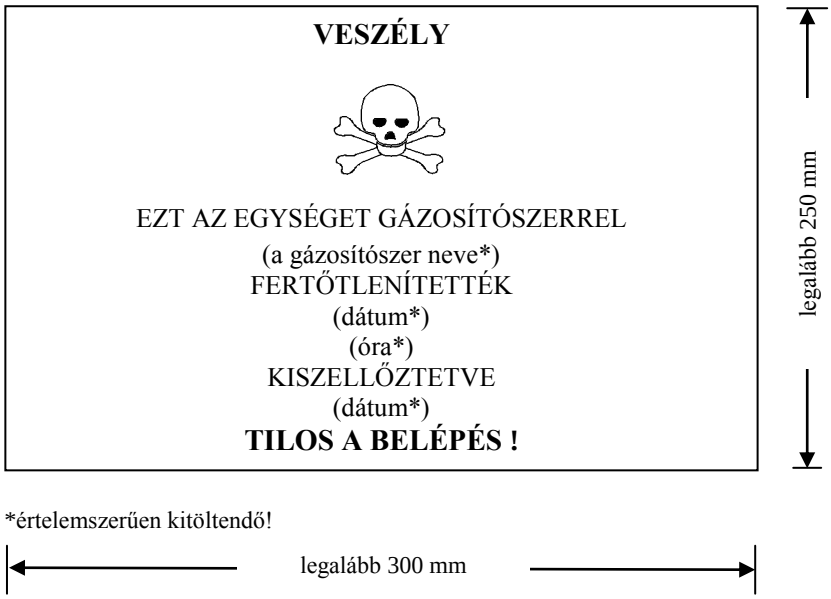
**5.5.2.3** ***Jelölés és nagybárcák alkalmazása***

**5.5.2.3.1** A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egység minden hozzáférési pontjánál az 5.5.2.3.2 pontban meghatározott figyelmeztető jelölést kell elhelyezni, olyan helyzetben, hogy azt az áruszállító egységet kinyitó vagy a belsejébe belépő személy jól láthatja. A jelölésnek mindaddig rajta kell maradnia az áruszállító egységen, amíg a következő előírások nem teljesülnek:

a) gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet addig szellőztették, hogy már nincs benne gázosítószer ártalmas koncentrációban; és

b) a gázosítószerrel kezelt árut, ill. anyagot kirakodták.

**5.5.2.3.2** A gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésnek téglalap alakúnak kell lennie és szélessége 300 mm-nél, magassága 250 mm-nél nem lehet kisebb. A jelölést fehér háttérre feketével kell felvinni, a betűk magassága nem lehet 25 mm-nél kisebb. A jelölést a következő ábra mutatja be.




Gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölés

**5.5.2.3.3** Ha a gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet a gázosítószeres kezelés után teljesen kiszellőztették akár az ajtók kinyitásával, akár gépi szellőztetéssel, a szellőztetés dátumát fel kell tüntetni a gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésen.

**5.5.2.3.4** Ha a gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet kiszellőztették és kirakták, a gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölést el kell távolítani.

**5.5.2.3.5** A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységre csak akkor szabad 9 számú nagybárcát (lásd az 5.2.2.2.2 pontot) helyezni, ha az a benne lévő, valamely más, 9 osztályba tartozó anyag vagy tárgy miatt szükséges.

**5.5.2.4** ***Okmányok***

**5.5.2.4.1** A szállítás előtt nem teljesen kiszellőztetett, gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egység szállítására vonatkozó okmánynak a következőket kell tartalmaznia.

– „UN 3359 gázosítószerrel kezelt egység, 9” vagy „UN 3359 gázosítószerrel kezelt egység, 9 osztály”;

– a gázosítószeres kezelés dátumát és időpontját;

– a használt gázosítószer típusát és mennyiségét.

Ezeket az adatokat a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez a nyelv nem az angol, a német vagy a francia, akkor angol, német vagy francia nyelven is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

**5.5.2.4.2** Az okmány bármilyen formájú lehet, feltéve, hogy könnyen azonosítható, jól olvasható és tartós módon tartalmazza az 5.5.2.4.1 pont szerinti adatokat.

**5.5.2.4.3** Az esetleges visszamaradó gázosítószer és a gázosítóeszköz (ha ilyen van) ártalmatlanítására vonatkozóan utasításokat kell adni.

**5.5.2.4.4** Nem szükséges okmány, ha a gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet teljesen kiszellőztették és a szellőztetés dátumát a gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésen feltüntették. (Lásd az 5.5.2.3.3 és az 5.5.2.3.4 pontot.)

# 6. RÉSZ

# A CSOMAGOLÓESZKÖZÖK, A NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓESZKÖZÖK (IBC-k), A NAGYCSOMAGOLÁSOK, A TARTÁNYOK ÉS AZ ÖMLESZTETTÁRU-KONTÉNEREK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

# 6.1 FEJEZET

# A CSOMAGOLÓESZKÖZÖK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

## 6.1.1 Általános előírások

**6.1.1.1** Ezen fejezet követelményeit nem kell alkalmazni:

a) a 7 osztály radioaktív anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 4.1.9 szakaszt);

b) a 6.2 osztály fertőző anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 6.3 fejezethez fűzött megjegyzést és a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítását);

c) a 2 osztály gázait tartalmazó nyomástartó tartályokra;

d) azokra a küldeménydarabokra, amelyek nettó tömege meghaladja a 400 kg-ot;

e) azokra a csomagolóeszközökre, amelyek űrtartalma meghaladja a 450 litert.

**6.1.1.2** A 6.1.4 szakaszban levő csomagolási előírások a jelenleg használt csomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembevételének érdekében a 6.1.4 szakaszban található csomagolóeszközöktől eltérő jellemzőjű csomagolóeszközök is használhatók, amennyiben ezek ugyanolyan hatékonyságúak, az illetékes hatóság által elfogadhatók és képesek sikeresen elviselni a 6.1.1.3 bekezdésben és a 6.1.5 szakaszban leírt próbákat. Az ebben a fejezetben leírtaktól eltérő vizsgálati módszerek is használhatók, amennyiben egyenértékűek és az illetékes hatóság elfogadja.

**6.1.1.3** A folyékony anyagokhoz szánt minden csomagolóeszköznek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint:

a) a szállításhoz történő első használat előtt;

b) felújítás vagy átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálathoz a csomagolóeszközt nem kell saját zárószerkezetével ellátni.

Az összetett csomagolóeszköz belső tartálya a külső csomagolóeszköz nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásainál;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályainál;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, finomlemez csomagoló-eszközöknél.

**6.1.1.4** A csomagolóeszközöket az illetékes hatóság szerint megfelelő minőségbiztosítási program alapján kell gyártani, felújítani és vizsgálni annak biztosítására, hogy minden egyes csomagolóeszköz kielégítse a jelen fejezet követelményeit.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.*

**6.1.1.5** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített

küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.1.2 A csomagolóeszközök típusát jelölő kód**

**6.1.2.1** A kód a következő elemekből áll:

a) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz fajtáját jelzi, pl. hordó, kanna stb.; ezt követi:

b) egy vagy több latin nagybetű, amely az anyagot jelzi, pl. acél, fa stb.; ezt követi szükség esetén:

c) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz kategóriáját jelzi azon a típuson belül, amelyhez tartozik.

**6.1.2.2** Összetett csomagolóeszközök esetén a kódban a második helyen két latin nagybetűt kell használni. Az első jelzi a belső tartály anyagát, míg a második a külső csomagolóeszközét.

**6.1.2.3** Kombinált csomagolások esetén csak a külső csomagolóeszköz kódszámát kell használni.

**6.1.2.4** A csomagolási kódot egy „T”, „V” vagy „W” betű követheti. A „T” betű a 6.1.5.1.11 pont előírásainak megfelelő kármentő csomagolásra utal. A „V” betű a 6.1.5.1.7 pont előírásainak megfelelő különleges csomagolóeszközre utal. A „W” betű azt jelenti, hogy a csomagolóeszköz, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.1.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.1.1.2 bekezdés előírásai értelmében egyenértékűnek tekinthető.

**6.1.2.5** A következő számjegyek jelzik a csomagolóeszköz fajtáját:

1 Hordó

2 (fenntartva)

3 Kanna

4 Láda

5 Zsák

6 Összetett csomagolóeszköz

7 (fenntartva)

0 Finomlemez csomagolóeszközök

**6.1.2.6** A következő nagybetűk jelzik az anyagot:

A Acél (bármilyen minőségű vagy felületkezelésű)

B Alumínium

C Fa

D Rétegelt falemez

F Farostlemez

G Papírlemez

H Műanyag

L Textil

M Papír, többrétegű

N Fém (acélt és alumíniumot kivéve)

P Üveg, porcelán vagy kőagyag.

***Megjegyzés:*** *A „műanyag” az egyéb polimer anyagokat, mint pl. a gumit is jelenti.*

**6.1.2.7** A következő táblázat tartalmazza azokat a kódokat, amelyek az egyes csomagolóeszköz típusok jelölésére szolgálnak, a csomagolóeszköz fajtája, a gyártáshoz használt anyag és a kategória függvényében; utalás található a bekezdésre is, amelyben a megfelelő előírások találhatók:

| Fajta | Anyag | Kategória | Kódjel | Bekezdés |
|---|---|---|---|---|
| 1 Hordó | A Acél | nem levehető tetővel | 1A1 | 6.1.4.1 |
| | | levehető tetővel | 1A2 | |
| | B Alumínium | nem levehető tetővel | 1B1 | 6.1.4.2 |
| | | levehető tetővel | 1B2 | |
| | D Rétegelt falemez | | 1D | 6.1.4.5 |
| | G Papírlemez | | 1G | 6.1.4.7 |
| | H Műanyag | nem levehető tetővel | 1H1 | 6.1.4.8 |
| | | levehető tetővel | 1H2 | |
| | N Fém (acélt és alumíniumot kivéve) | nem levehető tetővel | 1N1 | 6.1.4.3 |
| | | levehető tetővel | 1N2 | |
| 2 (fenntartva) | | | | |
| 3 Kanna | A Acél | nem levehető tetővel | 3A1 | 6.1.4.4 |
| | | levehető tetővel | 3A2 | |
| | B Alumínium | nem levehető tetővel | 3B1 | 6.1.4.4 |
| | | levehető tetővel | 3B2 | |
| | H Műanyag | nem levehető tetővel | 3H1 | 6.1.4.8 |
| | | levehető tetővel | 3H2 | |
| 4 Láda | A Acél | | 4A | 6.1.4.14 |
| | B Alumínium | | 4B | 6.1.4.14 |
| | C Fa | közönséges faláda | 4C1 | 6.1.4.9 |
| | | portömör faláda | 4C2 | |
| | D Rétegelt falemez | | 4D | 6.1.4.10 |
| | F Farostlemez | | 4F | 6.1.4.11 |
| | G Papírlemez | | 4G | 6.1.4.12 |
| | H Műanyag | habosított | 4H1 | 6.1.4.13 |
| | | tömör | 4H2 | |
| 5 Zsák | H Műanyagszövet | belső zsák vagy bevonat nélkül | 5H1 | 6.1.4.16 |
| | | portömör | 5H2 | |
| | | vízálló | 5H3 | |
| | H Műanyagfólia | | 5H4 | 6.1.4.17 |
| | L Textil | belső zsák vagy bevonat nélkül | 5L1 | 6.1.4.15 |
| | | portömör | 5L2 | |
| | | vízálló | 5L3 | |
| | M Papír | többrétegű | 5M1 | 6.1.4.18 |
| | | többrétegű, vízálló | 5M2 | |
| 6 Összetett csomagolóeszköz | H Műanyag tartály | külső acélhordóval | 6HA1 | 6.1.4.19 |
| | | külső acélládával vagy -rekesszel | 6HA2 | 6.1.4.19 |
| | | külső alumíniumhordóval | 6HB1 | 6.1.4.19 |
| | | külső alumíniumládával vagy -rekesszel | 6HB2 | 61.4.19 |
| | | külső faládával | 6HC | 6.1.4.19 |
| | | külső rétegelt falemez hordóval | 6HD1 | 6.1.4.19 |
| | | külső rétegelt falemez ládával | 6HD2 | 6.1.4.19 |
| | | külső papírlemez hordóval | 6HG1 | 6.1.4.19 |
| | | külső papírlemez ládával | 6HG2 | 6.1.4.19 |

| Fajta | Anyag | Kategória | Kódjel | Bekezdés |
|---|---|---|---|---|
| 6 Összetett csomagolóeszköz (folyt.) | H Műanyag tartály (folyt.) | külső műanyag hordóval | 6HH1 | 6.1.4.19 |
| | | külső tömör műanyag ládával | 6HH2 | 6.1.4.19 |
| | P Üveg, porcelán vagy kőagyag tartály | külső acélhordóval | 6PA1 | 6.1.4.20 |
| | | külső acélládával vagy -rekesszel | 6PA2 | 6.1.4.20 |
| | | külső alumíniumhordóval | 6PB1 | 6.1.4.20 |
| | | külső alumíniumládával vagy -rekesszel | 6PB2 | 6.1.4.20 |
| | | külső faládával | 6PC | 6.1.4.20 |
| | | külső rétegelt falemez hordóval | 6PD1 | 6.1.4.20 |
| | | külső vesszőkosárral | 6PD2 | 6.1.4.20 |
| | | külső papírlemez hordóval | 6PG1 | 6.1.4.20 |
| | | külső papírlemez ládával | 6PG2 | 6.1.4.20 |
| | | külső habosított műanyag csomagolóeszközzel | 6PH1 | 6.1.4.20 |
| | | külső tömör műanyag csomagolóeszközzel | 6PH2 | 6.1.4.20 |
| 7 (fenntartva) | | | | |
| 0 Finomlemez csomagoló-eszköz | A Acél | nem levehető tetővel | 0A1 | 6.1.4.22 |
| | | levehető tetővel | 0A2 | |

### 6.1.3 Jelölés

***Megjegyzés:*** **1.** *A jelölés arra utal, hogy a csomagolóeszköz, amelyen a jelölés van, megfelel a sikeresen bevizsgált gyártási típusnak és megfelel a jelen fejezet előírásainak, amelyek a csomagolóeszköz gyártására, nem pedig annak használatára vonatkoznak. Ezért a jelölés önmagában nem szükségszerűen igazolja, hogy a csomagolóeszköz valamely anyaghoz használható; általában az egyes anyagokra nézve a csomagolóeszköz fajtája (pl. acélhordó), legnagyobb űrtartalma és/vagy tömege és az esetleges különleges előírások a 3.2 fejezet „A” táblázatában vannak meghatározva.*

**2.** *A jelölésnek az a célja, hogy megkönnyítse a csomagolóeszköz gyártók, felújítók és felhasználók, a szállítást/fuvarozást végzők és a szabályozó hatóságok feladatainak teljesítését. Valamely új csomagolóeszköz használatánál az eredeti jelölés eszköz a gyártó(k) részéről a típus azonosítására és a kiállt teljesítményvizsgálatok feltüntetésére.*

**3.** *A jelölés nem mindig ad teljes felvilágosítást a vizsgálati szintekről és egyéb részletekről, holott szükséges lehet ezek figyelembe vétele is, ezeknek a vizsgálati jegyzőkönyvben, jelentésekben vagy a vizsgálatokat sikeresen kiállt csomagolóeszközök nyilvántartásában kell utána nézni. Pl. egy X vagy Y jelű csomagolóeszköz nagyobb relatív sűrűség (d)[1)], de kisebb veszélyességű csomagolási csoportba sorolt anyaghoz is használható, ha a legnagyobb megengedhető relatív sűrűségnél figyelembe veszik a csomagolóeszközök vizsgálatára vonatkozó 6.1.5 szakasz előírásai között jelzett 1,5-es és 2,25-os tényezőt. Tehát egy I csomagolási csoportban 1,2 relatív sűrűségű anyagra vizsgált csomagolóeszköz használható II csomagolási csoportba tartozó, 1,8 relatív sűrűségű anyaghoz, illetve III csomagolási csoportba tartozó, 2,7 relatív sűrűségű anyaghoz, feltéve, hogy minden kritérium teljesül a nagyobb sűrűségű anyaggal is.*

1) A relatív sűrűség (*d*) kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekinthető, a szövegezés végig ilyen értelemben használja.

**6.1.3.1** Minden csomagolóeszközön, amelyet az ADR szerinti használatra szánnak, rajta kell lenni a jelölésnek, amelynek tartósnak, jól láthatónak és a csomagolóeszközhöz képest olyan méretűnek kell lennie, hogy könnyen olvasható legyen. A 30 kg bruttó tömeget meghaladó küldeménydaraboknál a jelölést vagy annak megismétlését a csomagolóeszköz tetejére vagy egyik oldalára kell felvinni. A betűknek, számoknak és szimbólumoknak legalább 12 mm magasnak kell lenniük, kivéve a 30 liter vagy 30 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, amelyeken legalább 6 mm magasnak kell lenniük és az 5 liter vagy 5 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, ahol megfelelő méretűnek kell lenniük.

A jelölés a következőből áll:

a) i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön: .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Ez a jel nem használható azokon a csomagolóeszközökön, amelyek a 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 és 6.1.5.6 bekezdés, ill. pont egyszerűsített feltételeinek felelnek meg [lásd a következő ii) alpontot is]. Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

ii) „RID/ADR” jel az összetett (üveg, porcelán vagy kőagyag) csomagoló-eszközökön és finomlemez csomagolóeszközökön, amelyek egyszerűsített feltételeknek felelnek meg [lásd a 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 és 6.1.5.6 bekezdést, ill. pontot];

***Megjegyzés:*** *Az ilyen jellel ellátott csomagolóeszközök a RID, az ADR, ill. az ADN hatálya alá tartozó, vasúti, közúti, ill. belvízi szállításra vannak jóváhagyva. Használatuk a többi közlekedési alágazatra, ill. a más szabályzatok hatálya alá tartozó vasúti, közúti, ill. belvízi szállításra nem feltétlenül megengedett.*

b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;

c) két részből álló kódszám:

i) egy betű a csomagolási csoport(ok) jelölésére, amely(ek)re a gyártási típus kiállta a vizsgálatot:

X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz;

Y a II és a III csomagolási csoporthoz;

Z csak a III csomagolási csoporthoz;

ii) belső csomagolóeszköz nélküli csomagolóeszközökön, amelyek folyékony anyagok szállítására szolgálnak és a folyadéknyomás-próbát sikeresen kiállták, a relatív sűrűség megjelölése egy tizedesre kerekítve, amelyre a gyártási típust vizsgálták; ez a jelölés elhagyható, ha ez a relatív sűrűség 1,2-nél nem nagyobb. Szilárd anyagok szállítására szolgáló csomagolóeszközökön vagy belső csomagolóeszközöket tartalmazó csomagolóeszközökön a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;

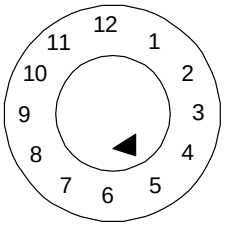
finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;

d) vagy egy „S” betű, ha a csomagolóeszköz szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolások befogadására szolgál,

vagy folyékony anyagok szállítására használt olyan csomagolóeszközre (kivéve a kombinált csomagolást), amely a folyadéknyomás-próbát sikeresen kiállta, a próbanyomás értéke kPa-ban, a legközelebbi 10 kPa-ra lefelé kerekítve;

finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, egy „S” betű;

e) a csomagolóeszköz gyártási éve (az utolsó két számjegy). Az 1H és 3H típusú csomagolóeszközökön ezenkívül a gyártási hónap is, amelyet a többi megjelöléstől eltérő helyen is fel lehet tüntetni. Erre a célra használható a következő jel:




f) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[2)];

g) a gyártó neve vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele.

**6.1.3.2** A 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseken kívül minden, 100 liternél nagyobb űrtartalmú, új fémhordót el kell látni a fenekén a 6.1.3.1 a) – e) pont alatti jelölésekkel, feltüntetve legalább a palásthoz használt fém legkisebb névleges vastagságát is (mm-ben, 0,1 mm pontossággal) maradandóan (pl. beütéssel). Ha a fémhordó tetejének vagy fenekének névleges vastagsága kisebb, mint a palásté, akkor a tető, a palást és a fenék névleges vastagságát kell a feneken maradandóan feltüntetni (pl. beütéssel), pl. „1.0-1.2-1.0” vagy „0.9-1.0-1.0”. A fém névleges vastagságát a megfelelő ISO szabvány (pl. ISO 3574:1999 acélra) szerint kell meghatározni. A 6.1.3.1 f) és g) pont alatti jelöléseket nem szabad maradandóan felvinni, kivéve, ha a 6.1.3.5 bekezdésben másként van előírva.

**6.1.3.3** Minden felújítható csomagolóeszközre, a 6.1.3.2 bekezdésben említettek kivételével, a 6.1.3.1 a) – e) bekezdésben meghatározott jelölést maradandóan kell felvinni. A jelölés akkor maradandó, ha képes elviselni a felújítási eljárást (pl. beütéssel felvitt jelölés). A 100 liternél nagyobb űrtartalmú fémhordók kivételével a többi csomagolóeszköznél ez a maradandó jelölés helyettesítheti a 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseket.

**6.1.3.4** Az átalakított hordóknál, ha a csomagolóeszköz típusa nem változik és nem történik lényeges szerkezeti elem csere vagy eltávolítás, az előírt jelölésnek nem kell maradandónak lennie (pl. beütöttnek). Minden más átalakított fémhordót el kell látni a tetején vagy az oldalán maradandóan (pl. beütéssel) a 6.1.3.1 a) – e) pont szerinti jelölésekkel.

**6.1.3.5** Az ismételt újrahasználatra szánt anyagból (pl. rozsdamentes acélból) gyártott fémhordókon a 6.1.3.1 f) és g) pont szerinti jelölések maradandóan (pl. beütéssel) is felvihetők.

**6.1.3.6** A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés csak egy gyártási típusra vagy típussorozatra érvényes. Különböző felületi kezelésű csomagolóeszközök ugyanazon gyártási típus alá tartozhatnak.

*Gyártási típus sorozaton* azonos szerkezetű, azonos falvastagságú, azonos anyagból gyártott és azonos keresztmetszetű csomagolóeszközöket kell érteni, amelyek a jóváhagyott gyártási típustól csak annyiban térnek el, hogy szerkezeti magasságuk kisebb.

A tartályok zárószerkezetének olyannak kell lennie, hogy azt a vizsgálati jelentésben említettekkel azonosítani lehessen.

**6.1.3.7** A jelölést a 6.1.3.1 bekezdés pontjai szerinti sorrendben kell felvinni; az ezekben a pontokban és adott esetben a 6.1.3.8 bekezdés h) – j) pontjában előírt jelölés elemeket

2) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek. Példaként lásd a 6.1.3.11 bekezdést.

Az illetékes hatóság által engedélyezett kiegészítő jelölések nem zavarhatják a 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés részek pontos azonosíthatóságát.

**6.1.3.8** Aki a csomagolóeszközt felújítja, köteles a felújítás után a csomagolóeszközre olyan jelet elhelyezni, amely sorrendben a következőket jelzi:

h) az állam, amelyben a felújítást végezték, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[2)];

i) a felújítást végző neve vagy a csomagolóeszköz más azonosítója, amelyet az illetékes hatóság határozott meg;

j) a felújítás éve, „R" betű és minden olyan csomagolóeszközre, amely sikeresen kiállta a 6.1.1.3 bekezdés szerinti tömörségi próbát, kiegészítésképpen az „L" betű.

**6.1.3.9** Ha a felújítás után a 6.1.3.1 a) – d) pontban előírt jelölések a fémhordó tetején vagy oldalán nem lennének láthatóak, a felújítást végzőnek azokat tartós formában fel kell vinni és azokat követően a 6.1.3.8 h), i) és j) pont szerinti jelöléseket is el kell helyezni. Ezek a jelölések nem utalhatnak nagyobb teljesítőképességre, mint amelyre az eredeti típusmintát bevizsgálták és jelölték.

**6.1.3.10** Az 1.2.1 szakaszban meghatározott, visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszközöket „REC" jelöléssel kell ellátni. Ezt a jelölést a 6.1.3.1 bekezdésben előírt jelölések közelében kell elhelyezni.

**6.1.3.11** ***Példák az új csomagolóeszközök jelölésére***

| | | |
|---|---|---|
| (un) 4G/Y145/S/02 NL/VL823 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Új papírlemez ládára |
| (un) 1A1/Y1.4/150/98 NL/VL824 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Folyékony anyagok szállítására szolgáló új acélhordóra |
| (un) 1A2/Y150/S/01 NL/VL825 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolóeszközök befogadására szolgáló új acélhordóra |
| (un) 4HW/Y136/S/98 NL/VL826 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Egyenértékű specifikációjú új műanyag ládára |
| (un) lA2/Y/100/01 USA/MM5 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Folyékony anyagok szállítására szolgáló, átalakított acélhordóra |
| RID/ADR/0A1/100/89 NL/VL123 | 6.1.3.1 a) ii), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Új finomlemez csomagolóeszközre nem levehető tetővel |
| RID/ADR/0A2/Y20/S/04 NL/VL124 | 6.1.3.1 a) ii), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Új finomlemez csomagolóeszközre levehető tetővel szilárd anyagokhoz vagy olyan folyékony anyagokhoz, amelyek viszkozitása 23 °C-on legalább 200 $mm^2/s$. |

**6.1.3.12** ***Példák a felújított csomagolóeszközök jelölésére***

| | |
|---|---|
| (un) 1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/01 RL | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.8 h), i) és j) szerint |
| (un) 1A2/Y150/S/99 USA/RB/00 R | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.8 h), i) és j) szerint |

**6.1.3.13** ***Példák a kármentő csomagolások jelölésére***


1A2T/Y300/S/01 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint
USA/abc 6.1.3.1 f) és g) szerint

***Megjegyzés:*** *A jelölések, amelyekre a 6.1.3.11, a 6.1.3.12 és a 6.1.3.13 bekezdésben példák találhatók elhelyezhetők egyetlen sorban vagy több sorban, amennyiben a helyes sorrendet betartják.*

**6.1.3.14** ***Tanúsítvány***

A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés tanúsítja, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a jóváhagyott gyártási típusnak, és a jóváhagyásban szereplő feltételeket kielégítik.

**6.1.4 A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények**

**6.1.4.0** ***Általános követelmények***

A csomagolóeszközben lévő anyag áthatolása nem okozhat veszélyt szokásos szállítási körülmények között.

**6.1.4.1** ***Acélhordó***

1A1 kódjelű acélhordó nem levehető tetővel

1A2 kódjelű acélhordó levehető tetővel

**6.1.4.1.1** A palástot és a fenekeket megfelelő minőségű és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságú acéllemezből kell gyártani.

***Megjegyzés:*** *Szénacél hordók esetén „megfelelő” acél minőségek az ISO 3573:1999 („Melegen hengerelt, ötvözetlen lágyacél szalagok és lemezek”) és az ISO 3574:1999 („Hidegen hengerelt, ötvözetlen lágyacél szalagok és lemezek”) szabványban vannak megadva.*

*100 l-nél kisebb űrtartalmú, szénacél hordók esetén „megfelelő” acél minőségek az előzőeken kívül az ISO 11949:1995 („Elektrolitikusan ónozott, hidegen hengerelt finomlemez”) és az ISO 11950:1995 („Elektrolitikus króm/króm-oxid bevonatú, hidegen hengerelt finomlemez”) és az ISO 11951:1995 („Hidegen hengerelt finomlemez tekercs formában ónozott vagy elektrolitikus króm/króm-oxid bevonatú acéllemez előállításához”) szabványban vannak megadva.*

**6.1.4.1.2** A 40 liternél nagyobb mennyiségű folyadék befogadására használt hordók palástját hegesztéssel kell egyesíteni. A szilárd anyagok vagy legfeljebb 40 liter folyadék befogadására használt hordók palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni.

**6.1.4.1.3** A fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Különálló erősítő gyűrűk is alkalmazhatók.

**6.1.4.1.4** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthoz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegesztéssel felerősíteni.

**6.1.4.1.5** A nem levehető tetejű hordók (1A1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1A2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószerkezeteket úgy kell

kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre lehet hegeszteni. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.1.6** A levehető tetejű hordók (1A2) zárószerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.

**6.1.4.1.7** Amennyiben a palásthoz, a fenekekhez, a zárószerkezetekhez és a szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezeléseknek védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.

**6.1.4.1.8** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.1.9** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.2** ***Alumíniumhordó***

1B1 kódjelű alumíniumhordó nem levehető tetővel

1B2 kódjelű alumíniumhordó levehető tetővel

**6.1.4.2.1** A palástot és a fenekeket 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.

**6.1.4.2.2** Minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni.

**6.1.4.2.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthoz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegesztéssel felerősíteni.

**6.1.4.2.4** A nem levehető tetejű hordók (1B1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1B2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre lehet hegeszteni. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.2.5** A levehető tetejű hordók (1B2) zárószerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.

**6.1.4.2.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.2.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.3** ***Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve)***

1N1 kódjelű fémhordó nem levehető tetővel

1N2 kódjelű fémhordó levehető tetővel

**6.1.4.3.1** A palástot és a fenekeket fémből vagy fém-ötvözetből kell gyártani, acélt és alumíniumot kivéve. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.

**6.1.4.3.2** Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni. Minden egyesítést, (ha létezik) a felhasznált fémre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően kell kialakítani (hegesztéssel, forrasztással stb.).

**6.1.4.3.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthoz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegesztéssel felerősíteni.

**6.1.4.3.4** A nem levehető tetejű hordók (1N1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1N2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezetek karimáit a felhasznált fémre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően (hegesztéssel, forrasztással stb.) oly módon kell a helyükre erősíteni, hogy az egyesítő varrat szivárgásmentes legyen. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.3.5** A levehető tetejű hordók (1N2) zárószerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.

**6.1.4.3.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.3.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.4** ***Acél-, ill. alumíniumkanna***

3A1 kódjelű acélkanna nem levehető tetővel

3A2 kódjelű acélkanna levehető tetővel

3B1 kódjelű alumíniumkanna nem levehető tetővel

3B2 kódjelű alumíniumkanna levehető tetővel

**6.1.4.4.1** A palástot és a fenekeket acéllemezből, ill. legalább 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a kanna űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.

**6.1.4.4.2** Az acélkannáknál a fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. A 40 liternél több folyadék befogadására használt acélkannák palástját hegesztéssel kell egyesíteni. A legfeljebb 40 liter folyadék szállítására használt kannák palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Az alumíniumkannáknál minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni.

**6.1.4.4.3** A nem levehető tetejű kannák (3A1 és 3B1) nyílásainak átmérője nem lehet 7 cm-nél nagyobb. Az ennél nagyobb nyílású kannát levehető tetejűnek (3A2 és 3B2) kell tekinteni. A zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.4.4** Amennyiben a palásthoz, a fenekekhez, zárószerkezetekhez és szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezelésnek védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.

**6.1.4.4.5** A kannák legnagyobb űrtartalma 60 liter.

**6.1.4.4.6** A legnagyobb nettó tömeg 120 kg.

**6.1.4.5** ***Rétegelt falemez hordó***

1D kódjelű rétegelt falemez hordó

**6.1.4.5.1** A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hibától mentesnek kell lennie, amely ártana a hordó rendeltetésszerű használatra való megfelelőségének. Amennyiben a fenekek gyártásához a rétegelt falemeztől eltérő anyagot használnak, ennek a rétegelt falemezzel azonos minőségűnek kell lennie.

**6.1.4.5.2** A felhasznált rétegelt falemeznek legalább kétrétegűnek kell lennie a hordó palástjánál és legalább háromrétegűnek a fenekeknél. A rétegeket erezettel egymásra merőlegesen vízálló ragasztóval kell szilárdan összeragasztani.

**6.1.4.5.3** A palástot és a fenekeket a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.5.4** Az anyag kiszóródásának elkerülése érdekében a fedeleket nátronpapírral vagy más, egyenértékű anyaggal kell bélelni, amit a fedélhez szilárdan rögzíteni kell, és amelynek a fedél egész kerülete mentén túl kell nyúlnia.

**6.1.4.5.5** A hordók legnagyobb űrtartalma 250 liter.

**6.1.4.5.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.6** (törölve)

**6.1.4.7** ***Papírlemez hordó***

1G kódjelű papírlemez hordó

**6.1.4.7.1** A hordó palástját több réteg vastag papírból, vagy szilárdan összeragasztott, vagy rétegelt papírlemezből (nem hullámpapírlemezből) kell készíteni, amelyen egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia vagy műanyag stb. védőréteg lehet.

**6.1.4.7.2** A fenekeket fából, papírlemezből, fémből, rétegelt falemezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból kell gyártani, és egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia, műanyag stb. védőréteggel lehet bevonni.

**6.1.4.7.3** A hordó palástját, fenekeit és illesztéseit a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.7.4** Az összeszerelt csomagolóeszköznek vízzel szemben kielégítő módon ellenállónak kell lennie, hogy a rétegek normális szállítási körülmények között szét ne váljanak.

**6.1.4.7.5** A hordó legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.7.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.8** ***Műanyag hordó és kanna***

1H1 kódjelű műanyag hordó nem levehető tetővel

1H2 kódjelű műanyag hordó levehető tetővel

3H1 kódjelű műanyag kanna nem levehető tetővel

3H2 kódjelű műanyag kanna levehető tetővel

**6.1.4.8.1** A csomagolóeszközt megfelelő műanyagból kell gyártani, űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az 1.2.1 szakasz szerinti visszaforgatott műanyagok kivételével a gyártáshoz az ugyanazon sorozatból eredő gyártási maradékon

vagy hulladékon kívül más használt anyagot nem szabad felhasználni. A csomagolóeszköznek megfelelően ellenállónak kell lennie az öregedéssel szemben, ill. a betöltött anyag vagy az ultraibolya sugárzás gyengítő hatásával szemben. A szállított anyag esetleges átszivárgása még az új csomagolóeszköz gyártásához felhasznált visszaforgatott műanyag esetében sem okozhat veszélyt normális szállítási körülmények között.

**6.1.4.8.2** Ha szükség van ultraibolya-sugárzás elleni védelemre, ezt korom vagy más, megfelelő pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőknek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a csomagolóeszköz teljes használati időtartama alatt meg kell őrizniük. Amennyiben a jóváhagyott gyártási minta elkészítése során használttól eltérő kormot, pigmentet vagy inhibitort használnak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelem inhibitortartalma nincs korlátozva.

**6.1.4.8.3** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelmen kívül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a műanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.

**6.1.4.8.4** A falvastagságnak a csomagolóeszköz minden részén az űrtartalomnak és a rendeltetésnek megfelelőnek kell lennie, figyelembe véve azokat az erőhatásokat is, amelyeknek az egyes részek ki lehetnek téve.

**6.1.4.8.5** A nem levehető tetejű hordók (1H1) és kannák (3H1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat és kannákat levehető tetejűnek (1H2 és 3H2) kell tekinteni. A hordók és kannák palástján, ill. tetején levő zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.8.6** A levehető tetejű hordók és kannák (1H2 és 3H2) zárószerkezeteit úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, és szivárgásmentesek maradjanak. Minden levehető tetőnél tömítőgyűrűt kell alkalmazni, kivéve, ha a hordó, ill. kanna kialakítása olyan, hogy a levehető tető helyes rögzítése esetén a hordó, ill. kanna eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.8.7** A gyúlékony folyadékok esetében megengedett legnagyobb áteresztőképesség 23 °C-on 0,008 g/(l·h) (lásd a 6.1.5.7 bekezdést).

**6.1.4.8.8** Amennyiben új csomagolóeszközök gyártásához visszaforgatott műanyagot használnak, a visszaforgatott műanyag jellemzőit az illetékes hatóság által jóváhagyott minőségbiztosítási program keretében szavatolni és rendszeresen dokumentálni kell. A minőségbiztosítási programnak ki kell terjednie a megfelelő előválogatás regisztrálására és annak felülvizsgálatára, hogy a visszaforgatott műanyag minden egyes tétele megfelelő olvadási tulajdonságokkal, sűrűséggel és folyáshatárral bír, ami megegyezik az ugyanilyen visszaforgatott műanyagból készült gyártási típuséval. Ez szükségszerűen magában foglalja annak ismeretét, hogy milyen csomagolóeszközből származik a visszaforgatott anyag, illetve, ha a csomagolóeszközbe előzően csomagolt anyag csökkentheti a visszaforgatott anyagból gyártott új csomagolóeszköz alkalmasságát, akkor annak ismeretét is. Ezen túlmenően a csomagolóeszköz gyártó 6.1.1.4 bekezdés szerinti minőségbiztosítási programjának ki kell terjednie a 6.1.5 szakasz szerinti mechanikai gyártási típus vizsgálat végrehajtására minden egyes tétel visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszköz esetében. Ennek során a halmazolhatóság vizsgálatára a statikus terhelés helyett megfelelő dinamikus nyomáspróba is alkalmazható.

***Megjegyzés:*** *A „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Anyagában hasznosított (visszaforgatott) műanyag” c. ISO 16103:2005 szabvány további útmutatást ad a visszaforgatott műanyagok használatának engedélyezési eljárására.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **6.1.4.8.9** | A hordók és kannák legnagyobb űrtartalma: | az 1H1 és az 1H2 kódjelűé<br>a 3H1 és a 3H2 kódjelűé | 450 liter,<br>60 liter. |
| **6.1.4.8.10** | A legnagyobb nettó tömeg: | az 1H1 és az 1H2 kódjelűé<br>a 3H1 és a 3H2 kódjelűé | 400 kg,<br>120 kg. |

**6.1.4.9** ***Faláda***

4C1 kódjelű közönséges faláda

4C2 kódjelű faláda portömör falakkal

**6.1.4.9.1** A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hiányosságtól mentesnek kell lennie, ami jelentősen csökkenthetné a láda bármelyik szerkezeti elemének ellenálló képességét. A felhasznált anyag szilárdságának és a láda szerkezetének meg kell felelnie a láda űrtartalmának és rendeltetésének. A tetőt és a feneket vízálló, fűrészárut helyettesítő anyagból, pl. farostlemezből, faforgácslemezből vagy más hasonló alkalmas anyagból is lehet gyártani.

**6.1.4.9.2** Az összeerősítéseknek ellen kell állni a rezgéseknek normális szállítási feltételek között. A deszkavégeken a rostirányú szögezést, ahol csak lehetséges, kerülni kell. A nagy igénybevételnek kitett egyesítéseket visszahajtásos szegezéssel, gyűrűs szeggel vagy azonos hatékonyságú módon kell kialakítani.

**6.1.4.9.3** 4C2 típusú láda esetén a láda minden elemét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az egyetlen darabból álló elemmel egyenértékűnek számítanak azok az elemek, amelyeket a következő módszerek egyike szerint ragasztással állítottak össze: Lindermann-illesztés (fecskefarok), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel.

**6.1.4.9.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.10** ***Rétegelt falemez láda***

4D kódjelű rétegelt falemez láda

**6.1.4.10.1** A felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hámozott, késelt vagy fűrészelt furnérból kell gyártani, amely a kereskedelemben szokásos mértékben száraz és minden olyan hibától mentes legyen, ami a láda szilárdságát csökkenthetné. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani. Minden réteget vízálló ragasztóval kell összeragasztani. Más alkalmas anyagok is használhatók rétegelt falemezzel együtt a ládák gyártásához. A ládák lapjait a sarkoknál vagy illesztéseknél szilárdan össze kell szegezni vagy kapcsolni, vagy más, ugyancsak alkalmas eszközzel össze kell erősíteni.

**6.1.4.10.2** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.11** ***Farostlemez láda***

4F kódjelű farostlemez láda

**6.1.4.11.1** A ládák falait vízálló farostlemezből kell gyártani, pl. kemény farostlemezből, faforgácslemezből vagy más megfelelő típusból. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani.

**6.1.4.11.2** A láda egyéb részeit más alkalmas anyagból is lehet gyártani.

**6.1.4.11.3** A ládákat megfelelő eszközökkel szilárdan össze kell erősíteni.

**6.1.4.11.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.12** ***Papírlemez láda***

4G kódjelű papírlemez láda

**6.1.4.12.1** A ládát űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő papírlemezből vagy kettős fedőrétegű (egy vagy több hullámosított réteggel) hullámpapírlemezből kell készíteni. A külső felületnek annyira kell vízállónak lennie, hogy a Cobb-módszer (az ISO 535:1991 sz. szabvány) szerinti harmincperces vízfelvételi vizsgálat során mért tömegnövekedése ne haladja meg a 155 g/m$^2$ értéket. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdságúnak kell lennie és úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy a felállítás során ne törjön meg, felülete ne szakadjon be, és a ládának egyáltalán nem szabad kihasasodnia. A hullámosított réteget a fedőrétegekkel szilárdan kell összeragasztani.

**6.1.4.12.2** A ládák homlokoldalai lehetnek fakeretűek vagy teljesen fából vagy más alkalmas anyagból is készíthetők. Erősítésként faléceket vagy más alkalmas anyagot lehet használni.

**6.1.4.12.3** A ládák palástegyesítéseit ragasztószalaggal, vagy átlapolással és ragasztással vagy kapcsozással kell rögzíteni. Az átlapolt egyesítéseknél az átlapolásnak megfelelő méretűnek kell lennie.

**6.1.4.12.4** Ha a zárást ragasztószalaggal vagy ragasztással végzik, a ragasztónak vízállónak kell lennie.

**6.1.4.12.5** A láda méretei illeszkedjenek a tartalomhoz.

**6.1.4.12.6** A legnagyobb nettó tömege 400 kg.

**6.1.4.13** ***Műanyag láda***

4H1 kódjelű habosított műanyag láda

4H2 kódjelű tömör műanyag láda

**6.1.4.13.1** A ládát alkalmas műanyagból kell gyártani, űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően szilárdnak kell lennie. Kielégítően ellenálló legyen az öregedéssel, a szállított anyag, illetve az ultraibolya-sugárzás okozta fokozatos gyengüléssel szemben.

**6.1.4.13.2** A habosított műanyag ládának két részből kell állnia, az alsó részből, amely a belső csomagolás befogadására alkalmas fészkekből áll és a felső részből, amely az alsó részt lefedi és abba illeszkedik. Az alsó és felső részt oly módon kell kialakítani, hogy a belső csomagolóeszközök szorosan beleilleszkedjenek. A belső csomagolóeszközök zárószerkezeteinek nem szabad érintkezniük a láda felső részének belső felületével.

**6.1.4.13.3** Feladáshoz a habosított műanyag ládákat öntapadó szalaggal kell lezárni, amelynek elegendő szakítószilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy megakadályozza a láda kinyílását. Az öntapadó szalagnak ellenállónak kell lenni az időjárási hatásokkal szemben, és ragasztóanyagának összeférhetőnek kell lennie a láda habosított műanyagával. Egyéb zárószerkezetek is használhatók, feltéve, hogy legalább azonos hatékonyságúak.

**6.1.4.13.4** A tömör műanyag ládáknál az ultraibolya-sugárzás elleni védelmet, ha szükséges, korommal vagy más pigmenttel vagy alkalmas inhibitorokkal kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőknek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a láda teljes használati ideje alatt meg kell őrizniük. Ha más kormot, pigmentet vagy inhibitorokat használnak, mint amilyeneket a jóváhagyott gyártási minta elkészítésekor használtak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelemre használt inhibitor százalékos aránya nincs korlátozva.

**6.1.4.13.5** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelmen kívül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a műanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és

fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.

**6.1.4.13.6** A tömör műanyag ládákat megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból készített zárószerkezettel kell ellátni, amelyet úgy kell kialakítani, hogy a nem szándékos kinyitás megelőzhető legyen.

**6.1.4.13.7** Amennyiben új csomagolóeszközök gyártásához visszaforgatott műanyagot használnak, a visszaforgatott műanyag jellemzőit az illetékes hatóság által jóváhagyott minőségbiztosítási program keretében szavatolni és rendszeresen dokumentálni kell. A minőségbiztosítási programnak ki kell terjednie a megfelelő előválogatás regisztrálására és annak felülvizsgálatára, hogy a visszaforgatott műanyag minden egyes tétele megfelelő olvadási tulajdonságokkal, sűrűséggel és folyáshatárral bír, ami megegyezik az ugyanilyen visszaforgatott műanyagból készült gyártási típuséval. Ez szükségszerűen magában foglalja annak ismeretét, hogy milyen csomagolóeszközből származik a visszaforgatott anyag, illetve, ha a csomagolóeszközbe előzően csomagolt anyag csökkentheti a visszaforgatott anyagból gyártott új csomagolóeszköz alkalmasságát, akkor annak ismeretét is. Ezen túlmenően a csomagolóeszköz gyártó 6.1.1.4 bekezdés szerinti minőségbiztosítási programjának ki kell terjednie a 6.1.5 szakasz szerinti mechanikai gyártási típus vizsgálat végrehajtására minden egyes tétel visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszköz esetében. Ennek során a halmazolhatóság vizsgálatára a statikus terhelés helyett megfelelő dinamikus nyomáspróba is alkalmazható.

**6.1.4.13.8** A legnagyobb nettó tömeg: 4H1 kódjelűé 60 kg;
4H2 kódjelűé 400 kg.

**6.1.4.14** ***Acél-, ill. alumíniumláda***

4A kódjelű acélláda

4B kódjelű alumíniumláda

**6.1.4.14.l** A fém szilárdságának és a láda szerkezetének a láda űrtartalmához és rendeltetéséhez kell igazodnia.

**6.1.4.14.2** A ládákat szükség esetén papírlemez vagy nemez párnázattal kell bélelni, vagy alkalmas anyagból készült béléssel vagy bevonattal kell ellátni. Amennyiben kettős korcolású fémbélést használnak, gondoskodni kell annak megakadályozásáról, hogy az illesztések hézagaiba anyag hatolhasson be, különösen robbanóanyag esetén.

**6.1.4.14.3** A zárószerkezetek bármilyen alkalmas típusúak lehetnek, normális szállítási körülmények között jól kell zárniuk.

**6.1.4.14.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.15** ***Textilzsák***

5L1 kódjelű, belső zsák vagy bevonat nélküli textilzsák

5L2 kódjelű portömör textilzsák

5L3 kódjelű vízálló textilzsák

**6.1.4.15.1** A felhasznált textíliának jó minőségűnek kell lennie. A textília szilárdsága és a zsák kidolgozása feleljen meg a zsák űrtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.15.2** Portömör zsák (5L2): a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell portömörré tenni:

a) a zsák belső felületére vízálló ragasztóval, pl. bitumennel ragasztott papírral; vagy

b) a zsák belső felületére ragasztott műanyag fóliával; vagy

c) egy vagy több papír vagy műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.15.3** Vízálló zsák (5L3): a nedvesség behatolásának megakadályozására a zsákot pl. a következő

módok valamelyikével kell vízállóvá kell tenni:

a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy

b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy

c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.15.4** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.16** ***Műanyagszövet zsák***

5H1 kódjelű, belső zsák vagy bevonat nélküli műanyagszövet zsák

5H2 kódjelű portömör műanyagszövet zsák

5H3 kódjelű vízálló műanyagszövet zsák

**6.1.4.16.1** A zsákot alkalmas, húzással nyújtott műanyag szalagokból vagy műanyag elemi szálakból kell gyártani. A felhasznált anyag szilárdsága és a zsák kidolgozása feleljen meg a zsák űrtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.16.2** Ha a zsákot síkszövetből készítik, az oldalát és alját varrással vagy más módon kell összeerősíteni. Ha a zsákot cső alakú műanyagszövetből készítik, az alját össze kell varrni, szőni vagy egyéb, azonos szilárdságot nyújtó módon össze kell erősíteni.

**6.1.4.16.3** Portömör zsák (5H2): a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell portömörré tenni:

a) a zsák belső felületére ragasztott papírral vagy műanyagfóliával; vagy

b) egy vagy több, különálló papír vagy műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.16.4** Vízálló zsák (5H3): a nedvesség behatolásának megakadályozására a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell vízállóvá tenni:

a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy

b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy

c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.16.5** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.17** ***Műanyagfólia zsák***

5H4 kódjelű műanyagfólia zsák

**6.1.4.17.1** A zsákot megfelelő műanyagból kell gyártani. A felhasznált műanyag szilárdsága és a zsák kivitele feleljen meg a zsák űrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak a normális szállítási feltételek között fellépő nyomásnak és ütődéseknek ellen kell állniuk.

**6.1.4.17.2** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.18** ***Papírzsák***

5M1 kódjelű, többrétegű papírzsák

5M2 kódjelű, többrétegű, vízálló papírzsák

**6.1.4.18.1** A zsákot alkalmas nátronpapírból vagy azonos minőségű papírból, legalább három rétegűre kell kialakítani, ahol a középső réteg hálószövet is lehet, ami a külső papír réteghez hozzá van ragasztva. A papír szilárdságának és a zsák kidolgozásának meg kell felelnie a zsák űrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak és zárásoknak portömörnek kell lenniük.

**6.1.4.18.2** 5M2 kódjelű papírzsák: A nedvesség behatolásának megakadályozására a négy vagy többrétegű zsákot oly módon kell vízállóvá tenni, hogy külső két réteg egyikét vízálló anyagból készítik vagy megfelelő védő anyagból készített vízzáró réteget helyeznek a két legkülső réteg közé; a háromrétegű zsákot oly módon kell vízállóvá tenni, hogy legkülső rétegként vízálló anyagot használnak. Amennyiben fennáll annak a veszélye, hogy a betöltött anyag a nedvességgel reakcióba lép, vagy az anyagot nedvesen csomagolják, vízálló réteget vagy víz átnemeresztő anyagot, például mindkét oldalán kátránnyal bevont nátronpapírt, műanyag bevonatú nátronpapírt, a zsák belső felületéhez ragasztott műanyagfóliát, vagy egy vagy több műanyag belső bélést kell az anyaggal érintkező módon legbelülre elhelyezni. A varratoknak és zárásoknak vízállónak kell lenniük.

**6.1.4.18.3** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.19** ***Összetett (műanyag) csomagolóeszköz***

6HA1 kódjelű műanyag tartály külső acélhordóval

6HA2 kódjelű műanyag tartály külső acélládával vagy –rekesszel

6HB1 kódjelű műanyag tartály külső alumíniumhordóval

6HB2 kódjelű műanyag tartály külső alumíniumládával vagy –rekesszel

6HC kódjelű műanyag tartály külső faládával

6HD1 kódjelű műanyag tartály külső rétegelt falemez hordóval

6HD2 kódjelű műanyag tartály külső rétegelt falemez ládával

6HG1 kódjelű műanyag tartály külső papírlemez hordóval

6HG2 kódjelű műanyag tartály külső papírlemez ládával

6HH1 kódjelű műanyag tartály külső műanyag hordóval

6HH2 kódjelű műanyag tartály külső tömör műanyag ládával

**6.1.4.19.1** Belső tartály

**6.1.4.19.1.1** A műanyag belső tartálynak meg kell felelnie 6.1.4.8.1 és a 6.1.4.8.4 – 6.1.4.8.7 pont előírásainak.

**6.1.4.19.1.2** A műanyag belső tartálynak hézag nélkül kell beleilleszkednie a külső csomagolóeszközbe, amelyen nem lehetnek olyan felületi érdességek, amelyek a műanyag kidörzsölését okozhatják.

**6.1.4.19.1.3** A belső tartály legnagyobb űrtartalma: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 250 liter,
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 60 liter.

**6.1.4.19.1.4** A legnagyobb nettó tömeg: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 400 kg,
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 75 kg.

**6.1.4.19.2** Külső csomagolóeszköz

**6.1.4.19.2.1** Műanyag tartály külső acél – vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1, ill. a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.2** Műanyag tartály külső acél vagy alumínium rekesszel vagy ládával (6HA2 vagy 6HB2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.3** Műanyag tartály külső faládával (6HC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.4** Műanyag tartály külső rétegelt falemez hordóval (6HD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.5** Műanyag tartály külső rétegelt falemez ládával (6HD2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.10 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.6** Műanyag tartály külső papírlemez hordóval (6HG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 pont előírásainak.

**6.1.4.19.2.7** Műanyag tartály külső papírlemez ládával (6HG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.8** Műanyag tartály külső műanyag hordóval (6HH1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.8.1 – 6.1.4.8.6 pont előírásainak.

**6.1.4.19.2.9** Műanyag tartály külső tömör műanyag ládával (beleértve a műanyag hullámlemezt) (6HH2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.13.1 és a 6.1.4.13.4 – 6.1.4.13.6 pont előírásainak.

**6.1.4.20** ***Összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz***

6PA1 kódjelű tartály külső acélhordóval

6PA2 kódjelű tartály külső acélládával vagy -rekesszel

6PB1 kódjelű tartály külső alumíniumhordóval

6PB2 kódjelű tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel

6PC kódjelű tartály külső faládával

6PD1 kódjelű tartály külső rétegelt falemez hordóval

6PD2 kódjelű tartály külső vesszőkosárral

6PG1 kódjelű tartály külső papírlemez hordóval

6PG2 kódjelű tartály külső papírlemez ládával

6PH1 kódjelű tartály külső habosított műanyag csomagolóeszközzel

6PH2 kódjelű tartály külső tömör műanyag csomagolóeszközzel

**6.1.4.20.1** Belső tartály

**6.1.4.20.1.1** A tartályoknak megfelelő alakúaknak kell lenniük (henger vagy körte alakú), és azokat jó minőségű, minden olyan hibától mentes anyagból kell gyártani, amely szilárdságukat csökkenthetné. A falaknak minden ponton elég vastagnak és belső feszültségektől mentesnek kell lenniük.

**6.1.4.20.1.2** A tartályok zárószerkezeteként használhatók csavarmenetes műanyag zárószerkezetek, csiszolt üvegdugók vagy legalább ugyanilyen hatékonyságú zárószerkezetek. A zárószerkezet minden olyan részének, amely a tartály tartalmával érintkezésbe juthat, a tartalommal szemben ellenállónak kell lennie. Ügyelni kell arra, hogy a zárószerkezeteket úgy szereljék fel, hogy azok szivárgásmentesek legyenek, és hogy úgy legyenek lezárva, hogy szállítás közben minden lazulás elkerülhető legyen. Ha szellőző-szerkezettel ellátott zárószerkezetre van szükség, a 4.1.1.8 bekezdés előírásait kell betartani.

**6.1.4.20.1.3** A tartályokat párnázóanyagok és/vagy felszívóképes anyagok használatával szilárdan be kell ágyazni a külső csomagolásba.

**6.1.4.20.1.4** A tartály legnagyobb űrtartalma 60 liter.

**6.1.4.20.1.5** A legnagyobb nettó tömeg 75 kg.

**6.1.4.20.2** Külső csomagolóeszköz

**6.1.4.20.2.1** Tartály külső acélhordóval (6PA1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1 bekezdés előírásainak. Az e csomagolástípushoz szükséges levehető tető süveg alakú is lehet.

**6.1.4.20.2.2** Tartály külső acélládával vagy -rekesszel (6PA2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak. Hengeres tartályoknál függőleges helyzetben a külső védőcsomagolásnak felfelé túl kell nyúlni a tartályon és annak zárószerkezetén. Amennyiben a rekesz körte alakú tartályt vesz körül és annak alakjához illeszkedik, a külső védőcsomagolást védőtetővel (süveggel) kell ellátni.

**6.1.4.20.2.3** Tartály külső alumíniumhordóval (6PB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.4** Tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel (6PB2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.5** Tartály külső faládával (6PC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.6** Tartály külső rétegelt falemez hordóval (6PD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.7** Tartály külső vesszőkosárral (6PD2). A vesszőkosarat jó minőségű anyagból, megfelelően kell elkészíteni. Védőtetővel (süveggel) úgy kell felszerelni, hogy a tartály sérülése elkerülhető legyen.

**6.1.4.20.2.8** Tartály külső papírlemez hordóval (6PG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.9** Tartály külső papírlemez ládával (6PG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.10** Tartály külső habosított műanyag vagy tömör műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2). E két külső csomagolóeszköz anyagának meg kell felelnie a 6.1.4.13 bekezdés előírásainak. A tömör műanyag csomagolóeszközt nagy sűrűségű polietilénből vagy más, ehhez hasonló műanyagból kell készíteni. Az e csomagolási típushoz tartozó levehető tető süveg alakú is lehet.

**6.1.4.21** ***Kombinált csomagolások***

Csak a 6.1.4 szakasz megfelelő, a külső csomagolóeszközre vonatkozó előírásait kell figyelembe venni.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazandó külső és belső csomagolóeszközökre lásd a 4.1 fejezetben a megfelelő csomagolási utasításokat.*

**6.1.4.22** ***Finomlemez csomagolóeszköz***

0A1 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz nem levehető tetővel

0A2 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz levehető tetővel

**6.1.4.22.1** A palásthoz és a fenekekhez megfelelő acélból készített lemezt kell használni és a lemez vastagságának meg kell felelnie a csomagolás űrtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.22.2** Az illesztéseket hegeszteni kell, vagy legalább kettős korcolással vagy hasonló szilárdságot és tömítettséget adó eljárással kell kialakítani.

**6.1.4.22.3** A belső bevonatoknak, pl. cink-, ón-, zománc- vagy hasonló bevonatoknak ellenállóknak kell lenniük, és minden pontban, beleértve a zárószerkezetet is, az acélhoz kell tapadniuk.

**6.1.4.22.4** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) palástján és fenekein a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. A nagyobb nyílású csomagolóeszközöket levehető tetejűnek (0A2) kell tekinteni.

**6.1.4.22.5** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) zárószerkezetének csavarmenetesnek kell lennie, vagy olyannak, amely csavarmenetes szerkezettel vagy más, legalább azonos hatékonyságú szerkezettel zárható. A levehető tetejű csomagolóeszközök (0A2) zárószerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, ill. a hordók és kannák szivárgásmentesek maradjanak.

**6.1.4.22.6** A csomagolóeszköz legnagyobb űrtartalma 40 liter.

**6.1.4.22.7** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

## 6.1.5 Előírások a csomagolóeszközök vizsgálatára

### 6.1.5.1 *A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága*

**6.1.5.1.1** Minden egyes csomagolóeszköz gyártási típusát a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság által meghatározott eljárás szerint, a 6.1.5 szakaszban előírt vizsgálatoknak kell alávetni, és ugyanennek az illetékes hatóságnak jóvá kell hagyni.

**6.1.5.1.2** A csomagolóeszközök gyártási típusának sikeresen ki kell állnia az e fejezetben előírt vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú csomagolóeszközt használatba vennék. A csomagolóeszköz gyártási típusát a tervezési méret, az anyag és falvastagság, a gyártási és összeállítási mód határozza meg, de beleérthetők a különféle felületkezelések. Egy gyártási típus tartalmazza azokat a csomagolóeszközöket is, amelyek a gyártási típustól csupán kisebb szerkezeti magasságukban térnek el.

**6.1.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papír vagy papírlemez csomagolóeszközök esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés a 6.1.5.2.3 pont követelményeivel egyenértékűnek tekintendő.

**6.1.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után is meg kell ismételni, ami megváltoztatja a csomagolóeszköz szerkezetét, anyagát vagy gyártási módját.

**6.1.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; vagy olyan hordók, zsákok és ládák, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

**6.1.5.1.6** (fenntartva)

***Megjegyzés:*** *Különböző típusú belső csomagolóeszközök egy külső csomagolóeszközbe való helyezésére, ill. a belső csomagolóeszköz változatokra vonatkozóan lásd a 4.1.1.5.1 pontot.*

**6.1.5.1.7** Bármilyen, akár folyadékot, akár szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközök, ill. tárgyak egy külső csomagolóeszközbe berakva szállíthatók anélkül, hogy a külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:

a) a külső csomagolóeszköz folyékony anyagot tartalmazó, törékeny (pl. üveg) belső csomagolóeszközökkel a 6.1.5.3 bekezdés szerinti ejtőpróbát az I csomagolási csoportnak megfelelő ejtési magassággal sikeresen kiállta;

b) a belső csomagolóeszközök együttes össztömege nem haladhatja meg az előző a) pontban leírt ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök össztömegének a felét;

c) a belső csomagolóeszközök között, ill. a belső csomagolóeszközök és a csomagolás külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy belső csomagolóeszköz volt, akkor a belső csomagolóeszközök közötti párnázóanyag

vastagsága az eredeti vizsgálatnál a belső csomagolóeszköz és a csomagolás külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszköz(ök)nél kevesebb vagy kisebb belső csomagolóeszköz(öke)t használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;

d) a külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva – sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok össztömegét" az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök össztömege alapján kell meghatározni;

e) a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a belső csomagolóeszközök teljes folyadéktartalmának felszívására elegendő mennyiségű;

f) ha a külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyag zsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa. Folyadékot tartalmazó csomagolóeszközöknél az előző e) pont szerinti felszívóképes anyagot a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket befogadó eszköz belsejébe kell helyezni.

g) a csomagolóeszközt a 6.1.3 szakasz szerint úgy kell jelölni, mint az I csomagolási csoportra vizsgált kombinált csomagolásokat. A feltüntetett „legnagyobb össztömeg kg-ban" a külső csomagolóeszköz tömegének és az előző a) pont szerinti ejtőpróbához használt belső csomagolóeszközök fele össztömegének összege legyen. A csomagolóeszköz jelölésében a „V" betűt is fel kell tüntetni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

**6.1.5.1.8** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek. A vizsgálatok jegyzőkönyvét ellenőrzés céljából meg kell őrizni.

**6.1.5.1.9** Amennyiben biztonsági okokból valamilyen belső felületkezelés vagy bevonat szükséges, annak védő tulajdonságait a vizsgálatok után is meg kell őriznie.

**6.1.5.1.10** Amennyiben a vizsgálat eredményeinek érvényességét nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintadarabon több vizsgálat is végezhető.

**6.1.5.1.11** ***Kármentő csomagolások***

A kármentő csomagolásokat (lásd az 1.2.1 szakaszt) a szilárd anyagok vagy belső csomagolások szállítására használt, II csomagolási csoportba tartozó csomagolóeszközökre vonatkozó előírások szerint kell vizsgálni és jelölni, a következő eltérésekkel:

a) a vizsgálatok végrehajtásához töltőanyagként vizet kell használni és a csomagolóeszközöket űrtartalmuk legalább 98%-áig kell megtölteni. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét. Ennek alternatívájaként az ejtőpróba végrehajtásánál az ejtési magasság a 6.1.5.3.5 b) ponttal összhangban változtatható;

b) ezenkívül a csomagolóeszközöknek sikeresen ki kell állniuk a 30 kPa-lal végrehajtott tömörségi próbát, a próba eredményét a 6.1.5.8 bekezdésben előírt vizsgálati jegyzőkönyvben rögzíteni kell; és

c) a csomagolóeszközöket „T" betűvel kell jelölni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

**6.1.5.2** *A csomagolóeszközök előkészítése a próbákhoz*

**6.1.5.2.1** A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve a kombinált csomagolások esetén azok belső csomagolásait. A belső csomagolóeszközöket, a tartályokat, az önálló csomagolóeszközöket, a zsákok kivételével, folyadékok esetén űrtartalmuk legalább 98%-áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. A zsákokat az engedélyezett legnagyobb tömegig kell megtölteni. A kombinált csomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A szállítandó anyag helyettesíthető más anyaggal, kivéve, ha ez meghamisítaná a próbák eredményét. Szilárd anyag esetén a helyettesítő anyagnak ugyanolyan fizikai jellemzői legyenek (tömeg, szemcseméret stb.), mint a szállítandó anyagnak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.1.5.2.2** Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbáknál ha más anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. A 6.1.5.3.5 pontban meghatározott feltételek között végzett ejtőpróbákhoz víz is használható.

**6.1.5.2.3** A papírból vagy papírlemezből készült csomagolóeszközöket legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték 23 °C ± 2 °C hőmérséklet és 50% ± 2% relatív páratartalom. A másik két lehetőség: 20 °C ± 2 °C hőmérséklet és 65% ± 2% relatív páratartalom, illetve 27 °C ± 2 °C hőmérséklet és 65% ± 2% relatív páratartalom.

***Megjegyzés:*** *Az átlagértékeknek e határok közé kell esni. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb ± 5% relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

**6.1.5.2.4** (fenntartva)

**6.1.5.2.5** A 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyag hordókat, kannákat és – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközöket abból a célból, hogy kipróbálják, hogy kémiai összeférhetőségük a folyadékokkal kielégítő-e, szobahőmérsékleten hat hónapig kell tárolni, ez idő alatt a mintadaraboknak azokkal az árukkal kell megtöltve lenniük, amelyeket szállítani kívánnak bennük.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószerkezetükkel lefelé kell állítani. A szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolást követően a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az összetett (műanyag) csomagolóeszközök belső tartályai esetén nem szükséges a kémiai összeférhetőséget bizonyítani, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a töltőanyag hatására lényegesen nem változnak meg.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

a) jelentős ridegedést; vagy

b) a szakítószilárdság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

Ha a műanyag viselkedését más módszerekkel megállapították, az előző összeférhetőségi vizsgálattól el lehet tekinteni. Az ilyen eljárásoknak azonban legalábbis azonos értékűnek kell lennie az előző összeférhetőségi vizsgálattal és azokat az illetékes hatóságnak el kell ismernie.

***Megjegyzés:*** *Az olyan műanyag hordókra és kannákra, valamint az összetett (műanyag) csomagolóeszközökre vonatkozóan, amelyek polietilénből készülnek, lásd a*

*6.1.5.2.6 pontot is.*

**6.1.5.2.6** A 6.1.4.8 bekezdés szerinti, polietilénből készült hordóknál és kannáknál, valamint – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti, polietilénből készült összetett (műanyag) csomagolóeszközöknél a töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség a 4.1.1.19 bekezdés alapján hozzárendelt standardfolyadék(ok)kal is bizonyítható a következők szerint (lásd a 6.1.6 szakaszt is).

A standardfolyadékok a polietilénnél fellépő károsító folyamatok (így a lágyulás duzzadás révén, a feszültségkorrózió, a molekula degradációs reakciók és ezek kombinációi) szempontjából reprezentálják a szállítandó anyagot. E csomagolóeszközök kielégítő kémiai összeférhetősége bizonyítható háromhetes 40 °C-on végzett tárolással a megfelelő standardfolyadékkal feltöltve; az ezen eljárással végzett tárolásra nincs szükség, ha standardfolyadékként víz van megadva. Ugyancsak nem szükséges tárolni a halmazolási próbához használt mintadarabokat, ha standardfolyadékként nedvesítőszer oldat vagy ecetsav van megadva.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószerkezetükkel lefelé kell állítani. A szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolás után a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az 5.2 osztályba tartozó, 40%-nál nagyobb peroxid-tartalmú terc-butil-hidroperoxid és a peroxi-ecetsavak esetében az összeférhetőségi vizsgálat standardfolyadékkal nem végezhető el. Ezeknél az anyagoknál a kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyításához a mintadarabot a szállítani kívánt anyaggal megtöltve hat hónapon keresztül kell szobahőmérsékleten tárolni.

A polietilénből készült csomagolóeszközökre e pont szerinti eljárás alapján kapott eredmények azokra a hasonló gyártási típusokra is elfogadhatók, amelyek belső felülete fluorozott.

**6.1.5.2.7** A 6.1.5.2.6 pont szerinti polietilénből készült csomagolóeszközök, ha kiállták a 6.1.5.2.6 pont szerinti próbát, más töltőanyagokra is jóváhagyhatók, mint amelyeket 4.1.1.19 bekezdés szerint helyettesítettek. Ennek a jóváhagyásnak laboratóriumi vizsgálatokon kell alapulnia, amelyeknek igazolniuk kell, hogy ezeknek az anyagoknak a hatása a mintadarabokra – a figyelembe veendő károsodási folyamatok szempontjából – gyengébb, mint a standardfolyadék(ok)é. A relatív sűrűségre és a gőznyomásra az előző 4.1.1.19.2 pont feltételei érvényesek.

**6.1.5.2.8** A kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközein nem szükséges a kémiai összeférhetőséget bizonyítani, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a betöltött anyag hatására lényegesen nem változnak.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

a) a jelentős ridegedést; vagy

b) a rugalmasság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

**6.1.5.3** ***Ejtőpróba***[3)]

**6.1.5.3.1** ***A próbadarabok száma (gyártási típusonként és gyártónként) és a próbadarab helyzete az ejtőpróbához***

A lapra való ejtéstől eltérő ejtőpróbáknál a tömegközéppontnak függőlegesen a felütközési pont fölött kell lennie.

Amennyiben egynél több helyzet lehetséges egy adott ejtőpróbánál, azt a helyzetet kell választani, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményezi a csomagolóeszköz sérülését.

3) Lásd az ISO 2248 szabványt.

| Csomagolóeszköz | A próbadarabok száma | A próbadarabok helyzete az ejtőpróbához |
|---|---|---|
| a) Acélhordó<br>Alumíniumhordó<br>Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve)<br>Acélkanna<br>Alumíniumkanna<br>Rétegelt falemez hordó<br>Papírlemez hordó<br>Műanyag hordó és kanna<br>Hordó alakú összetett csomagolóeszköz<br>Finomlemez csomagolóeszköz | **hat (ejtőpróbánként három)** | *első próba* (három próbadarabbal): a csomagolásokat átlósan a fenék korcolására, vagy ha ilyen nincs, a körvarratra vagy az élre kell ejteni<br>*második próba* (három másik próbadarabbal): a csomagolásokat a leggyengébb pontra kell ejteni, amely az első ejtés során nem került vizsgálatra, pl. az egyik záróelemre vagy egyes hengeres hordóknál a hordópalást hosszirányú hegesztési varratára |
| b) Faláda<br>Rétegelt falemez láda<br>Farostlemez láda<br>Papírlemez láda<br>Műanyag láda<br>Acél- vagy alumíniumlåa<br>Láda alakú összetett csomagolóeszköz | **öt (ejtőpróbánként egy)** | *első próba*: a fenéklapra<br>*második próba*: a tetőlapra<br>*harmadik próba*: a hosszabbik oldallapra<br>*negyedik próba*: a rövidebbik oldallapra<br>*ötödik próba:* az egyik sarokra |
| c) Zsák – egyrétegű, oldalvarrattal | **három (három ejtés zsákonként)** | *első próba:* a zsák egyik széles oldallapjára<br>*második próba:* a zsák egyik keskeny oldallapjára<br>*harmadik próba:* a zsák végére |
| d) Zsák – egyrétegű, oldalvarrat nélkül, vagy többrétegű | **három (két ejtés zsákonként)** | *első próba:* a zsák egyik széles oldallapjára<br>*második próba:* a zsák végére |
| e) Hordó vagy láda alakú összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz, amely a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel van ellátva | **három (ejtőpróbánként egy)** | átlós irányban a fenék peremére, ha ilyen nincs, a körvarratra vagy a fenékélre |

**6.1.5.3.2** ***A próbadarabok különleges előkészítése az ejtőpróbákhoz***

A próbadarab és tartalmának hőmérsékletét –18 °C-ra vagy az alá kell csökkenteni a következő csomagolásoknál:

a) műanyag hordók (lásd a 6.1.4.8 bekezdést);

b) műanyag kannák (lásd a 6.1.4.8 bekezdést):

c) műanyag ládák a habosított műanyag ládák kivételével (lásd a 6.1.4.13 bekezdést);

d) összetett (műanyag) csomagolóeszközök (lásd a 6.1.4.19 bekezdést); és

e) kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközökkel, a szilárd anyagokhoz vagy tárgyakhoz használt műanyag zsákok kivételével.

Ha a próbadarabokat ily módon készítették elő, a 6.1.5.2.3 pontban előírt kondicionálás elhagyható. A próbához használt folyadékokat szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával kell folyékony állapotban tartani.

**6.1.5.3.3** A folyékony anyagokhoz használt, levehető tetejű csomagolóeszközöknél csak a megtöltés és lezárás után 24 óra múlva szabad az ejtőpróbát elvégezni, tekintettel a tömítés esetleges rugalmas alakváltozására.

**6.1.5.3.4** ***Ütközőlap***

Az ütközőlap legyen rugalmatlan és vízszintes felületű, valamint:

- egy darabból álló és elég masszív, hogy ne mozdulhasson el;
- sima felületű, amely mentes minden olyan helyi hibától, amely befolyásolhatná a vizsgálat eredményét;
- elég szilárd, hogy a vizsgálati körülmények között ne deformálódjon és ne sérülhessen meg a vizsgálat hatására;
- elég nagy, hogy a vizsgált küldeménydarab teljes egészében a felületére essék.

**6.1.5.3.5** ***Ejtési magasság***

Szilárd és folyékony anyagoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal végzik:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

Önálló csomagolóeszközökben vagy kombinált csomagolások belső csomagolóeszközeiben levő folyékony anyagok esetén, ha a próbát vízzel hajtják végre:

***Megjegyzés:*** *A víz alatt értendők a –18 °C-on végzett vizsgálathoz használt, legalább 0,95 relatív sűrűségű víz/fagyásgátló oldatok is.*

a) olyan szállítandó anyagoknál, amelyeknek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| relatív sűrűség ×1,5 (m) | relatív sűrűség × 1,0 (m) | relatív sűrűség × 0,67 (m) |

c) olyan anyagok szállítására használt és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolóeszközök esetében, amelyeknek viszkozitása 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb (ez megfelel az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílású szabványos pohárból 30 s kifolyási időnek):

i) ha a relatív sűrűség nem haladja meg az 1,2 értéket:

| II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|
| 0,6 m | 0,4 m |

ii) ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|
| relatív sűrűség × 0,5 m | relatív sűrűség × 0,33 m |

**6.1.5.3.6** ***Elfogadási feltétel***

**6.1.5.3.6.1** Minden folyadékot tartalmazó csomagolásnak tömítettnek kell maradnia, miután a belső és a

külső nyomás között az egyensúly létrejött; a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöknél és a kombinált csomagolások belső csomagolásainál nincs szükség arra, hogy a nyomások kiegyenlítődjenek.

**6.1.5.3.6.2** Ha szilárd anyagok szállítására használt csomagolóeszközt ejtőpróbának vetnek alá úgy, hogy az ütközőlapra a felső rész ütközik fel, és a tartalmat a belső csomagolóeszköz vagy belső tartály (pl. műanyag zsák) teljes egészében megtartotta, a próbadarab kiállta a próbát, még akkor is, ha a zárószerkezet már nem portömör, de megtartó funkcióját megőrizte.

**6.1.5.3.6.3** A csomagolóeszközön, ill. az összetett csomagolóeszköz vagy a kombinált csomagolás külső csomagolóeszközén nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát. A belső tartályoknak, a belső csomagolóeszközöknek, ill. a tárgyaknak teljesen a külső csomagolóeszközben kell maradniuk, és a belső tartály(ok)ból, ill. csomagolóeszköz(ök)ből a töltőanyag nem szivároghat vagy szóródhat ki.

**6.1.5.3.6.4** A zsákok külső rétegén, ill. a külső csomagolóeszközön nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát.

**6.1.5.3.6.5** Felütközésnél a zárószerkezeteknél keletkezett nagyon csekély veszteség nem tekinthető a csomagolás hiányosságának, feltéve, hogy további elfolyás nincs.

**6.1.5.3.6.6** Az 1 osztályba tartozó áruk csomagolásán semmiféle olyan repedés nem engedhető meg, amely miatt az robbanóanyagok vagy -tárgyak a külső csomagolóeszközből kijuthatnának.

**6.1.5.4** ***Tömörségi próba***

Tömörségi próbát kell végrehajtani minden, folyékony anyag szállítására szánt csomagolás típuson, kivéve:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásait;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott és összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályait;
- az olyan finomlemez csomagolóeszközöket, amelyek 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva.

**6.1.5.4.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.4.2** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* a szellőző-szerkezettel ellátott zárószerkezetet hasonló, de szellőző-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőző-szerkezetet le kell zárni.

**6.1.5.4.3** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a csomagolóeszközöket, beleértve a záró-szerkezeteket is, víz alatt kell tartani 5 percen át, mialatt a belső levegőnyomás hat rájuk; a rögzítési módszernek nem szabad a próba eredményét befolyásolnia.

Az alkalmazandó levegőnyomás (túlnyomás):

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| legalább 30 kPa (0,3 bar) | legalább 20 kPa (0,2 bar) | legalább 20 kPa (0,2 bar) |

Alkalmazhatók más, legalább azonos hatékonyságú eljárások is.

**6.1.5.4.4** *Elfogadási feltétel:* nem következhet be semmiféle szivárgás.

**6.1.5.5** ***Belsőnyomás-állósági próba (folyadéknyomás-próba)***

**6.1.5.5.1** *A vizsgálandó csomagolóeszközök*

A folyadéknyomás-próbát folyadék befogadására használt, minden fémből és műanyagból

készült és összetett csomagolóeszköz típusán el kell végezni. Nincs szükség nyomáspróbára:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásain;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályain; és
- az olyan finomlemez csomagolóeszközökön, amelyek 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva.

**6.1.5.5.2** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.5.3** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* a szellőző-szerkezettel ellátott zárószerkezetet hasonló, de szellőző-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőző-szerkezeteket le kell zárni.

**6.1.5.5.4** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a fém csomagolóeszközöket és az összetett (üveg, kőagyag, porcelán) csomagolóeszközöket, beleértve zárószerkezeteiket is, 5 percig kell a próbanyomásnak kitenni. A műanyag csomagolóeszközöket és az összetett (műanyag) csomagolóeszközöket, beleértve zárószerkezeteiket is, 30 percig kell a próbanyomásnak kitenni. Ez az a próbanyomás, amit a jelölésben a 6.1.3.1 d) pont szerint fel kell tüntetni. A csomagolóeszköz megtámasztásának módja nem hamisíthatja meg a próba eredményeit. A nyomást folyamatosan és egyenletesen kell növelni. A próbanyomást a próba teljes időtartama alatt állandó értéken kell tartani. Az alkalmazott folyadéknyomást (túlnyomást) a következő módszerek egyikével kell meghatározni. A próbanyomás nem lehet kisebb, mint:

a) a csomagolásban 55 °C-on mért teljes túlnyomás (vagyis a betöltött folyadék gőznyomásának és a levegő vagy más inert gázok parciális nyomásának összegéből levonva 100 kPa-t) szorozva 1,5 biztonsági tényezővel; e teljes túlnyomás meghatározásához a 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fokot és 15 °C töltési hőmérsékletet kell alapul venni; vagy

b) a betöltött folyadék 50 °C-on mért gőznyomásának 1,75-szorosából levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás; vagy

c) a betöltött folyadék 55 °C-on mért gőznyomásának 1,5-szereséből levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás.

**6.1.5.5.5** Ezenkívül az I csomagolási csoportba tartozó folyadékokhoz szánt csomagolóeszközöket a csomagolóeszköz szerkezeti anyagától függően 5 percig vagy 30 percig legalább 250 kPa próbanyomással (túlnyomással) kell vizsgálni.

**6.1.5.5.6** *Elfogadási feltétel:* egyetlen csomagolóeszköz sem szivároghat.

**6.1.5.6** ***Halmazolási próba***

A halmazolási próbát minden csomagolástípuson el kell végezni, kivéve a zsákokat és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, nem halmazolható, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöket.

**6.1.5.6.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.6.2** *Vizsgálati módszer:* a próbadarabot ki kell tenni a csomagolóeszköz felső felületére ható, az azonos küldeménydarabok össztömegével megegyező erőnek, melyek a szállítás során arra halmazolhatók; amennyiben a próbadarab tartalma olyan folyadék, amelynek relatív sűrűsége eltér a szállítandó folyadék sűrűségétől, az erőt ez utóbbira vonatkoztatva kell kiszámítani. A legkisebb halmazolási magasság, beleértve a próbadarabot is, 3 méter. A próba időtartama 24 óra, kivéve a folyadékokhoz szánt műanyag hordókat, kannákat és a 6HH1 és 6HH2 összetett csomagolóeszközöket, amelyeket 28 nap időtartamon át kell legalább 40 °C hőmérsékleten halmazolási próbának alávetni.

A 6.1.5.2.5 pont szerinti vizsgálathoz az eredeti töltőanyagot kell használni. A 6.1.5.2.6 pont szerinti vizsgálatnál a halmazolási próbát standardfolyadékkal kell végrehajtani.

**6.1.5.6.3** *Elfogadási feltétel:* A csomagolóeszköz nem szivároghat. Összetett csomagolóeszközök, ill. kombinált csomagolások esetén a belső tartályban, ill. a belső csomagolásban található anyagból semennyinek sem szabad kifolynia. Egyetlen próbadarabon sem szabad olyan sérülésnek lennie, amely veszélyeztetheti a szállítás során a biztonságot, sem pedig olyan alakváltozásoknak, amelyek csökkenthetik a szilárdságot vagy a stabilitás hiányát vonhatják maguk után, ha a küldeménydarabokat egymásra rakják. A műanyag csomagolóeszközöket a próba értékelése előtt környezeti hőmérsékletre kell hűteni.

**6.1.5.7** ***Kiegészítő áteresztőképességi (szivárgási) próba a 60 °C vagy annál kisebb lobbanáspontú folyadékok szállítására használt, a 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyag hordókra és kannákra, és a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközökre, kivéve a 6HA1 kódjelű csomagolóeszközöket***

A polietilénből gyártott csomagolóeszközökön ezt a próbát csak akkor kell végrehajtani, ha benzol, toluol, xilol vagy ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek vagy készítmények szállítására kell jóváhagyni.

**6.1.5.7.1** *A próbadarabok száma:* Gyártási típusonként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.7.2** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbákhoz:* A próbadarabokat előzetesen, vagy a 6.1.5.2.5 pont szerint eredeti töltőanyaggal, vagy polietilénből gyártott csomagoló-eszközöknél a 6.1.5.2.6 pont szerint szénhidrogén-keverék (white spirit) standardfolyadékkal megtöltve kell tárolni.

**6.1.5.7.3** *Vizsgálati eljárás:* A jóváhagyandó anyaggal megtöltött próbadarabokat 50%-os relatív pára-tartalom mellett és 23 °C-on 28 napig tartó tárolás előtt és után le kell mérni. A polietilénből gyártott csomagolásoknál a próbát szénhidrogén-keverék (white spirit) standardfolyadékkal is el lehet végezni benzol, toluol vagy xilol helyett.

**6.1.5.7.4** *Elfogadási feltétel:* A folyadékáteresztés (szivárgás) nem haladhatja meg a 0,008 g/(l·h) értéket.

**6.1.5.8** ***Vizsgálati jegyzőkönyv***

**6.1.5.8.1** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a csomagolóeszköz felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni:

1. A vizsgálatot végző szervezet neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A csomagolóeszköz gyártója;
6. A csomagolóeszköz típus leírása (pl. méretek, anyagok, zárószerkezetek, falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fúvás), ami rajzzal (rajzokkal) és/vagy fényképpel (fényképekkel) kiegészíthető;
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.1.5.8.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített csomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóság rendelkezésére kell

bocsátani.

### 6.1.6 Standardfolyadékok polietilénből gyártott csomagolóeszközök (IBC-k) kémiai összeférhetőségének a 6.1.5.2.6, ill. a 6.5.6.3.5 pont szerinti vizsgálatához

**6.1.6.1** Az ilyen műanyaghoz a következő standardfolyadékokat kell használni:

a) Nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál, amelyeknek a polietilénre erős, feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, különösen az összes, nedvesítőszert tartalmazó oldatnál és készítménynél.

Alkil-benzol-szulfonát 1%-os vizes oldatát vagy nonil-fenol-etoxilát 5%-os vizes oldatát kell használni, amelyet a vizsgálatokhoz történő első felhasználás előtt legalább 14 napig 40 °C-on előtárolásnak kell alávetni. Az oldat felületi feszültségének 23 °C-on 31…35 mN/m-nek kell lennie.

A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Amennyiben a nedvesítőszer oldattal való kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyított, akkor ecetsavval nem kell összeférhetőségi vizsgálatot végezni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyeknek a polietilénre a nedvesítőszer oldatnál erősebb feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti, 40 °C-on végzett, háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

b) Ecetsavat olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyeknek a polietilénre feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, különösen a monokarbonsavaknál és egyértékű alkoholoknál.

98…100%-os koncentrációjú ecetsavat kell használni, amelynek relatív sűrűsége 1,05.

A halmazolási próbánál legalább 1,1 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az ecetsavnál nagyobb mértékben és legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

c) Normál-butil-acetátot/n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyek a polietilént legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, és egyidejűleg feszültségkorróziót okoznak, különösen növényvédő szereknél, folyékony festékeknél és észtereknél. A 6.1.5.2.6 pont szerinti előtároláshoz 98…100%-os koncentrációjú n-butil-acetátot kell használni.

A 6.1.5.6 bekezdés szerinti halmazolási próbához az előző a) pont szerinti 1…10% vizes nedvesítőszer oldatot és 2% n-butil-acetátot tartalmazó vizsgálófolyadékot kell használni.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az n-butil-acetátnál nagyobb mértékben és legfeljebb 7,5% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

d) Szénhidrogén-keveréket (white spirit) a polietilénre duzzasztó hatást kifejtő anyagoknál és készítményeknél, különösen szénhidrogéneknél, észtereknél és ketonoknál.

A szénhidrogén-keverék forrás tartományának 160…220 °C közöttinek, relatív sűrűségének 0,78…0,80 közöttinek, lobbanáspontjának 50 °C fölöttinek és aromás szénhidrogén-tartalmának 16…21%-nak kell lenni.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént 7,5%-nál nagyobb tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolás után, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

e) Salétromsavat minden olyan anyagnál és készítménynél, amelynek a polietilénre gyakorolt oxidáló hatása és molekulatömeg-csökkentése azonos vagy kisebb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé.

A salétromsavat legalább 55%-os koncentrációban kell alkalmazni.

A halmazolási próbánál legalább 1,4 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek oxidáló hatása vagy molekulatömeg-csökkentése nagyobb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé, a 6.1.5.2.5 pont szerint kell eljárni.

Az ilyen esetekben a felhasználhatóság időtartamát a károsodás mértékének megfigyelése alapján kell meghatározni (pl. legalább 55%-os töménységű salétromsavnál 2 év).

f) Vizet azoknál az anyagoknál, amelyek az a) – e) pontban jelzett esetektől eltérően nem támadják meg a polietilént, különösen szervetlen savaknál és lúgoknál, vizes sóoldatoknál, többértékű alkoholoknál és vízben oldott szerves anyagok esetében. A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni. Ha a megfelelő kémiai összeférhetőség nedvesítőszer oldattal vagy salétromsavval bizonyított, a gyártási típust nem szükséges vízzel vizsgálni.

## 6.2 FEJEZET

# A NYOMÁSTARTÓ TARTÁLYOK, AZ AEROSZOLOK, A GÁZZAL TÖLTÖTT, KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) ÉS A GYÚLÉKONY, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZT TARTALMAZÓ ÜZEMANYAGCELLA KAZETTÁK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

***Megjegyzés:*** *Az aeroszolok, a gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok) és a gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazetták nem tartoznak a 6.2.1 – 6.2.5 szakaszok hatálya alá.*

### 6.2.1 Általános követelmények

#### 6.2.1.1 *Tervezés és gyártás*

**6.2.1.1.1** A nyomástartó tartályokat és zárószerkezetüket úgy kell méretezni, gyártani, bevizsgálni és felszerelni, hogy a normális szállítási feltételek mellett és normális használatot feltételezve minden fellépő igénybevételt, beleértve a kifáradást is, elviseljenek.

**6.2.1.1.2** (fenntartva)

**6.2.1.1.3** A legkisebb falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a tervezésre és gyártásra vonatkozó műszaki szabványokban meghatározott értéknél.

**6.2.1.1.4** Hegesztett nyomástartó tartályokhoz csak hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel.

**6.2.1.1.5** A palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek próbanyomásának a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában előírtnak kell lennie. A zárt mélyhűtő tartályoknál a próbanyomásnak a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasításában előírtnak kell lennie. A fémhidrid tárolórendszer próbanyomásának a 4.1.4.1 bekezdés P205 csomagolási utasításában előírtnak kell lennie.

**6.2.1.1.6** A köteget alkotó nyomástartó tartályokat szerkezeti szerelvényekkel kell egységbe építeni. A nyomástartó tartályokat úgy kell rögzíteni, hogy se a szerkezeti szerelvényekhez képest ne mozdulhassanak el, se oly módon, ami veszélyes helyi feszültség halmozódást okozna. A csőrendszert (pl. gyűjtőcsöveket, szelepeket, nyomásmérőket) úgy kell méretezni és kialakítani, hogy az ütközések okozta sérülésekkel és a szállítás során felépő szokásos erőhatásokkal szemben védve legyenek. A gyűjtőcső próbanyomásának legalább akkorának kell lennie, mint a palackokénak. A cseppfolyósított, mérgező gázok esetén mindegyik nyomástartó tartálynak elválasztó szeleppel kell rendelkeznie, ami biztosítja, hogy minden egyes nyomástartó tartály külön tölthető legyen és a szállítás alatt tartalmuk egymással ne cserélődhessen ki.

***Megjegyzés:*** *A cseppfolyósított, mérgező gázok a 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC, ill. 2TOC osztályozási kód alá tartoznak.*

**6.2.1.1.7** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

#### 6.2.1.1.8 *A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt zárt mélyhűtő tartályok gyártására vonatkozó kiegészítő követelmények*

**6.2.1.1.8.1** Minden egyes nyomástartó tartályra meg kell állapítani a felhasznált fém mechanikai tulajdonságait, beleértve az ütőszilárdságot és a hajlítási együtthatót.

***Megjegyzés:*** *Az ütőszilárdságra (a fajlagos ütőmunkára) vonatkozóan a 6.8.5.3 bekezdés részletezi az alkalmazható vizsgálati követelményeket.*

**6.2.1.1.8.2** A nyomástartó tartályokat hőszigetelni kell. A hőszigetelést az ütések ellen burkolattal kell védeni. Ha a nyomástartó tartály és a burkolat közötti tér légüres (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy egy elismert műszaki szabályzat szerint számítva legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomásnak vagy legalább 200 kPa (2 bar) (túlnyomás) számított kritikus felszakítási nyomásnak álljon ellen maradandó alakváltozás nélkül. Ha a burkolat gáztömören zár (pl. vákuumszigetelés esetén), megfelelő szerkezettel kell megakadályozni, hogy a nyomástartó tartályon vagy szerelvényein bekövetkező tömítetlenség esetén a szigetelőrétegben veszélyes nyomás keletkezzék. A berendezésnek meg kell akadályoznia, hogy a szigetelésbe nedvesség hatoljon be.

**6.2.1.1.8.3** Azok a zárt mélyhűtő tartályok, amelyek atmoszférikus nyomáson –182 °C alatti forráspontú, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgálnak, nem tartalmazhatnak olyan anyagokat, amelyek az oxigénnel vagy az oxigénben dús környezettel veszélyes módon reagálhatnak, ha a hőszigetelés olyan részén helyezkednek el, ahol fennáll annak a veszélye, hogy oxigénnel vagy oxigénben dús környezettel érintkeznek.

**6.2.1.1.8.4** A zárt mélyhűtő tartályokat megfelelő emelő és rögzítő szerkezetekkel kell tervezni és ellátni.

**6.2.1.1.9** ***Az acetilénhez használt nyomástartó tartályok gyártására vonatkozó kiegészítő követelmények***

Az UN 1001 oldott acetilénhez és az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokat olyan, egyenletesen elosztott, porózus anyaggal kell kitölteni, amely megfelel az illetékes hatóság által meghatározott követelményeknek és vizsgálatoknak, és amely:

a) összeférhető a nyomástartó tartállyal, és sem az acetilénnel, sem az oldószerrel (az UN 1001 oldott acetilén esetén) nem alkot káros vagy veszélyes vegyületet;

b) képes megakadályozni az acetilén bomlásának terjedését a porózus anyagban.

Az UN 1001 oldott acetilén esetén az oldószernek összeférhetőnek kell lennie a nyomástartó tartállyal.

**6.2.1.2** ***Szerkezeti anyagok***

**6.2.1.2.1** A nyomástartó tartályok és zárószerkezetük anyaga, amely a veszélyes áruval közvetlenül érintkezik csak olyan lehet, amelyet a szállítandó veszélyes áru nem támad meg, ill. nem gyengít, és amely nem fejt ki veszélyes hatást, pl. reakció katalizálást vagy a veszélyes áruval való reakciót.

**6.2.1.2.2** A nyomástartó tartályokat és zárószerkezetüket a tervezésre és gyártásra vonatkozó műszaki szabványokban és a nyomástartó tartályban szállítandó veszélyes anyagra vonatkozó csomagolási utasításban meghatározott anyagból kell gyártani. Az anyagnak a tervezésre és gyártásra vonatkozó műszaki szabványban meghatározottak szerint ellenállónak kell lennie a ridegtöréssel és a feszültség alatti korróziós repedezéssel szemben.

**6.2.1.3** ***Üzemi szerelvények***

**6.2.1.3.1** A nyomásnak kitett szelepeket, csővezetékeket és más szerelvényeket – a nyomáscsökkentő szerkezetek kivételével – úgy kell tervezni és gyártani, hogy a repesztőnyomásuk a nyomástartó tartály próbanyomásának legalább 1,5-szerese legyen.

**6.2.1.3.2** Az üzemi szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. A nyomáscsökkentő szelepekhez vezető gyűjtőcső vezetéknek

elegendően hajlékonynak kell lennie, hogy ne következhessen be a szelepek és a csővezeték nyíródása és a nyomástartó tartály tartalmának kiszabadulása. A töltő- és ürítő szelepeknek és a védőkupakoknak a nem szándékos nyitással szemben védhetőnek kell lenniük. A szelepeket a 4.1.6.8 bekezdésben előírt módon védeni kell.

**6.2.1.3.3** A kézzel nem mozgatható. ill. nem gördíthető nyomástartó tartályokat olyan szerkezettel (pl. csúszótalppal, emelőfülekkel, kampókkal) kell ellátni, amely lehetővé teszi gépi berendezéssel való biztonságos kezelésüket, és ezt úgy kell tartályra felszerelni, hogy ne okozzák sem a nyomástartó tartály gyengülését, sem pedig meg nem engedhető igénybevételét.

**6.2.1.3.4** Az önálló nyomástartó tartályokat a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása 2) bekezdése vagy a P205 csomagolási utasítás, ill. a 6.2.1.3.6.4 és a 6.2.1.3.6.5 pontok szerint kell nyomáscsökkentő szerkezettel ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartályba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását. A nyomáscsökkentő szerkezeteket a gyúlékony gázzal töltött, gyűjtőcsővel összekapcsolt, vízszintes helyzetű nyomástartó tartályokon úgy kell elhelyezni, hogy a lefúvás a szabad levegőbe akadálytalanul történhessen, és normális szállítási körülmények mellett a kiszabaduló gáz ne ütközzön magának a nyomástartó tartálynak.

**6.2.1.3.5** A térfogatra töltött nyomástartó tartályokat szintjelzővel kell ellátni.

**6.2.1.3.6** ***A zárt mélyhűtő tartályokra vonatkozó kiegészítő követelmények***

**6.2.1.3.6.1** A gyúlékony mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló zárt mélyhűtő tartályok minden töltő- és ürítőnyílását legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, ahol az első egy zárószelep, a második pedig egy sapka vagy azzal egyenértékű, más szerkezet.

**6.2.1.3.6.2** Azokon a csővezeték szakaszokon, amelyek mindkét végükön zárhatóak, és azokon a részeken, ahol folyékony anyag maradhat vissza, a csővezetékben a túlzott nyomás kialakulásának elkerülésére automatikus nyomáscsökkentő rendszert kell alkalmazni.

**6.2.1.3.6.3** A zárt mélyhűtő tartályoknál minden csatlakozáson jól látható módon fel kell tüntetni a rendeltetését (pl. gőzfázis, folyadékfázis).

**6.2.1.3.6.4** Nyomáscsökkentő szerkezetek

**6.2.1.3.6.4.1** A zárt mélyhűtő tartályokat legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is.

**6.2.1.3.6.4.2** A zárt mélyhűtő tartályok ezenkívül a 6.2.1.3.6.5 pont követelményeinek kielégítésére a rugóterhelésű szerkezettel (szerkezetekkel) párhuzamosan hasadótárcsával is elláthatók.

**6.2.1.3.6.4.3** A nyomáscsökkentő szerkezet csatlakozásának akkora keresztmetszetűnek kell lennie, amekkora lehetővé teszi, hogy a szükséges ürítési mennyiség akadálytalanul eljuthasson a nyomáscsökkentő szerkezethez.

**6.2.1.3.6.4.4** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési fok mellett is a zárt mélyhűtő tartály gőzterében kell lennie és a szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy biztosítva legyen a gőz akadálytalan távozása.

**6.2.1.3.6.5** A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye és beállítása

***Megjegyzés:*** *A zárt mélyhűtő tartályok nyomáscsökkentő szerkezetei szempontjából a megengedett legnagyobb üzemi nyomás a megtöltött, zárt mélyhűtő tartály tetején, üzemi helyzetben megengedett legnagyobb tényleges túlnyomás, beleértve a töltés és ürítés során fellépő legnagyobb tényleges nyomást.*

**6.2.1.3.6.5.1** A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomáson automatikusan ki kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefúvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell és minden, ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia.

**6.2.1.3.6.5.2** A hasadótárcsákat olyan névleges nyomásra kell beállítani, ami a próbanyomás és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 150%-ának megfelelő nyomás közül az alacsonyabb értékkel egyenlő.

**6.2.1.3.6.5.3** A vákuumszigetelt, zárt mélyhűtő tartályoknál a vákuum csökkenése esetén a beépített nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) a zárt mélyhűtő tartályban ne lépje túl a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át.

**6.2.1.3.6.5.4** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat[1)] szerint kell meghatározni.

**6.2.1.4** ***A nyomástartó tartályok engedélyezése***

**6.2.1.4.1** A nyomástartó tartályok megfelelőségét a gyártásukkor kell értékelni az illetékes hatóság által előírt módon. A nyomástartó tartályokat egy vizsgáló szervezetnek kell megvizsgálnia és engedélyeznie. A műszaki dokumentációnak a tervezés és a gyártás részletes leírását, valamint a gyártás és a vizsgálat teljes dokumentációját tartalmaznia kell.

**6.2.1.4.2** A minőségbiztosítási rendszernek meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak.

**6.2.1.5** ***Üzembe helyezés előtti vizsgálat***

**6.2.1.5.1** Az új nyomástartó tartályokat – a zárt mélyhűtő tartályok és a fémhidrid tárolórendszerek kivételével – a gyártás során és az üzembe helyezés előtt a vonatkozó tervezési szabványoknak megfelelően vizsgálatnak kell alávetni, amelynek a következőkre kell kiterjednie:

Elegendő számú nyomástartó tartály mintadarabon:

a) a szerkezeti anyag mechanikai jellemzőinek vizsgálatára;

b) a legkisebb falvastagság ellenőrzésére;

c) a szerkezeti anyag minden egyes gyártási sorozaton belüli azonosságának (minőségének) ellenőrzésére;

d) a nyomástartó tartály külső és belső állapotának vizsgálatára;

e) a nyakmenet vizsgálatára;

f) a tervezési szabványoknak való megfelelőség ellenőrzésére.

Minden egyes nyomástartó tartályon:

g) folyadéknyomás-próbára. A nyomástartó tartálynak a tervezési előírásokban meghatározottnál nagyobb tágulás bekövetkezte nélkül kell elviselnie a próbanyomást;

***Megjegyzés:*** *Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a folyadéknyomás-próba gázzal végzett vizsgálattal helyettesíthető, ha az ilyen eljárás nem okoz semmiféle veszélyt.*

h) a gyártási hibák vizsgálatára és értékelésére. A hibákat ki kell javítani vagy a nyomástartó tartályt használatra alkalmatlanná kell tenni. Hegesztett nyomástartó

---

1) Lásd például a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” ( Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) és az S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 1. rész – Sűrített gáz palackok) kiadványt.

tartályok esetén különös figyelmet kell fordítani a hegesztés minőségére;

i) a nyomástartó tartályon levő jelölések vizsgálatára;

j) ezen kívül az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén szállítására használt nyomástartó tartályoknál ellenőrizni kell a porózus anyag megfelelő alkalmazását és állapotát, ill. ha van, az oldószer mennyiségét.

**6.2.1.5.2** A zárt mélyhűtő tartályok egy megfelelő mintadarabján el kell végezni a 6.2.1.5.1 a), b), d) és f) pontban meghatározott vizsgálatokat. Ezen kívül a zárt mélyhűtő tartályok mintadarabján a vonatkozó tervezési és gyártási előírások szerint radiográfiás, ultrahangos vagy más alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel meg kell vizsgálni a hegesztéseket. A burkolat hegesztését nem kell így vizsgálni.

Ezen kívül minden zárt mélyhűtő tartályt alá kell vetni az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak és a 6.2.1.5.1 g), h) és i) pontban meghatározott vizsgálatoknak, valamint tömörségi próbának és összeszerelés után ellenőrizni kell az üzemi szerelvények kielégítő működését.

**6.2.1.5.3** A fémhidrid tárolórendszereknél ellenőrizni kell, hogy a fémhidrid tárolórendszerben használt tartályok egy megfelelő mintadarabján elvégezték a 6.2.1.5.1 a), b), c), d), e) (ha alkalmazható rá), f), g), h) és i) pontban meghatározott vizsgálatokat. Ezen kívül a fémhidrid tárolórendszerek egy megfelelő mintadarabján el kell végezni a 6.2.1.5.1 c) és f) pontban, valamint, ha alkalmazható rá, a 6.2.1.5.1 e) pontban meghatározott vizsgálatokat és a fémhidrid tárolórendszer külső állapotát is meg kell vizsgálni.

Ezen kívül minden fémhidrid tárolórendszert alá kell vetni az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak és a 6.2.1.5.1 h) és i) pontban meghatározott vizsgálatoknak, valamint tömörségi próbának és ellenőrizni kell az üzemi szerelvények kielégítő működését..

**6.2.1.6** ***Időszakos vizsgálat***

**6.2.1.6.1** Az újratölthető nyomástartó tartályokat – a mélyhűtő tartályok kivételével – az illetékes hatósága által felhatalmazott szervezet által időszakos vizsgálatnak kell alávetni, amelynek a következőkre kell kiterjednie:

a) a nyomástartó tartály külső állapotának vizsgálatára, valamint a szerelvények és a külső jelölések ellenőrzésére;

b) a nyomástartó tartály belső állapotának vizsgálatára (pl. a belső vizsgálattal, a legkisebb falvastagság ellenőrzésével);

c) a menetek vizsgálatára, ha korrózió jelei mutatkoznak vagy ha a szerelvényeket eltávolították;

d) folyadéknyomás-próbára és szükség esetén alkalmas vizsgálati eljárással az anyagjellemzők ellenőrzésére;

e) az üzemi szerelvények, az egyéb tartozékok és a nyomáscsökkentő szerkezetek ellenőrzésére, amennyiben azokat újra üzembe helyezik.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a folyadéknyomás-próba helyettesíthető gázzal végzett vizsgálattal, ha az ilyen eljárás nem okoz semmiféle veszélyt.*

***2.*** *Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a palackok, ill. nagypalackok folyadéknyomás-próbája akusztikus emissziós vizsgálaton vagy az akusztikus emissziós és az ultrahangos vizsgálat kombinációján alapuló, egyenértékű vizsgálattal helyettesíthető. Az akusztikus emissziós vizsgálathoz útmutatóként az ISO 16148:2006 szabvány alkalmazható.*

***3.*** *A folyadéknyomás-próba varrat nélküli alumíniumötvözet gázpalackoknál az ISO 10461:2005 + A1:2006 szabvány, ill. varrat nélküli acél gáz-palackoknál az ISO 6406:2005 szabvány szerint végzett ultrahangos*

*vizsgálattal helyettesíthető.*

***4.*** *Az időszakos vizsgálatok gyakoriságára vonatkozóan lásd a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítását.*

**6.2.1.6.2** Az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén szállítására használt nyomástartó tartályoknál csak a 6.2.1.6.1 a), c) és e) pontok szerinti vizsgálatot kell elvégezni. Ezenkívül a porózus anyag állapotát (pl. repedezettség, felső szabad tér, lazulás, összeesés) is kell vizsgálni.

**6.2.1.7** ***A gyártóra vonatkozó előírások***

**6.2.1.7.1** A gyártónak műszakilag alkalmasnak kell lennie a nyomástartó tartályok megfelelő színvonalú előállítására és rendelkeznie kell minden, ehhez szükséges erőforrással, különösen megfelelő képzettségű alkalmazottakkal:

a) a gyártási folyamat átfogó felügyeletére;

b) az anyagok illesztésének kivitelezésére;

c) a megfelelő vizsgálatok végrehajtására.

**6.2.1.7.2** A gyártó alkalmasságának értékelését minden esetben a jóváhagyó ország illetékes hatósága által jóváhagyott vizsgáló szervezetnek kell végeznie.

**6.2.1.8** ***A vizsgáló szervezetekre vonatkozó előírások***

**6.2.1.8.1** A vizsgáló szervezeteknek a gyártó vállalatoktól függetlennek kell lenniük és kellő szakértelemmel kell rendelkezniük a szükséges vizsgálatok, ellenőrzések elvégzéséhez, ill. a jóváhagyásokhoz.

**6.2.2** **Az UN nyomástartó tartályokra vonatkozó követelmények**

Az UN nyomástartó tartályoknak a 6.2.1 szakasz általános követelményein kívül e szakasz előírásainak is meg kell felelniük, beleértve az esetleges szabványokat.

**6.2.2.1** ***Tervezés, gyártás és üzembe helyezés előtti vizsgálat***

**6.2.2.1.1** Az UN palackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

| | |
|---|---|
| ISO 9809-1:1999 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 1. rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa-nál kisebb szakítószilárdságú acélból.<br>***Megjegyzés:*** *A szabvány 7.3 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik.* |
| ISO 9809-2:2000 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 2. rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa vagy annál nagyobb szakítószilárdságú acélból. |
| ISO 9809-3:2000 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 3. rész: Normalizált acélpalackok. |
| ISO 7866:1999 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli alumíniumötvözet gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat<br>***Megjegyzés:*** *A szabvány 7.2 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik. 6351A-T6 vagy azzal egyenértékű alumíniumötvözet nem megengedett.* |

| | |
|---|---|
| ISO 4706:2008 | Gázpalackok – Újratölthető, hegesztett acél gázpalackok : Próbanyomás legfeljebb 60 bar |
| ISO 18172-1:2007 | Gázpalackok – Újratölthető, hegesztett rozsdamentes acél gázpalackok – 1. rész: Próbanyomás legfeljebb 6 MPa |
| ISO 20703:2006 | Gázpalackok – Újratölthető, hegesztett alumíniumötvözet gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat |
| ISO 11118:1999 | Gázpalackok – Nem újratölthető fém gázpalackok – Meghatározások és vizsgálati módszerek. |
| ISO 11119-1:2002 | Kompozit gázpalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 1. rész: Köpenyrészen bevont kompozit gázpalackok |
| ISO 11119-2:2002 | Kompozit gázpalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 2. rész: Teljes felületen bevont szálvázas kompozit gázpalackok teherviselő fém béléstesttel |
| ISO 11119-3:2002 | Kompozit gázpalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 3. rész: Teljes felületen bevont szálvázas kompozit gázpalackok nem-teherviselő fém vagy nemfém béléstesttel |

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az előzőekben hivatkozott szabványok szerint a kompozit palackokat korlátlan élettartamra kell tervezni.*

***2.*** *Az első 15 évi használat után az e szabványok szerint gyártott kompozit palackok használatát a palackokat eredetileg jóváhagyó illetékes hatóság a gyártó, a tulajdonos vagy a felhasználó által közölt vizsgálati adatokra alapozva korlátlan időre kiterjeszthetí.*

**6.2.2.1.2** Az UN nagypalackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

| | |
|---|---|
| ISO 11120:1999 | Gázpalackok. A 150 *l* – 3000 *l* űrtartalmú, újratölthető, varrat nélküli acél nagypalackok sűrített gáz szállítására. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálat<br>***Megjegyzés:*** *A szabvány 7.1 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN nagypalackokra nem vonatkozik.* |

**6.2.2.1.3** Az UN acetilén palackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

A palackra:

| | |
|---|---|
| ISO 9809-1:1999 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 1. rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa-nál kisebb szakítószilárdságú acélból.<br>***Megjegyzés:*** *A szabvány 7.3 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik.* |
| ISO 9809-3:2000 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 3. rész: Normalizált acélpalackok. |

A palackban levő porózus anyagra:

| | |
|---|---|
| ISO 3807-1:2000 | Acetilén palackok – Alapkövetelmények – 1. rész: Palackok kiolvadó dugó nélkül |
| ISO 3807-2:2000 | Acetilén palackok – Alapkövetelmények – 2. rész: Palackok kiolvadó dugóval |

**6.2.2.1.4** Az UN mélyhűtő tartályok tervezésére, gyártására és üzembe helyezés előtti vizsgálatára a következő szabványt kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel össz-

hangban kell lenniük.

| | |
|---|---|
| ISO 21029-1:2004 | Mélyhűtő tartályok – Szállítható, vákuumszigetelt tartályok legfeljebb 1000 liter űrtartalommal – 1. Rész: Tervezés, gyártás és vizsgálat |

**6.2.1.1.5** Az UN fémhidrid tárolórendszerek tervezésére, gyártására és üzembe helyezés előtti vizsgálatára a következő szabványt kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük

| | |
|---|---|
| ISO 16111:2008 | Szállítható gáztároló eszközök. – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén |

**6.2.2.2** ***Szerkezeti anyagok***

A nyomástartó tartályok tervezési és gyártási szabványaiban az anyagokra meghatározott követelményeken és a szállítandó gáz(ok)ra vonatkozó csomagolási utasításokban (pl. a 4.1.4.1 bekezdés P200 vagy P205 csomagolási utasításában) meghatározott korlátozásokon kívül az anyagok összeférhetőségére a következő szabványokat kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| ISO 11114-1:1997 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 1. rész: Fémek |
| ISO 11114-2:2000 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 2. rész: Nemfémes anyagok |

***Megjegyzés:*** *Az ISO 11114-1 szabványban a nagy szilárdságú acélötvözeteknél a legnagyobb szakítószilárdsága vonatkozó 1100 MPa érték nem vonatkozik az UN 2203 szilícium-hidrogén (szilán) esetére.*

**6.2.2.3** ***Üzemi szerelvények***

A zárószerkezetekre és védelmükre a következő szabványokat kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| ISO 11117:1998 | Gázpalackok – Szelepvédő kupakok és szelepvédelmek ipari és orvosi gázpalackokhoz – Tervezés, gyártás és vizsgálat |
| ISO 10297:2006 | Szállítható gázpalackok –Palackszelepek – Műszaki követelmények és típusvizsgálat<br>***Megjegyzés:*** *Az ISO szabvány EN változata is alkalmazható, mivel megfelel a követelményeknek.* |

Az UN fémhidrid tárolórendszerek esetén a zárószerkezetekre és azok védelmére a következő szabványt kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| ISO 16111:2008 | Szállítható gáztároló eszközök – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén |

**6.2.2.4** ***Időszakos vizsgálat***

Az UN palackok és UN fémhidrid tárolórendszerek időszakos vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| ISO 6406:2005 | Varrat nélküli acél gázpalackok időszakos vizsgálata |
| ISO 10461:2005 +A1:2006 | Varrat nélküli alumínium-ötvözet gázpalackok – Időszakos vizsgálat |
| ISO 10462: 2005 | Gázpalackok – Szállítható palackok oldott acetilénhez – Időszakos vizsgálat és karbantartás |
| ISO 11623:2002 | Szállítható gázpalackok – Kompozit gázpalackok időszakos vizsgálata |
| ISO 16111:2008 | Szállítható gáztároló eszközök. – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén |

**6.2.2.5** ***A nyomástartó tartályok megfelelőség-értékelési rendszere és gyártásának jóváhagyása***

**6.2.2.5.1** ***Meghatározások***

Ezen bekezdés alkalmazásában:

A *megfelelőség-értékelési rendszer* a gyártó illetékes hatóság általi engedélyezésére szolgáló, a nyomástartó tartály típusjóváhagyására, a gyártó minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyására és a vizsgáló szervezetek jóváhagyására kiterjedő rendszer;

A *gyártási típus* valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabványban meghatározott nyomástartó tartály típus;

Az *ellenőrzés* meghatározott követelmények teljesítésének megállapítása vizsgálattal vagy objektív bizonyítékok felhasználásával.

**6.2.2.5.2** ***Általános követelmények***

*Illetékes hatóság*

**6.2.2.5.2.1** A nyomástartó tartályt jóváhagyó illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia a megfelelőség-értékelési rendszert, annak érdekében, hogy a nyomástartó tartályok megfeleljenek az ADR előírásainak. Ha egy nyomástartó tartályt jóváhagyó illetékes hatóság nem a gyártó országának illetékes hatósága, akkor a nyomástartó tartályon fel kell tüntetni mind a gyártó országának, mind a jóváhagyó országnak a jelét (lásd a 6.2.2.7 és a 6.2.2.8 bekezdést).

A jóváhagyó ország illetékes hatóságának azon ország megfelelő hatósága kérésre, amelyben a nyomástartó tartályt használják, bizonyítania kell, hogy megfelel a megfelelőség-értékelési rendszernek.

**6.2.2.5.2.2** Az illetékes hatóság feladatait a megfelelőség-értékelési rendszerben részben vagy egészben átruházhatja.

**6.2.2.5.2.3** Az illetékes hatóságnak biztosítania kell, hogy a jóváhagyott vizsgáló szervezetek és azonosító jelölésük, továbbá az engedélyezett gyártók és azonosító jelölésük érvényes jegyzéke rendelkezésre álljon.

*Vizsgáló szervezet*

**6.2.2.5.2.4** A vizsgáló szervezetnek az illetékes hatóság jóváhagyásával kell rendelkeznie a nyomástartó tartályok vizsgálatára és a következő feltételeknek kell megfelelnie:

a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;

b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;

c) részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;

d) a gyártók és más szervezetek kereskedelmi és tulajdonjogi védelmet élvező tevékenységeit üzleti titokként kell kezelnie;

e) egyértelműen el kell különítenie a vizsgáló szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;

f) dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;

g) biztosítania kell, hogy a nyomástartó tartályokra vonatkozó szabványokban és az ADR-ben szereplő vizsgálatokat elvégezzék; és

h) a 6.2.2.5.6 pontban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetnie.

**6.2.2.5.2.5** A nyomástartó tartályra vonatkozó szabványnak való megfelelőség biztosításához a vizsgáló szervezetnek jóvá kell hagynia a gyártási típust, meg kell vizsgálnia és felügyelnie kell a nyomástartó tartály gyártását és ezekről tanúsítványt kell kiállítania (lásd a 6.2.2.5.4 és a

6.2.2.5.5 pontot).

*Gyártó*

**6.2.2.5.2.6** A gyártónak

a) a 6.2.2.5.3 pont szerinti, dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;

b) a típusjóváhagyást a 6.2.2.5.4 pont szerint kell megkérnie;

c) a jóváhagyó országban az illetékes hatóság által vezetett, jóváhagyott vizsgáló szervezetek jegyzékéből ki kell választania egy vizsgáló szervezetet; és

d) az okiratokat a 6.2.2.5.6 pont szerint kell megőriznie.

*Vizsgáló laboratórium*

**6.2.2.5.2.7** A vizsgáló laboratóriumnak:

a) szervezetbe integrált, szakképzett és gyakorlott, kellő számú személyzettel kell rendelkeznie; és

b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia, hogy a gyártási szabványokban előírt vizsgálatokat a vizsgáló szervezet számára elfogadható módon elvégezhesse.

**6.2.2.5.3** ***A gyártó minőségbiztosítási rendszere***

**6.2.2.5.3.1** A minőségbiztosítási rendszernek a gyártó által alkalmazott minden elemre, követelményre és előírásra ki kell terjednie. Ezt szisztematikusan és rendezett módon kell dokumentálni írásban rögzített alapelvek, eljárások és utasítások formájában.

Különösen a következők megfelelő leírását kell tartalmaznia:

a) a szervezeti felépítés, a tervezéssel és termék minőségével kapcsolatos személyi felelősség;

b) a nyomástartó tartályok tervezése és tervezés-ellenőrzése során alkalmazott technikák, módszerek és eljárások;

c) a nyomástartó tartályok gyártására, minőségellenőrzésére, minőségbiztosítására és gyártási folyamatára vonatkozó, megfelelő utasítások;

d) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények és hitelesítési adatok;

e) vezetői felülvizsgálatok a 6.2.2.5.3.2 pont szerinti auditálás alapján a minőség-biztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;

f) a vevő igényeinek kielégítését szolgáló eljárások leírása;

g) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;

h) a nem megfelelő minőségű nyomástartó tartályok, vásárolt alkatrészek, félkész és késztermékek ellenőrzésének, kiszűrésének módja; és

i) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás.

**6.2.2.5.3.2** A minőségbiztosítási rendszer auditálása

A minőségbiztosítási rendszert először ki kell értékelni annak eldöntéséhez, hogy a 6.2.2.5.3.1 pontban felsorolt követelményeknek az illetékes hatóság számára elfogadható módon megfelel-e.

A gyártót értesíteni kell az auditálás eredményéről. Az értesítésnek tartalmaznia kell az auditálás következtetéseit és az esetleg szükséges javításokat.

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon időszakos auditálást kell végezni, annak biztosítására, hogy a minőségbiztosítási rendszert a gyártó fenntartja és alkalmazza. Az időszakos auditálás jegyzőkönyvét a gyártónak át kell adni.

**6.2.2.5.3.3** A minőségbiztosítási rendszer fenntartása

A gyártónak a minőségbiztosítási rendszert a jóváhagyott állapotban fenn kell tartania, hogy megfelelő és hatékony legyen.

A gyártónak a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó illetékes hatóságot minden tervezett változásról értesítenie kell. A javasolt változtatásokat értékelni kell annak eldöntésére, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 6.2.2.5.3.1 pont előírásainak.

**6.2.2.5.4** ***Jóváhagyási eljárás***

*Első típusjóváhagyás*

**6.2.2.5.4.1** Az első típusjóváhagyás a gyártó minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyásából és a gyártandó nyomástartó tartály típusjóváhagyásából áll. Az első típusjóváhagyás iránti kérelemnek a 6.2.2.5.4.2 – 6.2.2.5.4.6 és a 6.2.2.5.4.9 pont előírásainak kell megfelelnie.

**6.2.2.5.4.2** Ha egy gyártó valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány és az ADR előírásai szerinti nyomástartó tartályt kíván gyártani, akkor rendelkeznie kell a jóváhagyás országának illetékes hatósága által a 6.2.2.5.4.9 pontban leírt eljárás szerint kiadott gyártási típusbizonyítvánnyal legalább egy nyomástartó tartály típusra. A bizonyítvány megszerzéséhez kérelmet kell benyújtania, és a kapott bizonyítványt meg kell őriznie. Ha annak az országnak az illetékes hatósága kéri, amelyben a tartályt használják, akkor a bizonyítványt a rendelkezésére kell bocsátani.

**6.2.2.5.4.3** Minden gyártó üzemre külön kérelmet kell benyújtani, aminek a következőket kell tartalmaznia:

a) a gyártó nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;

b) a gyártó üzem címét (ha az előzőektől eltér);

c) a minőségbiztosítási rendszerért felelős személy(ek) nevét és beosztását;

d) a nyomástartó tartály rendeltetését és a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványt;

e) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit;

f) a gyártási típust jóváhagyó vizsgáló szervezet megnevezését;

g) a gyártó üzemre a 6.2.2.5.3.1 pontban meghatározott dokumentációt; és

h) a típusjóváhagyáshoz szükséges műszaki dokumentációt, ami lehetővé teszi annak megállapítását, hogy a nyomástartó tartály a vonatkozó gyártási szabvány előírásainak megfelel-e. A műszaki dokumentációnak a tervezésre és a gyártási eljárásokra kell kiterjednie, és az értékeléshez szükséges mértékben legalább a következőket kell tartalmaznia:

   i) a nyomástartó tartályra vonatkozó gyártási szabványt, az esetleges alkatrészeket és szerkezeti részegységeket ábrázoló tervrajzokat;

   ii) a tervrajzok és a nyomástartó tartály tervezett használatának megértéséhez szükséges leírásokat és magyarázatokat;

   iii) a gyártási eljárás pontos meghatározásához szükséges szabványok felsorolását;

   iv) a tervezési számításokat és a felhasznált anyagok műszaki jellemzőit; és

   v) a típusjóváhagyás vizsgálati jegyzőkönyvét, amely tartalmazza a 6.2.2.5.4.9 pont szerint végrehajtott vizsgálatok eredményeit.

**6.2.2.5.4.4** A 6.2.2.5.3.2 pont szerinti első auditálást az illetékes hatóság számára elfogadható módon kell végezni.

**6.2.2.5.4.5** Ha az illetékes hatóság nem adja meg a jóváhagyást a gyártónak, az elutasítást írásban

részletesen meg kell indokolnia.

**6.2.2.5.4.6** A jóváhagyást követően az első típusjóváhagyási kérelemhez a 6.2.2.5.4.3 pont szerint benyújtott adatokban bekövetkező változásokat az illetékes hatósággal közölni kell.

*További típusjóváhagyások*

**6.2.2.5.4.7** A további típusjóváhagyás iránti kérelemnek a 6.2.2.5.4.8 és a 6.2.2.5.4.9 pont előírásainak kell megfelelnie, feltéve, hogy a gyártó rendelkezik első típusjóváhagyással. Ilyen esetben a gyártó 6.2.2.5.3 pont szerinti minőségbiztosítási rendszerének, amelyet az első típusjóváhagyás során kellett jóváhagyni, az új gyártási típusra is alkalmazhatónak kell lennie.

**6.2.2.5.4.8** A kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

a) a gyártó nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;

b) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit;

c) annak bizonyítékát, hogy rendelkezik az első típusjóváhagyással; és

d) a 6.2.2.5.4.3 h) pontban leírt műszaki dokumentációt.

*A gyártási típusjóváhagyás eljárása*

**6.2.2.5.4.9** A vizsgáló szervezetnek:

a) meg kell vizsgálnia a műszaki dokumentációt annak ellenőrzésére, hogy:

i) a típus megfelel-e a szabványok vonatkozó előírásainak, és

ii) a minta sorozatot a műszaki dokumentációnak megfelelően gyártották-e és az a gyártási típust megfelelően képviseli-e;

b) ellenőriznie kell, hogy a 6.2.2.5.5 pont szerinti gyártásellenőrzéseket elvégezték-e;

c) a minta sorozatból ki kell választania azokat a nyomástartó tartályokat, amelyeken azután a típusjóváhagyásban előírt vizsgálatok elvégzését felügyelnie kell;

d) végre kell hajtania vagy hajtatnia a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványban meghatározott vizsgálatokat annak eldöntéséhez, hogy:

i) a szabványt alkalmazták-e és betartották-e, és

ii) a gyártó által alkalmazott eljárások kielégítik-e a szabvány követelményeit; és

e) biztosítania kell, hogy a különböző típusjóváhagyási vizsgálatokat pontosan és szakszerűen végezzék el.

Miután a gyártási típus vizsgálata kielégítő eredménnyel zárult, és a 6.2.2.5.4 pont minden vonatkozó követelménye teljesült, típusjóváhagyási bizonyítványt kell kiállítani, amelyben fel kell tüntetni a gyártó nevét és székhelyét, a vizsgálatok eredményeit és következtetéseit, és a gyártási típus azonosításához szükséges adatokat.

Ha az illetékes hatóság nem adja meg a típusjóváhagyást a gyártónak, az elutasítást írásban kell részletesen megindokolnia.

**6.2.2.5.4.10** A jóváhagyott gyártási típus módosítása

A gyártónak

a) vagy értesítenie kell a jóváhagyott típus módosításáról a jóváhagyást kiadó illetékes hatóságot, ha ez a módosítás a nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány értelmében nem eredményez új gyártási típust;

b) vagy további típusjóváhagyást kell kérnie, ha a módosítás a nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány értelmében új gyártási típust eredményez. A kiegészítő jóváhagyást az eredeti típusjóváhagyási bizonyítvány módosításaként kell kiadni.

**6.2.2.5.4.11** Bármely másik illetékes hatóság kérésére az illetékes hatóságnak tájékoztatást kell adnia a típusjóváhagyásokról, a jóváhagyások módosításáról és a jóváhagyások visszavonásáról.

**6.2.2.5.5** ***Gyártásellenőrzés és tanúsítás***

*Általános követelmények*

Minden egyes nyomástartó tartályt egy vizsgáló szervezetnek vagy megbízottjának kell megvizsgálnia és tanúsítania. A gyártó a gyártás során történő ellenőrzéshez másik vizsgáló szervezetet is választhat, mint amelyik a gyártási típus vizsgálatokat végzi.

Ha a vizsgáló szervezet által elfogadható módon be tudja bizonyítani a gyártó, hogy rendelkezik gyártási műveletektől független, szakképzett, hozzáértő ellenőrökkel, akkor a vizsgálatokat ezek az ellenőrök is elvégezhetik. Ilyen esetben a gyártónak meg kell őriznie az ellenőrök képzésére vonatkozó dokumentációt.

A vizsgáló szervezetnek ellenőriznie kell, hogy a nyomástartó tartályokon a gyártó által végzett ellenőrzések és vizsgálatok teljes mértékben megfelelnek-e a szabványnak és az ADR követelményeinek. Ha a vizsgáló szervezet azt állapítja meg, hogy az ellenőrzést, ill. a vizsgálatokat nem megfelelően hajtották végre, akkor a gyártó ellenőrei által végzendő vizsgálatokra vonatkozó engedélyt visszavonhatja.

A vizsgáló szervezet jóváhagyása után a gyártónak nyilatkozatot kell adnia, hogy a tartály megegyezik a jóváhagyott gyártási típussal. A nyomástartó tartály jóváhagyási jelölésének felvitelét úgy kell tekinteni, mint annak igazolását, hogy a nyomástartó tartály megfelel a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványoknak, valamint az ezen megfelelőség-értékelési rendszer és az ADR előírásainak. A vizsgáló szervezetnek vagy a vizsgáló szervezet felhatalmazása alapján a gyártónak minden egyes jóváhagyott nyomástartó tartályon el kell helyeznie a jóváhagyási jelölést és a vizsgáló szervezet nyilvántartási jelét.

A nyomástartó tartály megtöltése előtt a megfelelőségről tanúsítványt kell kiállítani, amit a gyártónak és a vizsgáló szervezetnek alá kell írnia.

**6.2.2.5.6** *Okiratok*

A gyártási típus bizonyítványokat és a megfelelőségi tanúsítványokat a gyártónak és a vizsgáló szervezetnek legalább 20 évig meg kell őriznie.

**6.2.2.6** ***A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatának jóváhagyási rendszere***

**6.2.2.6.1** *Meghatározások*

Ezen bekezdés alkalmazásában:

A *jóváhagyási rendszer* a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatát végző szervezet (továbbiakban: időszakos vizsgálatot végző szervezet) illetékes hatóság általi jóváhagyásának rendszere, beleértve az ilyen szervezet minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyását is.

**6.2.2.6.2** *Általános követelmények*

*Illetékes hatóság*

**6.2.2.6.2.1** Az illetékes hatóságnak jóváhagyási rendszert kell kialakítania annak érdekében, hogy a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálata megfeleljen az ADR előírásainak. Ha a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatát végző szervezetet jóváhagyó illetékes hatóság nem a nyomástartó tartály gyártását jóváhagyó ország illetékes hatósága, akkor a nyomástartó tartályon fel kell tüntetni az időszakos vizsgálatot jóváhagyó országnak a jelét is (lásd a 6.2.2.7 bekezdést).

Az időszakos vizsgálatot jóváhagyó ország illetékes hatóságának azon ország megfelelő hatósága kérésére, amelyben a nyomástartó tartályt használják, bizonyítania kell, hogy megfelel ennek a jóváhagyási rendszernek, ill. rendelkezésére kell bocsátania az időszakos

vizsgálatok során készült dokumentumokat.

A jóváhagyó ország illetékes hatósága a jóváhagyási rendszernek való nem megfelelőségre utaló bizonyítékok alapján visszavonhatja a 6.2.2.6.4.1 pont szerinti jóváhagyási bizonyítványt.

**6.2.2.6.2.2** Az illetékes hatóság feladatait ezen jóváhagyási rendszerben részben vagy egészben átruházhatja.

**6.2.2.6.2.3** Az illetékes hatóságnak biztosítania kell, hogy az időszakos vizsgálat végzésére jóváhagyott szervezetek és azonosító jelölésük érvényes jegyzéke rendelkezésre álljon.

*Időszakos vizsgálatot végző szervezet*

**6.2.2.6.2.4** Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia és a következő feltételeknek kell megfelelnie:

a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;

b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;

c) részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;

d) biztosítania kell az információk üzleti titokként való kezelését;

e) egyértelműen el kell különítenie az időszakos vizsgálatok végzésének szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;

f) a 6.2.2.6.3 pont szerinti, dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;

g) a 6.2.2.6.4 pontban foglaltak szerint kell a jóváhagyás iránt folyamodnia;

h) biztosítania kell, hogy az időszakos vizsgálatok a 6.2.2.6.5 pont szerint történjenek; és

i) a 6.2.2.6.6 pontban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetnie.

**6.2.2.6.3** *Az időszakos vizsgálatot végző szervezet minőségbiztosítási rendszere és auditálása*

**6.2.2.6.3.1** *Minőségbiztosítási rendszer*

A minőségbiztosítási rendszernek az időszakos vizsgálatot végző szervezet által alkalmazott minden elemre, követelményre és előírásra ki kell terjednie. Ezt szisztematikusan és rendezett módon kell dokumentálni írásban rögzített alapelvek, eljárások és utasítások formájában.

A minőségbiztosítási rendszernek a következőket kell tartalmaznia:

a) a szervezeti felépítés és a felelősségek megosztásának leírása;

b) a vizsgálatra, minőségellenőrzésre, minőségbiztosításra és eljárás végrehajtásra vonatkozó, megfelelő utasítások;

c) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények, hitelesítési adatok és bizonyítványok;

d) vezetői felülvizsgálatok a 6.2.2.6.3.2 pont szerinti auditálás alapján a minőség-biztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;

e) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;

f) a nem megfelelő minőségű nyomástartó tartályok ellenőrzésének, kiszűrésének módja; és

g) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás.

**6.2.2.6.3.2** *Auditálás*

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet és minőségbiztosítási rendszerét ki kell értékelni

annak eldöntéséhez, hogy az ADR követelményeinek az illetékes hatóság számára elfogadható módon megfelel-e.

Az auditálást az első jóváhagyási eljárás (lásd a 6.2.2.6.4.3 pontot) részeként kell elvégezni. Auditálásra lehet szükség a jóváhagyás módosítása során is (lásd a 6.2.2.6.4.6 pontot).

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon időszakos auditálást kell végezni annak biztosítására, hogy az időszakos vizsgálatot végző szervezet továbbra is megfeleljen az ADR követelményeinek.

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet értesíteni kell az auditálás eredményéről. Az értesítésnek tartalmaznia kell az auditálás következtetéseit és az esetleg szükséges javításokat.

**6.2.2.6.3.3** *A minőségbiztosítási rendszer fenntartása*

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a minőségbiztosítási rendszert a jóváhagyott állapotban fenn kell tartania, hogy folyamatosan megfelelő és hatékony legyen.

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó illetékes hatóságot a 6.2.2.6.4.6 pont szerinti jóváhagyás módosítási eljárás értelmében minden tervezett változásról értesítenie kell.

**6.2.2.6.4** *Az időszakos vizsgálatot végző szervezetek jóváhagyásának eljárása*

*Első jóváhagyás*

**6.2.2.6.4.1** Ha egy szervezet valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány és az ADR előírásai szerinti nyomástartó tartály időszakos vizsgálatát kívánja végezni, akkor rendelkeznie kell az illetékes hatóság által kiadott jóváhagyási bizonyítvánnyal, annak megszerzéséhez kérelmet kell benyújtania, és a kapott bizonyítványt meg kell őriznie.

Ha annak az országnak az illetékes hatósága kéri, amelyben a tartályt használják, akkor az írásbeli jóváhagyást a rendelkezésére kell bocsátani.

**6.2.2.6.4.2** Minden időszakos vizsgálatot végző szervezetre külön kérelmet kell benyújtani, aminek a következőket kell tartalmaznia:

a) az időszakos vizsgálatot végző szervezet nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;

b) minden időszakos vizsgálatot végző telephely címét;

c) a minőségbiztosítási rendszerért felelős személy(ek) nevét és beosztását;

d) a nyomástartó tartály rendeltetését, az időszakos vizsgálatok végzésének módját és a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványt, amelyeket a minőségbiztosítási rendszerben figyelembe vettek;

e) minden telephelyre, a berendezésekre és a minőségbiztosítási rendszerre a 6.2.2.6.3.1 pontban meghatározott dokumentációt;

f) az időszakos vizsgálatot végző személyzet képzésére és minősítésére vonatkozó dokumentációt; és

g) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit.

**6.2.2.6.4.3** Az illetékes hatóságnak:

a) meg kell vizsgálnia a műszaki dokumentációt annak ellenőrzésére, hogy megfelel-e a vonatkozó nyomástartó tartály szabványok és az ADR előírásainak; és

b) el kell végeznie a 6.2.2.6.3.2 pont szerinti auditálást annak ellenőrzésére, hogy a vizsgálatokat a vonatkozó nyomástartó szabványok és az ADR előírásainak megfelelően, az illetékes hatóság által elfogadott módon végzik.

**6.2.2.6.4.4** Miután az auditálás kielégítő eredménnyel zárult, és a 6.2.2.6.4 pont minden vonatkozó követelménye teljesült, jóváhagyási bizonyítványt kell kiállítani, amelyben fel kell tüntetni az időszakos vizsgálatot végző szervezet nevét, nyilvántartási jelét, minden telephely címét

és a jóváhagyott tevékenység azonosításához szükséges adatokat (pl. a nyomástartó tartályok rendeltetését, az időszakos vizsgálati módszereket és a nyomástartó tartály szabványokat).

**6.2.2.6.4.5** Ha az illetékes hatóság nem adja meg a jóváhagyást az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek, az elutasítást írásban részletesen meg kell indokolnia.

*Az időszakos vizsgálatot végző szervezet jóváhagyásának módosítása*

**6.2.2.6.4.6** A jóváhagyást követően az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek közölnie kell a jóváhagyást kiadó illetékes hatósággal az első jóváhagyási kérelemhez a 6.2.2.6.4.2 pont szerint benyújtott adatokban bekövetkező változásokat. A változásokat értékelni kell annak meghatározására, hogy kielégítik-e a vonatkozó nyomástartó tartály szabványok és az ADR előírásait. Ennek során szükség lehet a 6.2.2.6.3.2 pont szerinti auditálásra. Az illetékes hatóságnak ezen változásokat írásban kell elfogadnia vagy elutasítania, és szükség esetén módosított jóváhagyási bizonyítványt kell kiadnia.

**6.2.2.6.4.7** Bármely másik illetékes hatóság kérésére az illetékes hatóságnak tájékoztatást kell adnia az első jóváhagyásokról, a jóváhagyások módosításáról és a jóváhagyások visszavonásáról.

**6.2.2.6.5** *Időszakos vizsgálat és tanúsítás*

Az időszakos vizsgálati jelölés felvitelét egy nyomástartó tartályra úgy kell tekinteni, mint annak igazolását, hogy a nyomástartó tartály megfelel a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványoknak és az ADR előírásainak. Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek minden jóváhagyott nyomástartó tartályon el kell helyeznie az időszakos vizsgálati jelölést és saját nyilvántartási jelét (lásd a 6.2.2.7.7 pontot).

A nyomástartó tartály megtöltése előtt az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek tanúsítványt kell kiállítania arról, hogy a nyomástartó tartály az időszakos vizsgálaton megfelelt.

**6.2.2.6.6** *Okiratok*

A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatára vonatkozó tanúsítványokat (megfelelőség és nem megfelelőség esetén egyaránt), beleértve a vizsgáló berendezések helyét, az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a legalább 15 évig meg kell őriznie.

A nyomástartó tartály tulajdonosának a tanúsítványt a következő időszakos vizsgálatig kell megőriznie, kivéve, ha a nyomástartó tartályt a használatból véglegesen kivonják.

**6.2.2.7** ***Az újratölthető, UN nyomástartó tartályok jelölése***

***Megjegyzés:*** *Az UN fémhidrid tárolórendszerek jelölésére vonatkozó előírásokat a 6.2.2.9 bekezdés tartalmazza.*

**6.2.2.7.1** Az újratölthető, UN nyomástartó tartályokon jól olvashatóan és maradandóan fel kell tüntetni a jóváhagyási jelölést, valamint az üzemi és a gyártási jelölést. A jelöléseket tartósan (pl. beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon elhelyezni. A jelölések a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészen (pl. hegesztett galléron vagy a zárt mélyhűtő tartály külső burkolatára hegesztett korrózióálló táblán) helyezhetők el. Az „UN” csomagolóeszköz jelölés kivételével a jelölések legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm. Az „UN” csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm.

**6.2.2.7.2** A következő jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni:

a) az Egyesült Nemzetek jelét a csomagolóeszközön:  ;

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil

tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Ez a jel nem használható azokon a nyomástartó tartályokon, amelyek csak a 6.2.3 – 6.2.5 szakaszok követelményeinek felelnek meg (lásd a 6.2.3.9 bekezdést);

b) a tervezéshez, a gyártáshoz és a vizsgálathoz használt műszaki szabványok számát (pl. ISO 9809-1);

c) a jóváhagyó állam jelét a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[2)];

***Megjegyzés:*** *A jóváhagyó államnak azt az államot kell tekinteni, amely azt a szervezetet hagyta jóvá, amelyik az adott nyomástartó tartályt a gyártás során vizsgálta.*

d) a jelölést engedélyező ország illetékes hatósága által bejegyzett vizsgáló szervezet azonosító jelét vagy bélyegzőjét;

e) az üzembe helyezés előtti vizsgálat végrehajtásának évét (négy számjeggyel), ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 2005/03).

**6.2.2.7.3** A következő üzemi jelöléseket kell feltüntetni:

f) a próbanyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PH” betűket kell írni, a nyomásérték után a „BAR” mértékegységet is ki kell írni;

g) az üres nyomástartó tartály tömegét, beleértve minden tartósan felszerelt szerkezeti alkatrészt (pl. nyakgyűrűt, talpgyűrűt stb.) kilogrammban kifejezve, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Ez a tömeg nem tartalmazza a szelep, a szelepsapka vagy a szelepvédő, az esetleges bevonat tömegét, sem acetilénnél a porózus anyag tömegét. A tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített három értékes számjegyre kell megadni. Az 1 kg-nál könnyebb palackok esetén az üres tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni. Az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén esetén legalább egy tizedesjegyet, az 1 kg-nál könnyebb nyomástartó tartályoknál legalább két tizedesjegyet kell feltüntetni;

h) a nyomástartó tartály szavatolt legkisebb falvastagságát mm-ben kifejezve, ami után a „MM” mértékegységet is ki kell írni. Ez a jelölés nem szükséges 1 *l* víztérfogatú nyomástartó tartályokra, a kompozit palackokra és a zárt mélyhűtő tartályokra;

i) a sűrített gázokhoz, az UN 1001 oldott acetilénhez és az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üzemi nyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PW” rövidítést kell írni; zárt mélyhűtő tartályok esetén a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, ami elé az „MAWP” rövidítést kell írni;

j) a cseppfolyósított gázokhoz és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt nyomástartó tartályokon a víztérfogatot literben kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után az „L” mértékegységet is ki kell írni. Ha a legkisebb vagy névleges víztérfogat egész szám, a tizedesvessző utáni számjegyek elhagyhatók;

k) az UN 1001 oldott acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, az esetleges bevonat, valamint a porózus anyag, az oldószer és a telítési gáz tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Legalább egy tizedesjegyet fel kell tüntetni, az 1 kg-nál könnyebb nyomástartó tartályoknál a tömeget az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni;

l) az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, az esetleges bevonat,

2) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

valamint a porózus anyag tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Legalább egy tizedesjegyet fel kell tüntetni, az 1 kg-nál könnyebb nyomástartó tartályoknál a tömeget az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni.

**6.2.2.7.4** A következő gyártási jelöléseket kell feltüntetni:

m) a palack menet azonosítását (pl. 25E). Ez a jelölés nem szükséges a zárt mélyhűtő tartályokra;

n) a gyártó illetékes hatóság által bejegyzett jelét. Ha nem ugyanabban az országban gyártják, mint ahol jóváhagyják, akkor a gyártó jele elé a gyártási ország jelét kell írni a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[3)]. Az ország jelét és a gyártó jelét szóközzel vagy ferde vonallal kell elválasztani;

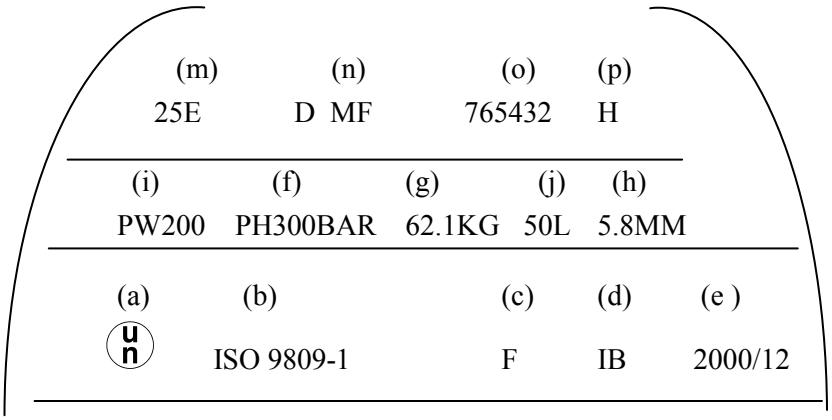
o) a gyártó által kiadott sorozatszámot;

p) a hidrogénes elridegedés veszélyével járó gázok szállítására szolgáló, acélból készült nyomástartó tartályok és acél béléssel ellátott, kompozit nyomástartó tartályok esetén az acél összeférhetőségét jelölő „H” betűt (lásd az ISO 11114-1:1997 szabványt).

**6.2.2.7.5** Az előzőekben felsorolt jelöléseket három csoportba kell elrendezni:

- a felső csoportban a gyártási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.2.7.4 pontban megadott sorrendben, egymás után;
- a középső csoportban a 6.2.2.7.3 pontban felsorolt üzemi jelöléseket kell feltüntetni, és ha az üzemi nyomás (i) feltüntetése is szükséges, akkor azt közvetlenül a próbanyomás (f) előtt kell feltüntetni;
- az alsó csoportban a jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.2.7.2 pontban megadott sorrendben.

Példa a palack jelölésére:




**6.2.2.7.6** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Zárt mélyhűtő tartályok esetén ezek a jelölések a külső burkolatra erősített különálló táblán is feltüntethetők. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

**6.2.2.7.7** Az előző jelöléseken kívül azokat az újratölthető, nyomástartó tartályokat, amelyek kielégíti a 6.2.2.4 bekezdés időszakos vizsgálati követelményeit, a következő jelölésekkel kell ellátni:

a) az időszakos vizsgálatot végző szervezetet felhatalmazó országot azonosító betű(k). Ez a jelölés nem szükséges, ha ezt a szervezetet a gyártást engedélyező ország illetékes

3) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

hatósága hatalmazta fel;

b) az illetékes hatóság által az időszakos vizsgálat elvégzésére felhatalmazott szervezet nyilvántartási jele;

c) az időszakos vizsgálat végrehajtásának évét (két számjeggyel), és ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 05/12). Az év jelölésére négy számjegy is használható (pl. 2005/12).

Ezeket a jelöléseket a megadott sorrendben egymás után kell feltüntetni.

**6.2.2.7.8** Acetilén palackoknál az illetékes hatóság hozzájárulásával az utolsó időszakos vizsgálat dátuma és a vizsgálatot végző szervezet bélyegzője a palackhoz erősített olyan gallérra is beüthető, amelyet a szelep rögzít a palackra. A gallért úgy kell kialakítani, hogy az csak a szelepnek a palackról való leszerelésével legyen eltávolítható.

**6.2.2.7.9** Palackkötegek esetén a nyomástartó tartályok jelölési előírásait csak a köteget alkotó egyes palackokra, nem pedig az összeszerelt szerkezetre kell alkalmazni.

**6.2.2.8** ***A nem újratölthető, UN nyomástartó tartályok jelölése***

**6.2.2.8.1** A nem újratölthető, UN nyomástartó tartályokat jól olvashatóan és maradandóan el kell látni a jóváhagyási jelöléssel, valamint a gázra és a nyomástartó tartályra vonatkozó különleges jelöléssel. A jelöléseket tartósan (pl. betűsablonnal, beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon elhelyezni. A jelölések – a betűsablonnal felvitt jelölés kivételével – elhelyezhetők a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészen (pl. hegesztett galléron). Az „UN” csomagolóeszköz jelölésen és a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliraton kívül a többi jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm.

Az „UN” csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm.

A „TILOS ÚJRATÖLTENI” felirat mérete legalább 5 mm.

**6.2.2.8.2** A 6.2.2.7.2 – 6.2.2.7.4 pontokban felsorolt jelöléseket kell alkalmazni a g), h) és m) pont kivételével. Az o) pont szerinti sorozatszám helyett fel lehet tüntetni a gyártási tétel számát. Ezen kívül a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliratot is el kell helyezni legalább 5 mm magas betűkkel írva.

**6.2.2.8.3** A 6.2.2.7.5 pont követelményeit be kell tartani.

***Megjegyzés:*** *A nem újratölthető, nyomástartó tartályokon, méreteikre tekintettel, a jelölés bárcával is helyettesíthető.*

**6.2.2.8.4** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

**6.2.2.9** ***Az UN fémhidrid tárolórendszerek jelölése***

**6.2.2.9.1** Az UN fémhidrid tárolórendszereken jól olvashatóan és maradandóan fel kell tüntetni a következő jelöléseket. A jelöléseket tartósan (pl. beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a fémhidrid tárolórendszeren elhelyezni. A jelölések a fémhidrid tárolórendszer vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a fémhidrid tárolórendszerhez tartósan hozzáerősített alkatrészen helyezhetők el. Az „UN” csomagolóeszköz jelölés kivételével a jelölések legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 2,5 mm. Az

„UN” csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 5 mm.

**6.2.2.9.2** A következő jelöléseket kell feltüntetni:

a) az Egyesült Nemzetek jelét a csomagolóeszközön: 

.

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

b) az „ISO 16111” feliratot (a tervezéshez, a gyártáshoz és a vizsgálathoz használt műszaki szabvány);

c) a jóváhagyó állam jelét a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[4)];

***Megjegyzés:*** *Jóváhagyó államnak azt az államot kell tekinteni, amely azt a szervezetet hagyta jóvá, amelyik az adott nyomástartó tartályt a gyártás során vizsgálta.*

d) a jelölést engedélyező állam illetékes hatósága által bejegyzett vizsgáló szervezet azonosító jelét vagy bélyegzőjét;

e) az üzembe helyezés előtti vizsgálat végrehajtásának évét (négy számjeggyel), ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 2011/03);

f) a próbanyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PH” betűket kell írni, a nyomásérték után a „BAR” mértékegységet is ki kell írni;

g) a névleges töltőnyomást bar-ban kifejezve, ami elé az „RCP” betűket kell írni, a nyomásérték után a „BAR” mértékegységet is ki kell írni;

h) a gyártó illetékes hatóság által bejegyzett jelét. Ha nem ugyanabban az országban gyártják, mint ahol jóváhagyják, akkor a gyártó jele elé a gyártási ország jelét kell írni a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[4)]. Az ország jelét és a gyártó jelét szóközzel vagy ferde vonallal kell elválasztani;

i) a gyártó által kiadott sorozatszámot;

j) acél tartályok és acél béléssel ellátott, kompozit tartályok esetén az acél összeférhetőségét jelölő „H” betűt (lásd az ISO 11114-1:1997 szabványt); és

k) korlátozott élettartamú fémhidrid tárolórendszerek esetén a felhasználhatóság lejáratát jelölő „FINAL” feliratot, amit az év (négy számjeggyel) és ferde vonallal elválasztva a hónap (két számjeggyel) követ (pl. 2012/03).

Az előző a) – e) pont szerinti jóváhagyási jelöléseket a megadott sorrendben kell feltüntetni. A névleges töltőnyomást (g) közvetlenül a próbanyomás (f) előtt kell feltüntetni. A h) – k) pont szerinti gyártási jelöléseket a megadott sorrendben kell felvinni.

4) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

**6.2.2.9.3** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

**6.2.2.9.4** Az előző jelöléseken kívül azt a fémhidrid tárolórendszert, amely kielégíti a 6.2.2.4 bekezdés szerinti időszakos vizsgálat követelményeit, a következő jelölésekkel kell ellátni:

a) az időszakos vizsgálatot végző szervezetet jóváhagyó országot azonosító betű(k) a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[4)]. Ez a jelölés nem szükséges, ha ezt a szervezetet a gyártást engedélyező ország illetékes hatósága hagyta jóvá;

b) az illetékes hatóság által az időszakos vizsgálat elvégzésére jóváhagyott szervezet nyilvántartási jele;

c) az időszakos vizsgálat végrehajtásának évét (két számjeggyel), és ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 15/12). Az év jelölésére négy számjegy is használható (pl. 2015/12).

Ezeket a jelöléseket a megadott sorrendben egymás után kell feltüntetni.

**6.2.2.10** ***A megfelelőség-értékelésre és az időszakos vizsgálatra vonatkozó egyenértékű eljárás***

A következő eljárások alkalmazása esetén a 6.2.2.5 és a 6.2.2.6 bekezdés követelményei az UN nyomástartó tartályokra teljesítettnek tekinthetők:

| **Eljárás** | **Illetékes szervezet** |
|---|---|
| Típusjóváhagyás (1.8.7.2) | Xa |
| A gyártás felügyelete (1.8.7.3) | Xa vagy IS |
| Üzembe helyezés előtti vizsgálat (1.8.7.4) | Xa vagy IS |
| Időszakos vizsgálat (1.8.7.5) | Xa vagy Xb vagy IS |

Xa illetékes hatóságot, ill. megbízottját vagy az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetet jelent.

Xb az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, B típusú vizsgáló szervezetet jelent.

IS a kérelmezőnek az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezet által felügyelt üzemi vizsgálóhelyét jelenti. Az üzemi vizsgálóhelynek függetlennek kell lennie a tervezési, gyártási, javítási és karbantartási tevékenységektől.

**6.2.3 A nem-UN nyomástartó tartályokra vonatkozó általános követelmények**

**6.2.3.1** ***Tervezés és gyártás***

**6.2.3.1.1** Ha egy nyomástartó tartályt, ill. zárószerkezetét nem a 6.2.2 szakasz követelményei szerint terveznek, gyártanak, vizsgálnak és hagynak jóvá, akkor a 6.2.1 szakasz általános követelményei (e szakasz követelményei szerint módosítva vagy kiegészítve) és a 6.2.4, ill. 6.2.5 szakasz követelményei szerint kell tervezni, gyártani,vizsgálni és jóváhagyni.

**6.2.3.1.2** Hacsak lehetséges, a falvastagságot számítással kell meghatározni, szükség esetén kísérleti szilárdsági vizsgálattal összekapcsolva. Egyéb esetben a falvastagság kísérleti úton is meghatározható.

A külső falnál és a teherviselő részeknél alkalmas szilárdsági számításokat kell végezni a

nyomástartó tartályok biztonságának eléréséhez.

A nyomás elviseléséhez szükséges legkisebb falvastagságot számítással kell meghatározni, különösen figyelembe véve:

- a tervezési nyomást, ami nem lehet a próbanyomásnál kisebb;
- a tervezési hőmérsékletet, elfogadható biztonsági tényező figyelembevételével;
- a legnagyobb feszültséget és szükség esetén a feszültség halmozódásokat;
- az anyag tulajdonságaival összefüggő egyéb tényezőket.

**6.2.3.1.3** Hegesztett nyomástartó tartályokhoz csak olyan hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága –20 °C környezeti hőmérsékleten szavatolható.

**6.2.3.1.4** Zárt mélyhűtő tartályoknál a 6.2.1.1.8.1 pont szerint megállapítandó ütőszilárdságot a 6.8.5.3 bekezdés szerint kell vizsgálni.

**6.2.3.2** (fenntartva)

**6.2.3.3** ***Üzemi szerelvények***

**6.2.3.3.1** Az üzemi szerelvényeknek a 6.2.1.3 bekezdés előírásainak kell megfelelniük.

**6.2.3.3.2** *Nyílások*

A gázhordókon töltő- és ürítőnyílások, valamint a szintjelző, nyomásmérő vagy nyomáscsökkentő szerkezet csatlakoztatásához további nyílások is lehetnek. A biztonságos üzemeltetés érdekében a nyílások száma a lehető legkevesebb legyen. A gázhordók vizsgálónyílással is elláthatók, amelyet hatékony zárószerkezettel kell zárni.

**6.2.3.3.3** *Szerelvények*

a) Ha a palack gördítést akadályozó szerkezettel van ellátva, ezt a szerkezetet nem szabad a szelepvédő sapkával egybeépíteni.

b) A gördíthető gázhordókat gördítőabronccsal kell ellátni vagy más módon kell védeni a gördülés során bekövetkező sérülésektől (pl. korrózióálló fémbevonat felszórásával a nyomástartó tartály külső felületére).

c) A palackkötegeket olyan szerkezettel kell ellátni, amely biztonságos kezelésüket és szállításukat lehetővé teszi.

d) Ha szintjelző, nyomásmérő vagy nyomáscsökkentő szerkezet van felszerelve, akkor ezeket a 4.1.6.8 bekezdésben a szelepekre előírt módon kell védeni.

**6.2.3.4** ***Üzembe helyezés előtti vizsgálat***

**6.2.3.4.1** Az új nyomástartó tartályokat a gyártás során és az üzembe helyezés előtt a 6.2.1.5 bekezdés követelményei szerint kell vizsgálni, azzal az eltéréssel, hogy a 6.2.1.5.1 g) pont helyett a következőt kell alkalmazni:

g) folyadéknyomás-próbára. A nyomástartó tartálynak a tartós deformáció és repedések bekövetkezte nélkül el kell elviselnie a próbanyomást.

**6.2.3.4.2** *Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályokra vonatkozó különleges előírások*

a) A 6.2.1.5.1 pontban előírt vizsgálatokon kívül vizsgálni kell a nyomástartó tartályfal belsejének kristályközi korróziójának lehetőségét, amennyiben réztartalmú alumíniumötvözetet vagy olyan magnézium- vagy mangántartalmú alumíniumötvözetet használnak, amelynek magnéziumtartalma meghaladja a 3,5%-ot, vagy mangántartalma 0,5%-nál kevesebb.

b) Az alumínium-réz ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek az illetékes hatóság

részéről történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania, és ezt követően a gyártás során minden öntésnél meg kell ismételnie.

c) Az alumínium-magnézium ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek és a gyártási eljárásnak az illetékes hatóság által történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania. Az ötvözet összetételében vagy a gyártási eljárásban bekövetkezett változás esetén a vizsgálatot meg kell ismételni.

**6.2.3.5** ***Időszakos vizsgálat***

**6.2.3.5.1** Az időszakos vizsgálatokat a 6.2.1.6.1 pont szerint kell végrehajtani.

***Megjegyzés:*** *A típusjóváhagyást kiadó ország illetékes hatósága hozzájárulása esetén az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. szállítására szolgáló, 6,5 l-nél kisebb űrtartalmú, hegesztett acélpalackok folyadéknyomás-próbája egyenértékű vizsgálati módszerrel helyettesíthető.*

**6.2.3.5.2** (törölve)

**6.2.3.6** ***A nyomástartó tartályok engedélyezése***

**6.2.3.6.1** Az 1.8.7 szakasz szerinti megfelelőség-értékelési eljárást és időszakos vizsgálatokat a következő táblázat szerinti illetékes szervezetnek kell végeznie:

| **Eljárás** | **Illetékes szervezet** |
|---|---|
| Típusjóváhagyás (1.8.7.2) | Xa |
| A gyártás felügyelete (1.8.7.3) | Xa vagy IS |
| Üzembe helyezés előtti vizsgálat (1.8.7.4) | Xa vagy IS |
| Időszakos vizsgálat (1.8.7.5) | Xa vagy Xb vagy IS |

A szelepek és a közvetlen biztonsági funkcióval rendelkező egyéb tartozékok megfelelőség- értékelését a tartálytól függetlenül is el lehet végezni, de a megfelelőség-értékelési eljárásnak legalább olyan szigorúnak kell lennie, mint amelyet a nyomástartó tartályra alkalmaztak, amelyre a tartozékokat szerelik.

Xa illetékes hatóságot, ill. megbízottját vagy az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetet jelent.

Xb az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, B típusú vizsgáló szervezetet jelent.

IS a kérelmezőnek az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezet által felügyelt üzemi vizsgálóhelyét jelenti. Az üzemi vizsgálóhelynek függetlennek kell lennie a tervezési, gyártási, javítási és karbantartási tevékenységektől.

**6.2.3.6.2** Ha a jóváhagyó ország nem valamely ADR Szerződő Fél, akkor a 6.2.1.7.2 pontban említett illetékes hatóság valamely ADR Szerződő Fél illetékes hatósága.

**6.2.3.7** ***A gyártóra vonatkozó előírások***

**6.2.3.7.1** Az 1.8.7 szakasz vonatkozó követelményeit kell betartani.

**6.2.3.8** ***A vizsgáló szervezetekre vonatkozó előírások***

Az 1.8.6 szakasz követelményeit kell betartani.

**6.2.3.9** ***Az újratölthető nyomástartó tartályok jelölése***

**6.2.3.9.1** A jelölésre a 6.2.2.7 bekezdés előírásait kell betartani, a következő eltérésekkel.

**6.2.3.9.2** A 6.2.2.7.2 a) pontban meghatározott, Egyesült Nemzetek jelét nem szabad használni.

**6.2.3.9.3** A 6.2.2.7.3 j) pont helyett a következőt kell alkalmazni:

j) a víztérfogatot literben kifejezve, ami után az „L” mértékegységet is ki kell írni. A cseppfolyósított gázokhoz használt nyomástartó tartályokon a literben kifejezett víztérfogatot az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre kell megadni. Ha a legkisebb vagy névleges víztérfogat egész szám, a tizedesvessző utáni számjegyek elhagyhatók.

**6.2.3.9.4** A 6.2.2.7.3 g) és h) pont, valamint a 6.2.2.7.4 m) pont szerinti jelölés nem szükséges az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. gázokhoz használt nyomástartó tartályokra.

**6.2.3.9.5** Ha a 6.2.2.7.7 c) pont szerint kell dátumot feltüntetni, a hónap feltüntetése nem szükséges azoknál a gázoknál, amelyekre a vizsgálati időköz 10 év vagy annál nagyobb (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasítását).

**6.2.3.9.6** A 6.2.2.7.7 pont szerinti jelölés a palackhoz erősített olyan, alkalmas anyagból készült gallérra is beüthető, amelyet a szelepnek a palackra való felszerelésekor rögzítenek, és amely gallér csak a szelepnek a palackról való leszerelése után távolítható el.

**6.2.3.10** ***A nem újratölthető nyomástartó tartályok jelölése***

**6.2.3.10.1** A jelölésre a 6.2.2.8 bekezdés előírásait kell betartani, azzal az eltéréssel, hogy a 6.2.2.7.2 a) pontban meghatározott, Egyesült Nemzetek jelét nem szabad használni.

**6.2.4** **A hivatkozott szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált nem UN nyomástartó tartályok**

***Megjegyzés:*** *A szabványokban megnevezett azon személyeknek, ill. szervezeteknek, akikre az ADR szerint felelősség hárul, meg kell felelniük az ADR követelményeinek.*

**6.2.4.1** ***Tervezés, gyártás és üzembe helyezés előtti vizsgálat***

A következő táblázatban hivatkozott szabványokat a 6.2 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményeinek való megfelelés céljából a típusjóváhagyás kiadásánál a táblázat (4) oszlopa szerint kell alkalmazni. A 6.2 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek. Az (5) oszlopban van megadva az a legkésőbbi időpont, ameddig a meglévő típusjóváhagyásokat az 1.8.7.2.4 pont szerint vissza kell vonni; ha itt nincs időpont megadva, akkor a típusjóváhagyás az eredeti lejártáig érvényes.

A hivatkozott szabványok alkalmazása 2009. január 1-je óta kötelező. A kivételek a 6.2.5 szakaszban találhatók.

Ha ugyanarra a követelményre vonatkozóan több szabványra is van hivatkozás, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Új típus-jóváhagyásra, ill. típus-jóváhagyás megújítására alkalmazható | Meglévő típus-jóváhagyás vissza-vonásának legkésőbbi időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| *tervezésre és gyártásra* | | | | |
| 84/525/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész | A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről, megjelent: EK Hivatalos Lap, L300, 1984. 11. 19. | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| 84/526/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész | A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli, ötvözetlen alumíniumból és alumíniumötvözetből készült gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről, megjelent: EK Hivatalos Lap, L300, 1984. 11. 19. | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| 84/527/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész | A Tanács irányelve a tagállamok hegesztett, ötvözetlen acél gáz-palackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről, megjelent: EK Hivatalos Lap, L300, 1984. 11. 19. | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 1442:1998 + AC: 1999 | Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2001. júl. 1. és 2007. jún. 30. között | 2012. dec. 31. |
| EN 1442:1998 + A2:2005 | Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2007. jan. 1. és 2010. dec. 31 között | |
| EN 1442:2006 + A1:2008 | Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 1800:1998 + AC: 1999 | Szállítható gázpalackok. Acetilén-palackok. Alapkövetelmények és fogalommeghatározások | 6.2.1.1.9 | 2001. júl. 1. és 2010 dec. 31. között | |
| EN 1800:2006 | Szállítható gázpalackok. Acetilén-palackok. Alapkövetelmények, fogalommeghatározások és típus-vizsgálat | 6.2.1.1.9 | további intézkedésig | |
| EN 1964-1:1999 | Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 *l*, de legfeljebb 150 *l* űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 1. rész: 1100 MPa-nál kisebb $R_m$ értékű acélból készült, varrat nélküli palackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Új típus-jóváhagyásra, ill. típus-jóváhagyás megújítására alkalmazható | Meglévő típus-jóváhagyás vissza-vonásának legkésőbbi időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| EN 1975:1999 (a G. melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Alumíniumból és alumínium-ötvözetből készült, varrat nélküli, legalább a 0,5 *l* és legfeljebb 150 *l* űrtartalmú, újratölthető, szállítható gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2005. júl. 1. előtt | |
| EN 1975:1999 +A1:2003 | Szállítható gázpalackok. Alumíniumból és alumínium-ötvözetből készült, varrat nélküli, legalább a 0,5 *l* és legfeljebb 150 *l* űrtartalmú, újratölthető, szállítható gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN ISO 11120:1999 | Gázpalackok. A 150 *l* – 3000 *l* űrtartalmú, újratölthető, varrat nélküli acélpalackok sűrített gáz szállítására. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálat | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 1964-3:2000 | Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 *l*, de legfeljebb 150 *l* űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai.<br>3. Rész: 1100 MPa-nál kisebb $R_m$ értékű korrózióálló acélból készült varrat nélküli palackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12862:2000 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, szállítható, alumínium ötvözetből készült, hegesztett gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 1251-2:2000 | Kriogén tartályok. Szállítható, vákuumszigetelésű, legfeljebb 1000 *l* űrtartalmú tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálat | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12257:2002 | Szállítható gázpalackok. Palástfelületen erősített, varrat nélküli kompozitpalackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12807: 2001 (az A melléklet kivételével) | Szállítható, újratölthető, forrasztott acél gázpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2005. jan. 1. és 2010 dec. 31. között | 2012. dec. 31. |
| EN 12807: 2008 | Szállítható, újratölthető, forrasztott acél gázpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Új típus-jóváhagyásra, ill. típus-jóváhagyás megújítására alkalmazható | Meglévő típus-jóváhagyás vissza-vonásának legkésőbbi időpontja |
|---|---|---|---|---|
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 1964-2:2001 | Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 *l*, de legfeljebb 150 *l* űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 2. Rész: Legalább 1100 MPa $R_m$ értékű acélból készült, varrat nélküli palackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 13293:2002 | Szállítható gázpalackok. Szállítható, újratölthető, varrat nélküli, mangán-tartalmú normalizált szénacélból készült gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai sűrített, cseppfolyósított és oldott gázokhoz legfeljebb 0,5 *l*, illetve szén-dioxid gázhoz legfeljebb 1 *l* űrtartalomig | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 13322-1:2003 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás.<br>1. rész: Ötvözetlen acél | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2007. júl. 1. előtt | |
| EN 13322-1:2003 + A1:2006 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás.<br>1. rész: Ötvözetlen acél | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 13322-2: 2003 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás.<br>2. rész: Korrózióálló acél | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2007. júl. 1. előtt | |
| EN 13322-2: 2003 + A1:2006 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás.<br>2. rész: Korrózióálló acél | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12245:2002 | Szállítható gázpalackok. Teljes felületen erősített kompozitpalackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12205:2001 | Szállítható gázpalackok. Nem újratölthető, fém gázpalackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 13110:2002 | Szállítható, újratölthető, hegesztett alumíniumpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14427:2004 | Szállítható, újratölthető, teljes felületen erősített kompozitpalackok cseppfolyósított szénhidrogén-gázokhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás<br>***Megjegyzés:*** *Ezt a szabványt csak a nyomáscsökkentő szeleppel ellátott palackokra kell alkalmazni.* | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Új típus-jóváhagyásra, ill. típus-jóváhagyás megújítására alkalmazható | Meglévő típus-jóváhagyás vissza-vonásának legkésőbbi időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| EN 14427:2004 + A1:2005 | Szállítható, újratölthető, teljes felületen erősített kompozitpalackok cseppfolyósított szénhidrogén-gázokhoz (LPG-hez).<br>Tervezés és szerkezeti kialakítás<br>***Megjegyzés:***<br>***1.*** *Ezt a szabványt csak a nyomás-csökkentő szeleppel ellátott palackokra kell alkalmazni.*<br>***2.*** *Az 5.2.9.2.1 és 5.2.9.3.1 pontban mindkét palackot alá kell vetni repesztési próbának, ha a keletkezett sérülés legalább akkora, mint a kizárási feltétel.* | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14208:2004 | Szállítható gázpalackok. Legfeljebb 1000 *l* űrtartalmú, hegesztett, nyomástartó, gázszállító hordók előírásai.<br>Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14140:2003 | Szállítható, újratölthető, hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez).<br>Választható tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2005. jan. 1. és 2010. dec. 31. között | |
| EN 14140:2003 + A1:2006 | LPG-berendezések és -tartozékok. Szállítható, újratölthető, hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez).<br>Választható tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 13769:2003 | Szállítható gázpalackok. Palackkötegek.<br>Tervezés, gyártás, azonosítás és vizsgálat | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2007. júl. 1. előtt | |
| EN 13769: 2003 +A1:2005 | Szállítható gázpalackok. Palackkötegek. Tervezés, gyártás, azonosítás és vizsgálat | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14638-1:2006 | Szállítható gázpalackok. Legfeljebb 150 *l* űrtartalmú, újratölthető, hegesztett gyűjtőedények.<br>1. rész: Kísérleti módszerekkel igazolt tervezés szerint készült, hegesztett, ausztenites rozsdamentes acélpalackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14893: 2006 + AC:2007 | LPG-berendezések és -tartozékok. 150 *l* és 1000 *l* közötti űrtartalmú, szállítható, hegesztett nyomástartó acélhordók cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez) | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Új típus-jóváhagyásra, ill. típus-jóváhagyás megújítására alkalmazható | Meglévő típus-jóváhagyás vissza-vonásának legkésőbbi időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| *zárószerkezetekre* | | | | |
| EN 849:1996 (az A melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Műszaki követelmény és típusvizsgálat | 6.2.3.1 | 2003. júl. 1. előtt | |
| EN 849:1996 + A2:2001 | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Műszaki követelmény és típusvizsgálat | 6.2.3.1 | 2007. júl. 1. előtt | |
| EN ISO 10297: 2006 | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Műszaki követelmény és típusvizsgálat | 6.2.3.1 | további intézkedésig | |
| EN 13152: 2001 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek | 6.2.3.3 | 2005. jan. 1. és 2010. dec. 31. között | |
| EN 13152: 2001 + A1:2003 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek | 6.2.3.3 | további intézkedésig | |
| EN 13153: 2001 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek | 6.2.3.3 | 2005. jan. 1. és 2010. dec. 31. között | |
| EN 13153: 2001 + A1:2003 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek | 6.2.3.3 | további intézkedésig | |

**6.2.4.2** ***Időszakos vizsgálat***

A 6.2.3.5 bekezdés előírásainak való megfelelés céljából a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatára a következő táblázatban hivatkozott szabványokat kell alkalmazni, ahogy azt a (3) oszlop előírja, 6.2.3.5 bekezdés előírásai azonban minden esetben elsőbbséget élveznek.

Hivatkozott szabvány alkalmazása kötelező.

Ha a nyomástartó tartályt a 6.2.5 szakasz előírásai szerint gyártották és a típusjóváhagyásban meg van határozva az időszakos vizsgálatra vonatkozó eljárás, akkor azt kell követni.

Ha ugyanarra a követelményre vonatkozóan több szabványra is van hivatkozás, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

| Hivatkozás | A dokumentum címe | Alkalmazása engedélyezett |
|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) |
| *időszakos vizsgálatra* | | |
| EN 1251-3:2000 | Kriogén tartályok. Szállítható, vákuumszigetelésű, legfeljebb 1000 *l* űrtartalmú tartályok. 3. rész: Üzemeltetési követelmények | további intézkedésig |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | Alkalmazása engedélyezett |
|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) |
| EN 1968:2002 + A1:2005 (a B melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Acélból készült, varrat nélküli gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |
| EN 1802:2002 (a B melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Alumíniumötvözetből készült, varrat nélküli gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |
| EN 12863:2002 + A1:2005 | Szállítható gázpalackok. Oldott acetilén-palack időszakos felülvizsgálata és karbantartása<br>***Megjegyzés:*** *Ebben a szabványban az „üzembe helyezés előtti vizsgálaton” egy új acetilén palack végső jóváhagyását követő első időszakos vizsgálatát kell érteni.* | további intézkedésig |
| EN 1803:2002 (a B melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Ötvözetlen acélból készült, hegesztett gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |
| EN ISO 11623: 2002 (a 4. cikk kivételével) | Szállítható gázpalackok. Kompozitpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |
| EN 14189:2003 | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek felülvizsgálata és karbantartása gázpalackok időszakos felülvizsgálatakor | további intézkedésig |
| EN 14876:2007 | Szállítható gázpalackok. Hegesztett nyomástartó acélhordók időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |
| EN 14912:2005 | LPG berendezések és -tartozékok. Az LPG-palackszelepek ellenőrzése és karbantartása a palackok az időszakos ellenőrzésekor | további intézkedésig |

### 6.2.5 A nem a hivatkozott szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált nyomástartó tartályokra vonatkozó követelmények

Az illetékes hatóság elismerhet olyan, azonos biztonsági szintet eredményező műszaki szabályzatot, amely célja a tudományos és műszaki haladás követése, vagy amely olyan szakterületre vonatkozik, amelyre a 6.2.2, ill. a 6.2.4 szakaszban nem szerepel szabvány , ill. olyan részterületet érint, amellyel a 6.2.2, ill. a 6.2.4 szakaszban szereplő szabvány nem foglalkozik.

A típusjóváhagyásban a kibocsátó szervezetnek meg kell határoznia az időszakos vizsgálatra vonatkozó eljárást, ha arra vonatkozóan a 6.2.2, ill. a 6.2.4 szakaszban nincs szabvány hivatkozás, vagy a hivatkozott szabványok nem alkalmazhatók.

Az elismert szabályzatok jegyzékét az illetékes hatóságnak meg kell küldenie az UNECE Titkárságának. A jegyzéknek tartalmaznia kell szabályzat(ok) címét, dátumát, tárgyát és elérhetőségének részleteit. A Titkárság a jegyzékeket a honlapján nyilvánosságra hozza.

Az illetékes hatóság az UNECE Titkárság értesítése nélkül is engedélyezheti olyan szabvány használatát, amelyet már elfogadtak, hogy az ADR valamely későbbi kiadása hivatkozzon rá.

A 6.2.1 és a 6.2.3 szakasz követelményeit és a következő követelményeket azonban ki kell elégíteni.

***Megjegyzés:*** *E szakasz vonatkozásában a 6.2.1 szakaszban hivatkozott műszaki szabvány alatt a műszaki szabályzat értendő.*

#### 6.2.5.1 *Szerkezeti anyagok*

A következő előírásokban példák találhatók a felhasználható anyagokra, amelyek kielégítik a

6.2.1.2 bekezdés szerkezeti anyagokra vonatkozó követelményeit:

a) szénacél a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz, valamint a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz, amelyeket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 3 táblázata sorol fel;

b) ötvözött acél (különleges acél), nikkel és nikkelötvözet (pl. monel) a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz, valamint a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz, amelyeket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 3 táblázata sorol fel;

c) réz:

   i) az 1A, az 1O, az 1F és az 1TF osztályozási kód alá tartozó gázokhoz, ha töltési nyomásuk 15 °C-ra vonatkoztatva nem haladja meg a 2 MPa-t (20 bar-t);

   ii) a 2A osztályozási kód gázaihoz és ezenkívül az UN 1033 dimetil-éterhez, az UN 1037 etil-kloridhoz, az UN 1063 metil-kloridhoz, az UN 1079 kén-dioxidhoz, az UN 1085 vinil-bromidhoz, az UN 1086 vinil-kloridhoz, valamint az UN 3300 etilén-oxid és szén-dioxid keverékhez 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal;

   iii) a 3A, a 3O és a 3F osztályozási kód alá tartozó gázokhoz;

d) alumíniumötvözet: lásd a 4.1.4.1 bekezdésben a P200 csomagolási utasítás 10) bekezdésének „a” különleges előírását;

e) kompozit anyagok a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, valamint az oldott gázokhoz;

f) műanyagok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz; és

g) üveg a 3A osztályozási kód gázaihoz, az UN 2187 szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított, ill. szén-dioxid keverékek, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok kivételével, valamint a 3O osztályozási kód gázaihoz.

**6.2.5.2** ***Üzemi szerelvények***

(fenntartva)

**6.2.5.3** ***Fémből készült palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek***

A próbanyomás hatására a fémben keletkező feszültség a tartály leginkább igénybe vett helyén nem haladhatja meg az $R_e$ szavatolt legkisebb folyáshatár 77%-át.

Folyáshatáron azt a feszültséget kell érteni, amelynek hatására a próbatest mérési jelei között 2 ezrelékes (0,2%-os), illetve ausztenites acéloknál 1%-os maradó nyúlás jön létre.

***Megjegyzés:*** *A fémlemezből készült szakítópróbatest tengelyének merőlegesnek kell lennie a hengerlés irányára. A szakadási nyúlás méréséhez olyan kör keresztmetszetű szakítópálcát kell használni, amelyen a két jel közötti „l” távolság a „d” átmérő ötszöröse (l = 5d). Négyszög keresztmetszetű szakítópálca esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell számítani:* $l = 5{,}65\sqrt{F_0}$ *, ahol $F_0$ a szakítópálca eredeti keresztmetszeti területe.*

A nyomástartó tartályokat és zárószerkezetüket olyan alkalmas anyagból kell gyártani, amely –20 °C és +50 °C között ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedezésnek.

A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük.

**6.2.5.4** ***Kiegészítő előírások azokra az alumíniumötvözet nyomástartó tartályokra, amelyeket sűrített gázokhoz, cseppfolyósított gázokhoz, oldott gázokhoz, gázmintákhoz (olyan túlnyomás nélküli gázokhoz, amelyekre különleges előírások érvényesek), valamint (az aeroszolok és a gázpatronok kivételével) a túlnyomás alatti gázt tartalmazó tárgyakhoz használnak***

**6.2.5.4.1** Az alumíniumötvözetből készült nyomástartó tartályok anyagának az alábbi követelményeknek kell megfelelnie:

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| Szakítószilárdság, $R_m$, MPa ($N/mm^2$) | 49 – 186 | 196 – 372 | 196 – 372 | 343 – 490 |
| Folyáshatár, $R_e$, MPa ($N/mm^2$) ($l$ = 0,2% maradandó nyúlásnál) | 10 – 167 | 59 – 314 | 137 – 334 | 206 – 412 |
| Szakadási nyúlás ($l = 5d$) %-ban | 12 – 40 | 12 – 30 | 12 – 30 | 11 – 16 |
| Hajlítási próba (a hajlítótüske átmérője $d = n \cdot e$, ahol $e$ a mintalemez vastagsága) | $n$=5 ($R_m \leq 98$)<br>$n$=6 ($R_m > 98$) | $n$=6 ($R_m \leq 325$)<br>$n$=7 ($R_m > 325$) | $n$=6 ($R_m \leq 325$)<br>$n$=7 ($R_m > 325$) | $n$=7 ($R_m \leq 392$)<br>$n$=8 ($R_m > 392$) |
| Aluminium Association sorozatszám[a)] | 1 000 | 5 000 | 6 000 | 2 000 |

*a) Lásd az „Aluminium Standards and Data" 5. kiadását, 1976. január, közzétette az Aluminium Association, 750, 3rd Avenue, New York.*

A tényleges tulajdonságok az adott ötvözet összetételétől és a nyomástartó tartály végleges megmunkálásától függnek, azonban bármilyen ötvözetet is használjanak, a falvastagságot a következő képletek egyikével kell kiszámítani:

$$e = \frac{P_{MPa}\, D}{\frac{2R_e}{1{,}3} + P_{MPa}} \quad vagy \quad e = \frac{P_{bar}\, D}{\frac{20R_e}{1{,}3} + P_{bar}}$$

ahol

$e$ = nyomástartó tartály legkisebb falvastagsága, mm;

$P_{MPa}$ = a próbanyomás, MPa;

$P_{bar}$ = a próbanyomás, bar;

$D$ = a tartály névleges külső átmérője, mm;

$R_e$ = a szavatolt minimális folyáshatár, MPa (= $N/mm^2$) 0,2%-os maradó nyúlásnál.

Az előző képletekben szereplő szavatolt minimális folyáshatár ($R_e$) nem lehet nagyobb, mint a szavatolt minimális szakítószilárdság ($R_m$) 0,85-szorosa bármilyen alumíniumötvözet esetén.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A táblázatban felsorolt minőségi adatok azokon a tapasztalatokon alapulnak, amelyeket eddig a nyomástartó tartályok gyártásához használt következő anyagokkal szereztek:*

*A oszlop: nem ötvözött, 99,5% tisztaságú alumínium;*

*B oszlop: alumínium- és magnéziumötvözetek;*

*C oszlop: alumínium-szilícium-magnézium ötvözetek, pl.: ISO/R209-Al-Si-Mg (Aluminium Association 6351)*

*D oszlop: alumínium-réz-magnézium ötvözetek.*

***2.*** *A szakadási nyúlást kör keresztmetszetű szakítópálcán mérik, amelyen a két jel közötti „l" távolság a „d" átmérő ötszöröse (l=5d). Négyszög keresztmetszetű szakítópálcák esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell kiszámítani:* $l = 5{,}65\sqrt{F_0}$

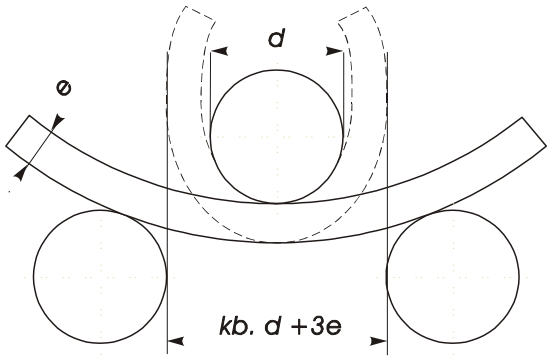
*ahol $F_0$ a szakítópálca kezdeti keresztmetszete.*

3. ***a)*** *A hajlítási próbát (lásd az ábrát) olyan próbatesteken kell végrehajtani, amelyeket a palástból két egyforma 3e, de legalább 25 mm széles körgyűrű kivágásával nyernek. A próbatesteknek csak a széleken szabad megmunkáltaknak lenniük.*

   ***b)*** *A hajlítási próbát egy d átmérőjű tüskével és két támasztó hengerrel kell végrehajtani, amelyek egymástól d+3e távolságra vannak. A próba során a belső felületeknek nem szabad egymástól nagyobb távolságra eltávolodni, mint a tüske átmérője.*

   ***c)*** *A próbatesteken nem szabad repedéseknek mutatkozniuk, ha a tüske körül egészen addig behajlanak, ameddig a belső felületük közti távolság nem haladja meg a tüske átmérőjét.*

   ***d)*** *A tüske átmérője és a próbatest vastagsága közötti n aránynak meg kell felelnie a táblázatban meghatározott értéknek.*




A hajlítási próba vázlata

**6.2.5.4.2** Kisebb minimális nyúlásérték azzal a feltétellel engedhető meg, hogy olyan kiegészítő vizsgálati eljárással, amelyet a nyomástartó tartály gyártási országának illetékes hatósága engedélyez, bizonyítják, hogy a tartály a szállítás tekintetében ugyanazt a biztonságot nyújtja, mint azok a tartályok, amelyeket 6.2.5.4.1 pont táblázatának értékei szerint gyártottak (lásd az EN 1975:1999 +A1:2003 szabványt is).

**6.2.5.4.3** A nyomástartó tartályok falának a legvékonyabb részen a következő vastagságúnak kell lennie:

- legalább 1,5 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 50 mm-nél kisebb;
- legalább 2 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 50 mm és 150 mm között van;
- legalább 3 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 150 mm-nél nagyobb.

**6.2.5.4.4** A tartályfenekek keresztmetszetének félkör, ellipszis vagy kosárív alakúnak kell lennie, és a nyomástartó tartály palástjával azonos biztonságot kell nyújtania.

**6.2.5.5** ***Kompozit nyomástartó tartályok***

A kompozit palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és kompozit anyagok felhasználásával készült palackkötegeknél a kialakításnak olyannak kell lennie, hogy a repesztő- és a próbanyomás hányadosa legalább a következő legyen:

- köpenyrészen bevont nyomástartó tartályoknál 1,67;
- a teljes felületen bevont nyomástartó tartályoknál 2,00.

**6.2.5.6** ***Zárt mélyhűtő tartályok***

A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt zárt mélyhűtő tartályok kialakítására a

következő követelményeket kell alkalmazni:

**6.2.5.6.1** Nemfémes anyagok használata esetén a nyomástartó tartálynak és szerelvényeinek a legkisebb üzemi hőmérsékleten a ridegtöréssel szemben ellenállónak kell lennie.

**6.2.5.6.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy még a legkisebb üzemi hőmérsékleten is kifogástalanul működjenek. Az ilyen hőmérsékleten való megbízható működést vagy minden egyes szerkezeten, vagy ugyanilyen típusú szerkezetekből vett mintán végzett próbával kell megállapítani, ill. ellenőrizni.

**6.2.5.6.3** A nyomástartó tartályok nyílásait és nyomáscsökkentő szerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy azok a folyadék kifröccsenését megakadályozzák.

**6.2.6 Az aeroszolokra, a gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) és a gyúlékony cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazettákra vonatkozó általános követelmények**

**6.2.6.1** ***Tervezés és gyártás***

**6.2.6.1.1** A csak egyféle gázt vagy gázkeveréket tartalmazó UN 1950 aeroszolokat, valamint UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályokat (gázpatronokat) fémből kell gyártani. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni az UN 1011 butánt tartalmazó aeroszolokra és gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) 100 ml űrtartalomig. Az UN 1950 számú egyéb aeroszolokat fémből, műanyagból vagy üvegből kell gyártani. A legalább 40 mm külső átmérőjű fémtartályok fenekének homorúnak kell lennie.

**6.2.6.1.2** A fémtartályok űrtartalma 1000 ml-nél, a műanyag és üvegtartályoké 500 ml-nél nagyobb nem lehet.

**6.2.6.1.3** Minden tartálymintadarabot (aeroszolokat és gázpatronokat) üzembe helyezés előtt a 6.2.6.2 bekezdés szerinti folyadéknyomás-próbának kell alávetni.

**6.2.6.1.4** Az UN 1950 aeroszolok kibocsátószelepének és porlasztószerkezetének és az UN 2037 gázpatronok szelepének olyannak kell lennie, hogy a tartályok tömör zárását és véletlen kinyílása elleni védelmét biztosítsa. Olyan szelepek és porlasztószerkezetek, amelyek csak belső nyomásra zárnak, nem alkalmazhatók.

**6.2.6.1.5** A belső nyomás 50 °C-on nem haladhatja meg sem a próbanyomás kétharmadát, sem az -1,32 MPa-t (13,2 bar-t). Az aeroszolokat és a kisméretű gáztartályokat (gázpatronokat) úgy kell megtölteni, hogy a folyadék fázis 50 °C-on ne haladja meg űrtartalmuk 95%-át.

**6.2.6.2** ***Folyadéknyomás-próba***

**6.2.6.2.1** A próba során alkalmazott belső nyomásnak (próbanyomásnak) az 50 °C-on fennálló belső nyomás 1,5 szeresének, de legalább 1 MPa-nak (10 bar-nak) kell lennie.

**6.2.6.2.2** A folyadéknyomás-próbát minden tartálytípusból legalább öt üres tartályon el kell végezni:

a) az előírt próbanyomásig, amely mellett semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad fellépnie;

b) szivárgás vagy szétrepedés bekövetkeztéig; amennyiben a tartály feneke homorú, annak kell először engednie (kidomborodnia), és a tartály csak akkor szivároghat vagy repedhet szét, ha a nyomás eléri vagy meghaladja a próbanyomás 1,2-szeresét.

**6.2.6.3** ***Tömörségi (szivárgásmentességi) próba***

**6.2.6.3.1** ***Gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok) és gyúlékony cseppfolyósított gázt***

*tartalmazó üzemanyagcella kazetták*

**6.2.6.3.1.1** Minden tartálynak, ill. üzemanyagcella kazettának ki kell állnia a forró vizes fürdőben végzett tömörségi (szivárgás-mentességi) próbát.

**6.2.6.3.1.2** A fürdő hőmérsékletét és a próba időtartamát úgy kell megválasztani, hogy az egyes tartályok, ill. üzemanyagcella kazetták belsejében fellépő nyomás legalább 90 %-át elérje annak a nyomásnak, amely 55 °C hőmérsékleten kialakulna. Ha azonban a tartalom hőre érzékeny, vagy a tartály, ill. üzemanyagcella kazetta olyan műanyagból készült, amely az ily módon végrehajtott próba hőmérsékleténél meglágyulna, akkor a vizsgálatot 20…30 °C hőmérsékletű fürdőben kell végrehajtani. Ezenfelül minden 2000 darab közül egy darabon a vizsgálatot 55 °C-on kell végezni.

**6.2.6.3.1.3** A vizsgálat során a tartályon, ill. üzemanyagcella kazettán semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad bekövetkeznie, kivéve a műanyag tartálynál, ill. üzemanyagcella kazettánál a lágyulás miatt bekövetkező alakváltozást, feltéve, hogy nem szivárog.

**6.2.6.3.2** *Aeroszol csomagolások*

Minden aeroszol csomagolásnak ki kell állnia a forró vizes fürdőben végzett tömörségi (szivárgásmentességi) próbát, vagy egy jóváhagyott, egyéb vízfürdős vizsgálatot.

**6.2.6.3.2.1** Forró vizes fürdőben végzett próba

**6.2.6.3.2.1.1** A fürdő hőmérsékletét és a próba időtartamát úgy kell megválasztani, hogy a belső nyomás elérje azt a nyomást, amely 55 °C hőmérsékleten kialakulna (vagy amely 50 °C hőmérsékleten alakulna ki, ha a folyékony fázis 50 °C-on nem haladja meg az aeroszol csomagolás űrtartalmának 95%-át). Ha azonban a tartalom hőre érzékeny, vagy az aeroszol csomagolás olyan műanyagból készült, amely az ily módon végrehajtott próba hőmérsékleténél meglágyulna, akkor a vizsgálatot 20....30 °C hőmérsékletű fürdőben kell végrehajtani, de ezenfelül minden 2000 darab közül egy darabon a magasabb hőmérsékleten kell a vizsgálatot elvégezni

**6.2.6.3.2.1.2** A vizsgálat során az aeroszol csomagoláson semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad bekövetkeznie, kivéve a műanyag aeroszol csomagolásnál a lágyulás miatt bekövetkező alakváltozást, feltéve, hogy nem szivárog.

**6.2.6.3.2.2** Egyéb módszerek

Az illetékes hatóság jóváhagyásával egyéb módszerek is használhatók, ha azonos biztonsági szintet eredményeznek, feltéve, hogy a 6.2.6.3.2.2.1, a 6.2.6.3.2.2.2 és a 6.2.6.3.2.2.3 pont követelményeit betartják.

**6.2.6.3.2.2.1** Minőségbiztosítási rendszer

Az aeroszol csomagolások töltőjének és aeroszol csomagolások szerkezeti elemei gyártójának rendelkeznie kell minőségbiztosítási rendszerrel. A minőségbiztosítási rendszerben olyan eljárást kell foganatosítani, amely biztosítja, hogy minden aeroszol csomagolást, amely szivárog vagy alakváltozást szenvedett, selejtnek minősítenek és nem adják fel szállításra.

A minőségbiztosítási rendszernek a következőket kell tartalmaznia:

a) a szervezeti felépítés és a felelősségek megosztásának leírása;

b) a vizsgálatra, minőségellenőrzésre, minőségbiztosításra és eljárás végrehajtásra vonatkozó, megfelelő utasítások;

c) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények, hitelesítési adatok és bizonyítványok;

d) vezetői felülvizsgálatok a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;

e) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;

f) a nem megfelelő minőségű aeroszol csomagolások ellenőrzésének, kiszűrésének módja;

g) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás; és

h) a végtermék sérülésmentességét biztosító eljárás.

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon első alkalommal és időszakosan auditálást kell végezni. Az auditálásnak biztosítania kell, hogy a jóváhagyott rendszer alkalmas és hatékony legyen és az is maradjon. Az illetékes hatóságot a jóváhagyott rendszert érintő minden javasolt változtatásról előzetesen értesíteni kell.

**6.2.6.3.2.2.2** Az aeroszol csomagolás töltés előtti nyomás- és tömörségi próbája

Minden üres aeroszol csomagolást legalább akkora nyomásnak kell kitenni, mint az a legnagyobb nyomás, amely a megtöltött aeroszol csomagolásban 55 °C-on várhatóan kialakul (vagy amely 50 °C hőmérsékleten alakulna ki, ha a folyékony fázis 50 °C-on nem haladja meg az aeroszol csomagolás űrtartalmának 95%-át). Ez a nyomás azonban nem lehet kisebb, mint az aeroszol csomagolás méretezési nyomásának kétharmada. Azt az aeroszol csomagolást, amely a próbanyomáson $3{,}3\times10^{-2}$ mbar·l·s$^{-1}$ mértékben vagy annál erősebben szivárog, eltorzul vagy más sérülést szenved, ki kell selejtezni.

**6.2.6.3.2.2.3** Az aeroszol csomagolás töltés utáni vizsgálata

Töltés előtt a töltőnek biztosítania kell, hogy a peremező berendezés megfelelően legyen beállítva és az előírt hajtóanyagot használják.

Minden megtöltött aeroszol csomagolás tömegét meg kell mérni, ill. a tömörségét meg kell vizsgálni. A tömörség vizsgáló berendezésnek elegendő pontosságúnak kell lennie ahhoz, hogy legalább a 20 °C-on $2\times10^{-3}$ mbar·l·s$^{-1}$ mértékű szivárgást tudja érzékelni.

Azt az aeroszol csomagolást, amely szivárog, eltorzult vagy túl van töltve, ki kell selejtezni.

**6.2.6.3.3** Az illetékes hatóság hozzájárulásával mentesül a 6.2.6.3.1 és a 6.2.6.3.2 pont előírásai alól az olyan aeroszol és kisméretű tartály (gázpatron), amelynek sterilnek kell lennie, és amelyet a vízfürdős vizsgálat kedvezőtlenül befolyásolna, amennyiben:

a) nem gyúlékony gázt tartalmaz és

i) olyan más anyagokat tartalmaz, amelyek gyógyászati, állatgyógyászati vagy hasonló célú gyógyszerészeti termék alkotórészei; vagy

ii) olyan más anyagokat tartalmaz, amelyeket a gyógyszerészeti termékek gyártási folyamatában használnak; vagy

iii) gyógyászati, állatgyógyászati vagy hasonló célokra használatosak;

b) azonos biztonságot lehet elérni azzal, hogy a gyártó más tömörségi- illetve nyomáspróbát alkalmaz, mint pl. a hélium érzékelést és olyan vízfürdős vizsgálatot, amelyet minden gyártási tételből 2000 darabonként legalább egy darabot tartalmazó, véletlenszerűen kiválasztott mintán végeznek;

c) az előző a) pont i) és iii) alpontja szerinti gyógyszerészeti termékeket az állami egészségügyi szervek engedélyével gyártották. Amennyiben az illetékes hatóság előírja, az Egészségügyi Világszervezet (WHO)[5)] által kiadott helyes gyártási gyakorlatot (Good Manufacturing Practice – GMP) követik.

**6.2.6.4** ***Hivatkozás a szabványokra***

Ezen szakasz követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

5) WHO kiadvány: „Gyógyszerészeti minőségbiztosítás. Irányelvek és hasonló dokumentumok gyűjteménye, 2. kötet: Helyes gyártási gyakorlat és vizsgálat” („Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection”)

– UN 1950 aeroszolokra: a gyártás időpontjában alkalmazandó, módosított 75/324/EGK[6)] Tanácsi Irányelv melléklete;

– az UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra), amelyek UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n.-t tartalmaznak: EN 417:2003 „Nem újratölthető fém gázpatronok cseppfolyósított szénhidrogén gázokhoz, szeleppel vagy szelep nélkül, szállítható berendezésekhez – Gyártás, vizsgálat és jelölés” szabvány.

6) A Tanács 1975. május 20-i 75/324/EGK Irányelve a tagállamok aeroszolokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 147 szám, 1975. 06.09.).

# 6.3 FEJEZET

# A 6.2 OSZTÁLY „A” KATEGÓRIÁBA TARTOZÓ FERTŐZŐ ANYAGAIHOZ HASZNÁLT CSOMAGOLÓESZKÖZÖK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

***Megjegyzés:*** *E fejezet követelményei nem vonatkoznak a 6.2 osztály anyagainak szállítására használt, a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítása szerinti csomagolóeszközökre.*

## 6.3.1 Általános előírások

**6.3.1.1** E fejezet követelményei az „A” kategóriába tartozó fertőző anyagok szállítására használt csomagolóeszközökre vonatkoznak.

## 6.3.2 A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények

**6.3.2.1** A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények – 6.1.4 szakaszban meghatározottak szerint – a jelenleg használt csomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembevételének érdekében az ezen fejezetben található csomagolóeszközöktől eltérő jellemzőjű csomagolóeszközök is használhatók, amennyiben ezek ugyanolyan hatékonyságúak, az illetékes hatóság által elfogadhatók és képesek sikeresen elviselni a 6.3.5 szakaszban leírt próbákat. Az ADR-ben leírtaktól eltérő vizsgálati módszerek is használhatók, amennyiben egyenértékűek és az illetékes hatóság elfogadja.

**6.3.2.2** A csomagolóeszközöket az illetékes hatóság szerint megfelelő minőségbiztosítási program alapján kell gyártani és vizsgálni annak biztosítására, hogy minden egyes csomagolóeszköz kielégítse a jelen fejezet követelményeit.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.*

**6.3.2.3** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

## 6.3.3 A csomagolóeszközök típusát jelölő kód

**6.3.3.1** A csomagolóeszközök típusát jelölő kódok a 6.1.2.7 bekezdésben találhatók.

**6.3.3.2** A csomagolási kódot egy „U” vagy „W” betű követheti. Az „U” betű a 6.3.5.1.6 pont előírásainak megfelelő különleges csomagolóeszközre utal. A „W” betű azt jelenti, hogy a csomagolóeszköz, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.1.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.3.2.1 bekezdés előírásai értelmében egyenértékűnek tekinthető.

## 6.3.4 Jelölés

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A jelölés arra utal, hogy a csomagolóeszköz, amelyen a jelölés van, megfelel a sikeresen bevizsgált gyártási típusnak és megfelel a jelen fejezet előírásainak, amelyek a csomagolóeszköz gyártására, nem pedig annak*

*használatára vonatkoznak.*

***2.*** *A jelölésnek az a célja, hogy megkönnyítse a csomagolóeszköz gyártók, felújítók és felhasználók, a szállítást/fuvarozást végzők és a szabályozó hatóságok feladatainak teljesítését.*

***3.*** *A jelölés nem mindig ad teljes felvilágosítást a vizsgálati szintekről és egyéb részletekről, holott szükséges lehet ezek figyelembe vétele is, ezeknek a vizsgálati jegyzőkönyvben, jelentésekben vagy a vizsgálatokat sikeresen kiállt csomagolóeszközök nyilvántartásában kell utána nézni.*

**6.3.4.1** Minden csomagolóeszközön, amelyet az ADR szerinti használatra szánnak, rajta kell lenni a jelölésnek, amelynek tartósnak, jól láthatónak és a csomagolóeszközhöz képest olyan méretűnek kell lennie, hogy könnyen olvasható legyen. A 30 kg bruttó tömeget meghaladó küldeménydaraboknál a jelölést vagy annak megismétlését a csomagolóeszköz tetejére vagy egyik oldalára kell felvinni. A betűknek, számoknak és szimbólumoknak legalább 12 mm magasnak kell lenniük, kivéve a 30 liter vagy 30 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, amelyeken legalább 6 mm magasnak kell lenniük és az 5 liter vagy 5 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, ahol megfelelő méretűnek kell lenniük.

**6.3.4.2** A jelen szakasz és a 6.3.5 szakasz követelményeit kielégítő csomagolóeszközöket a következő jelölésekkel kell ellátni:

a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön: .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6 ill. a 6.7 fejezetben található vonatkozó előírásoknak;

b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;

c) a „CLASS 6.2” szöveg;

d) a gyártási év (az utolsó két számjegy);

e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[1)];

f) a gyártó neve vagy jele, vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;

g) a 6.3.5.1.6 bekezdés követelményeit kielégítő csomagolóeszközöknél az előző b) pont szerint előírt jelölés után közvetlenül egy „U” betűt kell írni.

**6.3.4.3** A jelölést a 6.3.4.2 bekezdés a) – g) pontjai szerinti sorrendben kell felvinni; az ezekben a pontokban előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek. Példaként lásd a 6.3.4.4 bekezdést.

Az illetékes hatóság által engedélyezett kiegészítő jelölések nem zavarhatják a 6.3.4.1 bekezdés szerinti jelölés részek pontos azonosíthatóságát.

**6.3.4.4** ***Példa a csomagolóeszköz jelölésére***



4G/CLASS 6.2/06 a 6.3.4.2 a, b), c) és d) szerint
S/SP-9989-ERIKSSON a 6.3.4.2 e) és f) szerint

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

### 6.3.5 A csomagolóeszközök vizsgálati követelményei

#### 6.3.5.1 *A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága*

**6.3.5.1.1** Minden egyes csomagolóeszköz gyártási típusát a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság által meghatározott eljárás szerint, az e szakaszban előírt vizsgálatoknak kell alávetni, és ugyanennek az illetékes hatóságnak jóvá kell hagyni.

**6.3.5.1.2** A csomagolóeszközök gyártási típusának sikeresen ki kell állnia az e fejezetben előírt vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú csomagolóeszközt használatba vennék. A csomagolóeszköz gyártási típusát a tervezési méret, az anyag és falvastagság, a gyártási és összeállítási mód határozza meg, de beleérthetők a különféle felületkezelések. Egy gyártási típus tartalmazza azokat a csomagolóeszközöket is, amelyek a gyártási típustól csupán kisebb szerkezeti magasságukban térnek el.

**6.3.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni.

**6.3.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után is meg kell ismételni, ami megváltoztatja a csomagolóeszköz szerkezetét, anyagát vagy gyártási módját.

**6.3.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el egy bevizsgált típustól, pl. kisebb nettó tömegű elsődleges tartályokat tartalmaznak; vagy amelyek, pl. hordók és ládák esetén a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

**6.3.5.1.6** Bármely típusú elsődleges tartály elhelyezhető és szállítható egy másodlagos csomagolásban anélkül, hogy a merev falú külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:

a) a merev falú külső csomagolóeszköz törékeny (pl. üveg) elsődleges tartályokkal a 6.3.5.2.2 bekezdés szerinti vizsgálatokat sikeresen kiállta;

b) a elsődleges tartályok együttes össztömege nem haladhatja meg az előző a) pont szerinti ejtőpróbánál használt elsődleges tartályok össztömegének felét;

c) az elsődleges tartályok között és az elsődleges tartályok és a másodlagos csomagolóeszközök külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy elsődleges tartály volt, akkor az elsődleges tartályok közötti párnázóanyag vastagsága az eredeti vizsgálatnál az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolóeszköz külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott elsődleges tartályoknál kevesebb vagy kisebb elsődleges tartályokat használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;

d) a merev falú külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva – sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok össztömegét” az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott csomagolóeszközök össztömege alapján kell meghatározni;

e) a folyadékot tartalmazó elsődleges tartályokat teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a elsődleges tartályok teljes folyadéktartalmának felszívására elegendő mennyiségű;

f) ha a merev falú külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó elsődleges tartályokhoz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó elsődleges tartályokhoz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyag zsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa;

g) a 6.3.4.2 a) – f) pontban előírt jelöléseken kívül a csomagolóeszközöket a 6.3.4.2 g) pont szerinti jelöléssel is el kell látni.

**6.3.5.1.7** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek.

**6.3.5.1.8** Amennyiben a vizsgálat eredményeit nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintán több vizsgálat is végezhető.

**6.3.5.2** ***A csomagolóeszközök előkészítése a próbákhoz***

**6.3.5.2.1** Minden csomagolóeszköz próbadarabját úgy kell előkészíteni, mint a szállításra, azzal a különbséggel, hogy a folyékony vagy szilárd fertőző anyagot vízzel vagy, ha –18 °C-on történő kondicionálás van előírva, víz/fagyásgátló keverékkel kell helyettesíteni. Minden elsődleges tartályt űrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni.

***Megjegyzés:*** *A víz alatt értendők a –18 °C-on végzett vizsgálathoz használt, legalább 0,95 relatív sűrűségű víz/fagyásgátló oldatok is.*

**6.3.5.2.2** *Előírt vizsgálatok és próbadarabok száma*

**A csomagolóeszköz típusa szerint előírt vizsgálatok**

| **A csomagolóeszköz típusa** [a] | | | **Előírt vizsgálatok** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **merev falú külső csomagoló-eszköz** | **elsődleges tartály** | | **vízpermet** | **alacsony hőmérsékletű kondicionálás** | **ejtés** | **kiegészítő ejtés** | **átlyukasztás** | **halmazolás** |
| | **műa-nyag** | **egyéb** | **6.3.5.3.6.1** | **6.3.5.3.6.2** | **6.3.5.3** | **6.3.5.3.6.3** | **6.3.5.4** | **6.1.5.6** |
| | | | **a próba-darabok száma** | **a próba - darabok száma** | **a próba-darabok száma** | **a próba - darabok száma** | **a próba - darabok száma** | **a próba - darabok száma** |
| Papírlemez láda | x | | 5 | 5 | 10 | Egy próbadarab, ha a csomagoló-eszközben szárazjég használatos | 2 | Három próbadarab , ha a 6.3.5.1.6 pont különleges előírása szerinti, „U”-betűvel jelölt csomagolóeszköz vizsgálnak |
| | | x | 5 | 0 | 5 | | 2 | |
| Papírlemez hordó | x | | 3 | 3 | 6 | | 2 | |
| | | x | 3 | 0 | 3 | | 2 | |
| Műanyag láda | x | | 0 | 5 | 5 | | 2 | |
| | | x | 0 | 5 | 5 | | 2 | |
| Műanyag hordó, kanna | x | | 0 | 3 | 3 | | 2 | |
| | | x | 0 | 3 | 3 | | 2 | |
| Egyéb láda | x | | 0 | 5 | 5 | | 2 | |
| | | x | 0 | 0 | 5 | | 2 | |
| Egyéb hordó, kanna | x | | 0 | 3 | 3 | | 2 | |
| | | x | 0 | 0 | 3 | | 2 | |

a) *„A csomagolóeszköz típusa” a csomagolóeszközök csoportosítása a csomagolóeszköz fajtája és anyagának jellemzői szerint a vizsgálatok céljából*

***Megjegyzés:*** ***1****. Ha az elsődleges tartály két- vagy többféle anyagból készült, a megfelelő vizsgálatot a sérülékenyebb anyag határozza meg.*

***2.*** *A vizsgálat, ill. a viszgálathoz szükséges kondicionálás kiválasztásánál a másodlagos csomagolóeszköz anyagát nem kell figyelmbe venni.*

A táblázat magyarázata

Ha a vizsgálandó csomagolóeszköz külső papírlemez láda műanyag elsődleges tartállyal, akkor az ejtés előtt öt próbadarabot kell vízpermet próbának (lásd a 6.3.5.3.6.1 pontot) alávetni, valamint ugyancsak az ejtés előtt másik öt darabot –18 °C-on kondicionálni kell (lásd a 6.3.5.3.6.2 pontot). Ha a csomagolóeszközben szárazjég használatos, további egy próbadarabot kell ötször leejteni a 6.3.5.3.6.3 pontban leírt kondicionálás után.

A szállításra előkészített csomagolóeszközöket a 6.3.5.3 és a 6.3.5.4 bekezdésben felsorolt vizsgálatoknak kell alávetni. A külső csomagolóeszközöknél a táblázat fejléce a következőkre vonatkozik:

- papírlemezre vagy hasonló anyagra, melynek szilárdságát a nedvesség gyorsan befolyásolhatja;
- műanyagra, ami alacsony hőmérsékleten rideggé válhat; és
- egyéb anyagra, mint pl. fémre, aminek minőségét a hőmérséklet és a nedvesség nem befolyásolja.

**6.3.5.3** ***Ejtőpróba***

**6.3.5.3.1** A próbadarabokat szabadon le kell ejteni a 6.1.5.3.4 pont szerinti, rugalmatlan, vízszintes, sima, masszív és szilárd felületre 9 m magasságból.

**6.3.5.3.2** Láda formájú minta esetén öt próbadarabot kell leejteni, mindegyiket a következő helyzetekben:

a) laposan a fenéklapra,

b) laposan a tetőlapra,

c) laposan a leghosszabb oldallapra,

d) laposan a legrövidebb oldallapra,

e) valamelyik sarokra.

**6.3.5.3.3** Hordó alakú minta esetén három próbadarabot kell leejteni, mindegyiket a következő helyzetekben:

a) átlósan a felső peremre oly módon, hogy a tömegközéppont függőlegesen a felütközési pont felett legyen,

b) átlósan a fenékperemre,

c) laposan a palástra.

**6.3.5.3.4** Bár a próbadarabot a megkívánt helyzetben kell elengedni, elfogadható, ha aerodinamikai okokból a felütközés nem ebben a helyzetben történik.

**6.3.5.3.5** A megfelelő ejtési sorozatot követően az elsődleges tartály(ok)ból semmi sem szivároghat ki és azoknak a másodlagos csomagolásban a felszívóképes anyag által védve kell maradniuk.

**6.3.5.3.6** *A próbadarabok előkészítése az ejtőpróbához*

**6.3.5.3.6.1** Vízpermet próba papírlemez esetén

Papírlemez külső csomagolóeszköz esetén: A próbadarabot legalább 1 órán át ki kell tenni vízpermetnek, ami kb. 5 cm/óra intenzitású esőnek felel meg. Ezután alá kell vetni a 6.3.5.3.1 pontban leírt próbának.

**6.3.5.3.6.2** Alacsony hőmérsékletű kondicionálás műanyagok esetén l

Műanyag elsődleges tartályok és külső csomagolóeszközök esetén: A próbadarabot és tartalmát –18 °C-os vagy még alacsonyabb hőmérsékletű atmoszférában kell tartani legalább 24 órán át és azután az ezen atmoszférából való eltávolítást követően 15 percen belül alá kell vetni a 6.3.5.3.1 pontban leírt próbának. Ha a próbadarab szárazjeget tartalmaz, a kondicionálás időtartama 4 órára csökkenthető.

**6.3.5.3.6.3** Kiegészítő ejtőpróba szárazjeget tartalmazó csomagolóeszközökre

Ha a csomagolóeszköznek szárazjeget kell tartalmaznia, a 6.3.5.3.1 és a 6.3.5.3.6.1, ill. 6.3.5.3.6.2 pontban előírt próbán kívül kiegészítő vizsgálatot kell végezni. Egy próbadarabot addig kell tárolni, amíg a szárazjég teljes mennyisége szublimál és azután a 6.3.5.3.2 pontban leírtak közül abban a helyzetben kell leejteni, amelyikben a legnagyobb

valószínűséggel következik be a csomagolóeszköz sérülése.

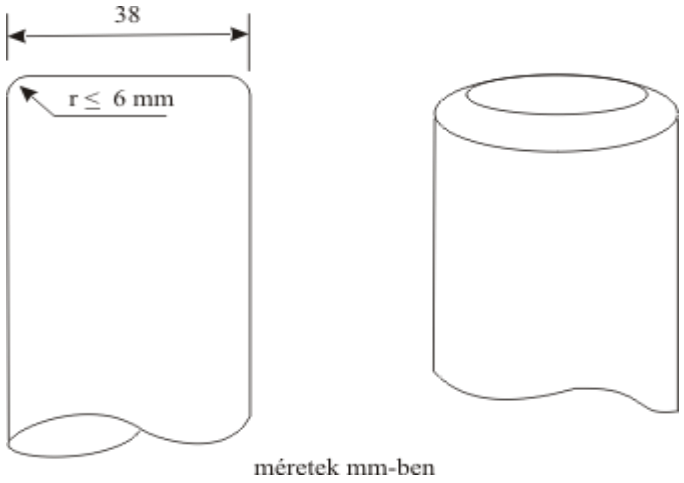
**6.3.5.4** ***Átlyukasztási próba***

**6.3.5.4.1** 7 kg vagy annál kisebb bruttó tömegű küldeménydarabok

A próbadarabot vízszintes, kemény felületre kell állítani. Legalább 7 kg tömegű, 38 mm átmérőjű és a felütközési végén legfeljebb 6 mm-es sugárral lekerekített végű hengeres acélrudat (lásd a 6.3.5.4.2 ábrát) kell ráejteni függőlegesen szabadeséssel a próbadarab felütközési felületétől a rúd felütközési végéig mért 1 m magasságból. Az első próbadarabot fenéklapjára kell állítani. Egy második próbadarabot az első alkalommal választott helyzetre merőlegesen kell elhelyezni. Az acélrúddal minden esetben az elsődleges tartály ütését kell megcélozni. Az egyes ütéseket követően a másodlagos csomagolásba való behatolás elfogadható, amennyiben az elsődleges tartály(ok)ból nem következett be szivárgás.

**6.3.5.4.2** 7 kg-nál nagyobb bruttó tömegű küldeménydarabok

A próbadarabokat egy hengeres acélrúd végére kell ejteni. A rudat függőlegesen egy vízszintes, kemény felületbe kell befogni. A rúd átmérőjének 38 mm-nek kell lenni és a felső végének lekerekítési sugara nem haladhatja meg a 6 mm-t (lásd a 6.3.5.4.2 ábrát). A rúdnak a felületből legalább annyira kell kiállnia, mint az elsődleges tartály(ok) közepe és a külső csomagolás legkülső felülete közötti távolság, de legalább 200 mm-re. Egy próbadarabot „fejjel lefelé” (vagyis olyan helyzetben, hogy a felső felülete van legalul) függőlegesen szabadeséssel a rúd felső végétől mért 1 m magasságból kell a rúdra ejteni. A második próbadarabot ugyanezen magasságból az első ejtésnél alkalmazott helyzethez képest merőlegesen kell ejteni. A küldeménydarabokat minden esetben úgy kell elhelyezni, hogy az acélrúd be tudjon hatolni az elsődleges tartály(ok)ba. Az egyes ütéseket követően a másodlagos csomagolóeszköz átlyukadása elfogadható, ha az elsődleges tartály(ok)ból nem következik be szivárgás.




6.3.5.4.2 ábra

**6.3.5.5** ***Vizsgálati jegyzőkönyv***

**6.3.5.5.1** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó, jegyzőkönyvet kell írásba foglalni, amit a csomagolóeszköz felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni:

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálat ideje és a vizsgálati jegyzőkönyv kelte;

5. A csomagolóeszköz gyártója;

6. A csomagolóeszköz típus leírása (pl. méretek, anyagok, zárószerkezetek, falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fúvás), ami rajzzal és/vagy fényképpel kiegészíthető;

7. Legnagyobb űrtartalom;

8. A vizsgálat alatti tartalom;

9. A vizsgálatok leírása és eredményei;

10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.3.5.5.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített csomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

# 6.4 FEJEZET

# A 7 OSZTÁLY KÜLDEMÉNYDARABJAINAK ÉS ANYAGAINAK GYÁRTÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

**6.4.1** (fenntartva)

**6.4.2 Általános követelmények**

**6.4.2.1** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni a tömegére, térfogatára és alakjára vonatkozólag, hogy könnyen és biztonságosan kezelhető és szállítható legyen, továbbá, hogy a szállítás alatt a szállítóeszközön vagy azon belül megfelelően rögzíteni lehessen.

**6.4.2.2** A kivitelnek olyannak kell lennie, hogy a küldeménydarabon bármely emelő szerelvény rendeltetésszerű használat közben ne romoljon el, és ha a meghibásodás mégis bekövetkezik, az ne rontsa a küldeménydarabnak azt a képességét, hogy megfeleljen a többi ADR előírásnak. A kivitelnél figyelembe kell venni a hirtelen emelés miatt szükséges biztonsági tényezőket.

**6.4.2.3** Az emelő szerelvényeket, ill. a küldeménydarab külső felületén lévő minden olyan tartozékot, amit a küldeménydarab emelésére lehet használni, úgy kell megtervezni, hogy azok vagy elbírják a küldeménydarab tömegét a 6.4.2.2 bekezdés előírásainak megfelelően, vagy eltávolíthatónak kell lenniük, vagy úgy kell kialakítani, hogy a szállítás idejére használatra alkalmatlanná lehessen tenni.

**6.4.2.4** Amennyire csak lehetséges, a csomagolást úgy kell tervezni és elkészíteni, hogy a külső felületeken kiálló kiemelkedések ne legyenek, és könnyen lehessen a szennyezettségtől mentesíteni.

**6.4.2.5** Amennyire lehetséges, a küldeménydarab külső burkolatát úgy kell tervezni, hogy az a vizet ne gyűjtse össze és ne tartsa meg.

**6.4.2.6** Bármely, a szállítás idejére a küldeménydarabhoz mellékelt szerkezet, amely nem része a küldeménydarabnak, nem csökkentheti annak biztonságát.

**6.4.2.7** A küldeménydarabnak a tartályok zárószerkezeteinek bármilyen meghibásodása vagy a küldeménydarab egészének sérülése nélkül ellen kell tudnia állni a normális szállítási feltételek között valószínűleg fellépő gyorsulási, rezgési vagy rezonancia hatásoknak. Különösen a csavarokat, csavaranyákat és más biztonsági szerkezeteket kell úgy tervezni, hogy többszöri, megismételt használat után is megelőzhető legyen lazulásuk vagy nem szándékos kinyílásuk.

**6.4.2.8** A csomagolás anyagainak és bármely alkatrészének vagy szerkezetének fizikailag és kémiailag összeférhetőnek kell lennie egymással és a radioaktív tartalommal. Figyelembe kell venni viselkedésüket besugárzás hatására is.

**6.4.2.9** Minden olyan szelepet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom kiszabadulni képes, illetéktelen működtetéssel szemben védetté kell tenni.

**6.4.2.10** A küldeménydarab tervezésekor figyelembe kell venni a normális szállítási feltételek mellett valószínűleg előforduló környezeti hőmérsékleteket és nyomásokat.

**6.4.2.11** A más veszélyes tulajdonságokkal is rendelkező radioaktív anyagoknál a küldeménydarab tervezésekor ezeket a veszélyes tulajdonságokat számításba kell venni; lásd a 2.1.3.5.3 és a 4.1.9.1.5 pontot.

**6.4.2.12** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.4.3** (fenntartva)

**6.4.4 Az engedményes küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

Az engedményes küldeménydarabnak a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket kell kielégíteniük.

**6.4.5 Az ipari küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.5.1** Az *IP-1*, *IP-2* és *IP-3* típusú küldeménydaraboknak a 6.4.2 szakasz és a 6.4.7.2 bekezdés követelményeit kell kielégíteniük.

**6.4.5.2** Az *IP-2* típusú küldeménydarab esetében, ha alávetnék a 6.4.15.4 és a 6.4.15.5 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, akkor nem következhet be:

a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

b) a küldeménydarab bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.3** Az IP-3 típusú küldeménydarabnak a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdésben meghatározott minden követelményt ki kell elégítenie.

**6.4.5.4** ***Alternatív követelmények az IP-2 és IP-3 típusú küldeménydarabokra***

**6.4.5.4.1** Egy küldeménydarab *IP-2* típusú küldeménydarabként akkor használható, ha:

a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;

b) úgy tervezték, hogy megfeleljen a 6.1 fejezetben az I vagy II csomagolási csoportra előírt követelményeknek; és

c) ha alávetnék a 6.1 fejezetben a I vagy II csomagolási csoportra előírt vizsgálatoknak, akkor nem következne be:

i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

ii) a küldeménydarab bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.2** A mobil tartány *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként is használható, ha:

a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;

b) úgy tervezték, hogy megfeleljen a 6.7 fejezetben előírt követelményeknek, és képes 265 kPa próbanyomás elviselésére; és

c) úgy tervezték, hogy bármilyen kiegészítő árnyékolással van is ellátva, a normális kezelési és szállítási feltételek között ellenáll a statikus és dinamikus hatásoknak, és nem következhet be a mobil tartány bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.3** A mobil tartányokon kívül más tartányokat is lehet *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként a 4.1.9.2.4 táblázatban előírtak szerint *LSA-I* és *LSA-II* folyékony anyagok és gázok szállítására használni, ha:

a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;

b) úgy tervezték, hogy megfeleljen a 6.8 fejezetben előírt követelményeknek; és

c) úgy tervezték, hogy bármilyen kiegészítő árnyékolással van is ellátva, a normális kezelési és szállítási feltételek között ellenáll a statikus és dinamikus hatásoknak, és nem következhet be tartány bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.4** Tartósan zárt kialakítású konténerek is használhatók *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként, ha:

a) a radioaktív tartalom csak szilárd anyag;

b) kielégítik a 6.4.5.1 bekezdés követelményeit; és

c) tervezésük olyan, hogy megfeleljenek az ISO 1496-1:1990 „1. sorozat Teherkonténerek – Meghatározások és Vizsgálatok – 1. rész: Általános teherkonténerek" szabványban és annak 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 és 5:2006 módosításában meghatározott követelményeknek, kivéve a méreteket és a terhelési határokat. Ezeket úgy kell tervezni, hogy ha alávetnék az ezen előírásban meghatározott próbáknak és a normális szállítási körülmények mellett előforduló gyorsulásoknak, nem következne be:

i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

ii) a konténer bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.5** A fém IBC-k is használhatók *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként, ha:

a) kielégítik 6.4.5.1 bekezdés előírásait; és

b) a kivitelük megfelel a 6.5 fejezetben az I vagy II csomagolási csoportra vonatkozó követelményeknek és ha alávetnék a 6.5 fejezetben előírt vizsgálatoknak, de az ejtési próbát olyan helyzetben végeznék, hogy a legnagyobb sérülést szenvedje, nem következne be:

i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

ii) az IBC bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

### 6.4.6 Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.6.1** Az urán-hexafluoridhoz tervezett küldeménydaraboknak ki kell elégíteniük az ADR máshol található azon előírásait, amelyek az anyag radioaktív és hasadó tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk. A 6.4.6.4 bekezdésben engedélyezett kivétellel a 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot az ISO 7195:2005 „Nukleáris energia – Az urán-hexafluorid ($UF_6$) csomagolása a szállításhoz" szabvány és a 6.4.6.2 és a 6.4.6.3 bekezdés előírásainak megfelelően kell csomagolni és szállítani.

**6.4.6.2** Minden küldeménydarabot, amelyet 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra terveztek, úgy kell kialakítani, hogy kielégítse a következő előírásokat:

a) az ISO 7195:2005 szabványban meghatározott szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviselje a 6.4.21.5 bekezdésben meghatározott szerkezeti vizsgálatot;

b) az urán-hexafluorid elvesztése vagy kiszóródása nélkül elviselje 6.4.15.4 bekezdésben meghatározott szabadejtési próbát;

c) a biztonsági tartály törése nélkül elviselje a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott hőpróbát.

**6.4.6.3** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokat nem szabad nyomás csökkentő szerkezetekkel ellátni.

**6.4.6.4** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydarabok az illetékes hatóság engedélyével akkor is szállíthatók, ha:

a) a küldeménydarabokat az ISO 7195:2005 szabványtól eltérő nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerint tervezték, azonban a biztonság szintje azonos;

b) a küldeménydarabokat úgy tervezték, hogy szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviseljék a 2,76 MPa-nál kisebb próbanyomást, mint azt a 6.4.21.5 bekezdés előírja; vagy

c) a 9000 kg vagy ennél több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydaraboknál a küldeménydarab nem elégíti ki a 6.4.6.2 c) pont előírásait.

Egyébként a 6.4.6.1 – 6.4.6.3 bekezdés követelményeit kell kielégíteni.

### 6.4.7 Az *A* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.7.1** Az *A* típusú küldeménydarabok kivitelének olyannak kell lennie, hogy megfeleljen a 6.4.2 szakasz általános követelményeinek, valamint a 6.4.7.2 – 6.4.7.17 bekezdésben meghatározott követelményeknek.

**6.4.7.2** A küldeménydarab legkisebb külső mérete nem lehet 10 cm-nél kisebb.

**6.4.7.3** A küldeménydarab külső oldalán megfelelő szerkezetnek (pl. ólomzárnak) kell lenni, amely nem könnyen törhető össze, és amelynek sértetlen állapota bizonyítja, hogy a küldeménydarabot nem nyitották fel.

**6.4.7.4** Minden rögzítő szerelvénynek a küldeménydarabon olyan kialakításúnak kell lennie, hogy a szerelvényekben ébredő erők se normális szállítási körülmények, se baleseti körülmények esetén ne okozzák azt, hogy a küldeménydarab a továbbiakban nem felel meg az ADR előírásainak.

**6.4.7.5** A küldeménydarab tervezésekor -40 °C … +70 °C hőmérséklet-tartományt kell alapul venni a csomagolás alkotóelemeihez. Figyelembe kell venni a folyadéktartalom fagyási hőmérsékletét és a csomagolás anyagainak e hőmérséklet-tartományban bekövetkező lehetséges károsodását.

**6.4.7.6** A tervezési és a gyártási technikának meg kell felelnie a belföldi és a nemzetközi előírásoknak vagy más olyan követelményeknek, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatóak.

**6.4.7.7** A konstrukciónak tartalmaznia kell egy kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárt biztonsági tartályt, amely nem tud véletlenül vagy a küldeménydarabban esetleg keletkező nyomás hatására kinyílni.

**6.4.7.8** A különleges formájú radioaktív anyag úgy tekinthető, mint a biztonsági tartály egyik alkotóeleme.

**6.4.7.9** Ha a biztonsági tartály a küldeménydarab egy önálló egységét képezi, annak alkalmasnak kell lennie arra, hogy a csomagolás bármely más részétől független kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárható legyen.

**6.4.7.10** A biztonsági tartály bármely alkatrészének tervezésekor, ahol szükséges, figyelembe kell venni a folyadékok és más megtámadható anyagok radiolítikus bomlását, valamint a kémiai reakció és radiolízis általi gázfejlődést.

**6.4.7.11** A biztonsági tartálynak meg kell őriznie radioaktív tartalmát a környezeti nyomás 60 kPa-ig történő csökkenése során is.

**6.4.7.12** Minden szelepet, amely nem nyomáscsökkentő szelep, burkolattal kell védeni, hogy a szelepből jövő bármely szivárgást megtartsa.

**6.4.7.13** Azt a sugárárnyékolást, amelyik egy olyan elemét veszi körül a küldeménydarabnak, amely a biztonsági tartály része, úgy kell tervezni, hogy megakadályozza ennek az elemnek nem szándékos kikerülését az árnyékolásból. Ahol a sugárárnyékolás és benne az ilyen elem különálló szerkezetet képez, a sugárárnyékolást el kell látni kényszerrögzítésű biztonságos zárószerkezettel, amely független a csomagolás bármely más részétől.

**6.4.7.14** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak alávetnék, nem következne be:

a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

b) a küldeménydarab bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.7.15** A folyékony radioaktív anyagokhoz használatos küldeménydarab tervezésénél biztosítani kell, hogy legyen elegendő üres tér a tartalom hőmérséklet-változásának és a töltés során fellépő, ill. az egyéb erőhatások kiegyenlítésére.

***Folyékony anyagot tartalmazó A típusú küldeménydarab***

**6.4.7.16** A folyékony radioaktív anyagot tartalmazó *A* típusú küldeménydarabnak továbbá meg kell felelnie:

a) az előző 6.4.7.14 a) pontban meghatározott követelményeknek, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak; és

b) a következők egyikének:

i) annyi felszívóképes anyaggal kell ellátni, amennyi a folyadéktartalom kétszeresét képes felszívni. Az ilyen felszívóképes anyagot alkalmas módon kell elhelyezni, hogy szivárgás esetén a folyékony anyaggal érintkezni tudjon; vagy

ii) olyan biztonsági tartállyal kell ellátni, amely egy elsődleges, belső és egy másodlagos, külső visszatartó elemből készült, amely olyan kialakítású, hogy a folyadéktartalmat teljes mértékben magába zárja és biztosítja annak megtartását a másodlagos, külső részben abban az esetben, ha az elsődleges, belső alkatrész kilyukadna.

***Gázokat tartalmazó A típusú küldeménydarab***

**6.4.7.17** Annak a küldeménydarabnak, amelyet gázok számára terveztek, meg kell akadályoznia a radioaktív tartalom elvesztését vagy szétterjedését, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak. A trícium gáz vagy nemesgázok befogadására tervezett *A* típusú küldeménydarabot mentesíteni kell ez alól a követelmény alól.

### 6.4.8 A *B(U)* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.8.1** A *B(U)* típusú küldeménydarabokat úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket, továbbá a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdés követelményeit, kivéve a 6.4.7.14 a) pontban meghatározottakat, és ezenkívül kielégítsék a 6.4.8.2 – 6.4.8.15 bekezdésben meghatározott követelményeket.

**6.4.8.2** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy a 6.4.8.5 és a 6.4.8.6 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek mellett a radioaktív tartalom által a küldeménydarabon belül fejlesztett hő 6.4.15 szakasz szerinti normális szállítási feltételek között oly módon nem befolyásolhatja kedvezőtlenül a küldeménydarabot, hogy az a zártságra és sugárárnyékolásra vonatkozó követelményeket ne teljesítse, ha a küldeménydarab egy hétig felügyelet nélkül marad. Különösen a hő hatására kell figyelmet fordítani, ami:

a) megváltoztathatja a radioaktív tartalom elhelyezkedését, geometriai alakját vagy fizikai állapotát; vagy ha az anyag fémtokba vagy tartályba van zárva (pl. tokozott

fűtőelemek), előidézheti a fémtok, tartály vagy a radioaktív anyag deformációját vagy megolvadását; vagy

b) csökkenti a csomagolás hatékonyságát a sugárárnyékoló anyag eltérő hőtágulása, repedése vagy megolvadása miatt; vagy

c) nedvesség jelenlétében gyorsítja a korróziót.

**6.4.8.3** A küldeménydarabot úgy kell tervezni, hogy a 6.4.8.5 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek között és napbesugárzás nélkül a küldeménydarab hozzáférhető felületének hőmérséklete ne haladja meg az 50 °C-ot, kivéve, ha a küldeménydarabot kizárólagos használat mellett szállítják.

**6.4.8.4** A kizárólagos használat mellett szállított küldeménydarab szállítás alatt könnyen hozzáférhető bármely felületének legmagasabb hőmérséklete napbesugárzás nélkül, a 6.4.8.5 bekezdésben meghatározott környezeti körülmények között nem haladhatja meg a 85 °C-ot. Figyelembe vehetők a személyek védelmét szolgáló védőfalak vagy árnyékolások is anélkül, hogy a védőfalat vagy az árnyékolást vizsgálatnak kellene alávetni.

**6.4.8.5** A környezeti hőmérsékletet 38 °C-nak kell feltételezni.

**6.4.8.6** A napbesugárzási körülményeket a 6.4.8.6 táblázatban meghatározottak szerint kell feltételezni.

**6.4.8.6 táblázat Napbesugárzási adatok**

| Eset | A felület alakja és elhelyezkedése | Napi 12 óra napbesugárzás ($W/m^2$) |
|---|---|---|
| **1** | Szállítás közben vízszintesen elhelyezkedő és lefelé néző, sík felületek | 0 |
| **2** | Szállítás közben vízszintesen elhelyezkedő és felfelé néző, sík felületek | 800 |
| **3** | Szállítás közben függőlegesen elhelyezkedő felületek | 200[a)] |
| **4** | Egyéb (nem vízszintesen elhelyezkedő) lefelé néző felületek | 200[a)] |
| **5** | Minden más felület | 400[a)] |

a) Szükség esetén szinusz függvényt lehet használni egy felvett elnyelési együtthatóval, és a szomszédos tárgyaktól származó lehetséges reflexió hatásai elhanyagolhatók.

**6.4.8.7** Az olyan hővédelemmel rendelkező küldeménydarabot, amely megfelel a 6.4.17.3 bekezdésben ismertetett hőpróba előírásainak, úgy kell kialakítani, hogy a hővédelem hatásos maradjon, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak és a 6.4.17.2 a) és b), ill. a 6.4.17.2 b) és c) pontban meghatározott próbáknak, attól függően, melyik alkalmasabb. A küldeménydarab külsején levő ilyen védelem felszakítás, vágás, kaparás, dörzsölés vagy durva kezelés révén nem válhat hatástalanná.

**6.4.8.8** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy ha alávetnék:

a) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak, a radioaktív tartalom vesztesége nem lenne több, mint $10^{-6}A_2$/h; és

b) a 6.4.17.1, a 6.4.17.2 b) a 6.4.17.3 és a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, és ezenkívül:

i) a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próbának, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb 1000 $kg/m^3$-nél, és radioaktív tartalma – nem különleges formájú radioaktív anyagból – meghaladja az $1000A_2$ értéket; vagy

ii) a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próbának minden más küldeménydarab esetén,

akkor kielégítené a következő követelményeket:

– elegendő árnyékoló hatása maradna, amely biztosítja, hogy a sugárzási szint a küldeménydarab felületétől 1 m távolságban nem haladja meg a 10 mSv/h értéket a legnagyobb radioaktív tartalom esetén, amelynek befogadására a küldeménydarabot tervezték; és

– a radioaktív tartalom halmozott vesztesége egy hét alatt 85-kripton esetén nem lenne több, mint $10A_2$, ill. minden más radionuklidból $A_2$.

Amikor különféle radionuklid keverékek vannak jelen, a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pont szerinti módszert kell alkalmazni, kivéve a 85-kripton esetében, ahol $A_2(i)$ tényleges értékének $10A_2$ használható. Az előző a) pont szerinti esetben számításba kell venni a 4.1.9.1.2 pont szerinti külső szennyezettségi határokat.

**6.4.8.9** A $10^5A_2$-nél nagyobb aktivitású radioaktív tartalomra tervezett küldeménydarabokat úgy kell kialakítani, hogy ha alávetnék a 6.4.18 szakaszban ismertetett fokozott vízbe merítési próbának, a biztonsági tartály nem repedne meg.

**6.4.8.10** Az aktivitás-kibocsátás engedélyezett határát a szűrőktől, ill. a mechanikus hűtőrendszertől függetlenül be kell tartani.

**6.4.8.11** A küldeménydarabban a biztonsági tartályon nem lehet nyomás csökkentő szerkezet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatok körülményei között a környezetbe juthatna.

**6.4.8.12** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a legnagyobb üzemi nyomáson alávetnék a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak, a biztonsági tartályban a feszültség nem érne el olyan értéket, amely a küldeménydarabot olyan módon befolyásolná hátrányosan, hogy az nem tudná a vonatkozó követelményeket teljesíteni.

**6.4.8.13** A küldeménydarab legnagyobb normális üzemi nyomása nem haladhatja meg a 700 kPa (túlnyomás) értéket.

**6.4.8.14** A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy bármely, a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyaghoz hozzátett, de annak részét nem képező szerkezet, ill. a csomagolóeszköz bármely belső eleme ne befolyásolja kedvezőtlenül a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag viselkedését.

**6.4.8.15** A küldeménydarabot -40…+38 °C környezeti hőmérsékletre kell tervezni.

### 6.4.9 A *B(M)* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.9.1** A *B(M)* típusú küldeménydaraboknak meg kell felelniük a 6.4.8.1 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelményeknek, azzal a kivétellel, hogy azoknál a küldeménydaraboknál, amelyeket kizárólag meghatározott országokba vagy meghatározott országok között szállítanak, az ezen országok illetékes hatóságainak engedélyével a 6.4.7.5, a 6.4.8.5, a 6.4.8.6 és a 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdésben megadottaktól eltérő körülmények feltételezhetők. A 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabokra meghatározott követelményeket azonban – amennyire csak lehetséges – be kell tartani.

**6.4.9.2** A *B(M)* típusú küldeménydarabok szállítás alatti szakaszos szellőztetése engedélyezhető, amennyiben a szellőztetés működésének ellenőrzési gyakorlata az érintett illetékes hatóság számára elfogadható.

### 6.4.10 A *C* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.10.1** A *C* típusú küldeménydarabokat úgy kell kialakítani, hogy megfeleljenek a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeknek, a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdés követelményeinek, kivéve a

6.4.7.14 a) pontot, a 6.4.8.2 – 6.4.8.6, a 6.4.8.10 – 6.4.8.15, továbbá a 6.4.10.2 – 6.4.10.4 bekezdésben meghatározott követelményeknek.

**6.4.10.2** A küldeménydarabnak meg kell felelnie a 6.4.8.8 b) és a 6.4.8.12 bekezdésben szereplő vizsgálatokra előírt értékelési kritériumoknak 0,33 $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$ hővezetéssel és 38 °C hőmérséklettel jellemezhető környezetbe történő beágyazást követően, az egyensúly beállta után. Az értékelés során kiindulási körülményként azt kell feltételezni, hogy a küldeménydarab mindenféle hőszigetelése sértetlen marad, a küldeménydarab legnagyobb normál üzemi nyomáson van és a környezeti hőmérséklet 38 °C.

**6.4.10.3** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha az a legnagyobb normál üzemi nyomáson lenne és alávetnék:

a) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak, akkor a radioaktív tartalom vesztesége legfeljebb $10^{-6}A_2$/h lenne; és

b) a 6.4.20.1 bekezdésben meghatározott próbának, kielégítené a következő követelményeket:

i) elegendő mértékű árnyékolása maradna ahhoz, hogy a sugárzási szint a küldeménydarab felületétől 1 m távolságban ne legyen több, mint 10 mSv/h a legnagyobb radioaktív tartalom esetében, aminek megtartására a küldeménydarabot tervezték; és

ii) a radioaktív tartalom halmozott vesztesége egy hét alatt 85-kripton esetén nem lenne több, mint $10A_2$, illetve minden más radionuklid esetén $A_2$.

Amikor különféle radionuklidok keverékei vannak jelen, a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pont előírásait kell alkalmazni, kivéve a 85-kripton esetében, ahol $A_2(i)$ értékéül $10A_2$ használható. Az előző a) pont szerinti esetben számításba kell venni a 4.1.9.1.2 pont szerinti külső szennyezettségi határokat.

**6.4.10.4** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy a 6.4.18 szakaszban ismertetett fokozott vízbe merítési próba elvégzése után a biztonsági tartály ne repedjen meg.

### 6.4.11 A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.11.1** A hasadóanyagot úgy kell szállítani, hogy:

a) a szubkritikus állapot fennmaradjon mind normális szállítási körülmények között, mind baleset esetén; különösen a következő eshetőségekre kell tekintettel lenni:

i) víz szivárgása a küldeménydarabba vagy a küldeménydarabból;

ii) a beépített neutronelnyelők vagy moderátorok hatékonyságának elvesztése;

iii) a radioaktív tartalom lehetséges átrendeződése vagy a küldeménydarabon belül, vagy a küldeménydarabból való kiszóródás eredményeként;

iv) a távolság csökkenése a küldeménydarabokon belül vagy a küldeménydarabok között;

v) a küldeménydarabok vízbe merülése vagy hóba temetődése; és

vi) a hőmérséklet-változások; és

b) megfeleljen:

i) a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra a 6.4.7.2 bekezdés előírásainak;

ii) az ADR máshol található előírásainak, amelyek az anyag radioaktív tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk; és

iii) a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott követelményeknek, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés mentességet ad ezek alól.

**6.4.11.2** A 2.2.7.2.3.5 pont a) – d) alpontja valamelyikének megfelelő hasadóanyagot nem szükséges olyan küldeménydarabokban szállítani, amely megfelel a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdés előírásainak, ill. az ilyen hasadóanyag mentesül az ADR egyéb, hasadóanyagokra vonatkozó követelményei alól. Küldeményenként csak egy fajta mentesítés engedélyezhető.

**6.4.11.3** Ha a kémiai vagy fizikai forma, az izotóp összetétel, a tömeg vagy koncentráció, a moderálási arány vagy sűrűség, vagy a geometriai elrendezés nem ismeretes, a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelést kell elvégezni, feltételezve, hogy minden ismeretlen értékű paraméter értéke a legnagyobb neutron sokszorozódást adó érték, amely az ezen értékelésben ismert feltételeknek és paramétereknek felel meg.

**6.4.11.4** A besugárzott nukleáris üzemanyag esetében a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelésnek a demonstrált izotóp összetételen kell alapulnia, amely biztosítja:

a) a besugárzás története során a legnagyobb neutronsokszorozódást; vagy

b) a küldeménydarab értékeléséhez a neutron sokszorozódás óvatos becslését. Besugárzás után, de a szállítást megelőzően mérést kell végezni az izotóp összetétel konzervatív voltának bizonyítására.

**6.4.11.5** A küldeménydarabnak olyannak kell lennie, hogy miután alávetették a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak,

a) a küldeménydarab minden befoglaló (külső) mérete legalább 10 cm marad; és

b) egy 10 cm élhosszúságú kocka nem tud belehatolni.

**6.4.11.6** A küldeménydarabot -40 °C … +38 °C környezeti hőmérsékletre kell tervezni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást ír elő a küldeménydarab-minta engedélyében.

**6.4.11.7** Az egyenként szigetelt küldeménydaraboknál azt kell feltételezni, hogy víz tud be- vagy kiszivárogni a küldeménydarab valamennyi üreges részébe, beleértve a biztonsági tartályt. Azonban, ha a kialakítás olyan, hogy egyes üreges részekbe a víz be- vagy kiszivárgásának megakadályozására különleges megoldással rendelkezik – még akkor is, ha emberi tévedés történne –, az ilyen üreges részekre vonatkozóan feltételezni lehet a szivárgásmentességet. Különleges megoldások közé tartozik:

a) többrétegű, megbízható vízszigetelés, amelyek közül legalább kettő hézagmentes maradna, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.11.12 b) pontban meghatározott vizsgálatoknak; szigorú minőségellenőrzés a küldeménydarabok gyártása, karbantartása és javítása során; és különleges vizsgálatok valamennyi küldeménydarab szállítás előtti zártságának kimutatására; vagy

b) csak a legfeljebb 5 tömeg% urán-235 dúsítású urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra:

   i) a küldeménydaraboknál a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok után nincs fizikai érintkezés a szelep és a csomagolás bármely más része között, kivéve a csatlakozások eredeti pontjait, és ezenkívül a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próba után a szelepek szivárgásmentesek maradnak; és

   ii) a csomagolóeszközök gyártásánál, karbantartásánál és javításánál magas szintű minőségellenőrzés vizsgálatokkal összekapcsolva minden küldeménydarab tömörségének bizonyítására az egyes szállítások előtt.

**6.4.11.8** Fel kell tételezni, hogy a megtartó rendszert a közvetlenül körülvevő legalább 20 cm-es vízréteg (vagy ezzel egyenértékű más anyag) által létrehozott reflexió vagy olyan nagyobb járulékos reflexió éri, amelyet a csomagolást körülvevő anyag biztosít. Azonban, ha bizonyítható, hogy a megtartó rendszer a 6.4.11.12 b) pontban leírt vizsgálatok után is a csomagolásban marad, a 6.4.11.9 c) pontban feltételezhető a küldeménydarab legalább 20 cm-es vízréteg általi közvetlen reflexiója.

**6.4.11.9** A küldeménydarabnak szubkritikusnak kell lennie a 6.4.11.7 és a 6.4.11.8 bekezdés

körülményei között és a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményező küldeménydarab feltételek mellett, ami felléphet

a) normális szállítási feltételek között (esemény mentes);

b) a 6.4.11.11 b) pontban előírt vizsgálatok során;

c) a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok során.

**6.4.11.10** (fenntartva)

**6.4.11.11** A normális szállítási feltételekre egy *N* számot kell képezni oly módon, hogy az *N* küldeménydarab ötszöröse az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:

a) nincs semmi a küldeménydarabok között és a küldeménydarabok halmazát minden oldalról legalább 20 cm-es reflektáló vízréteg veszi körül; és

b) küldeménydarabok állapotának feltételezetten vagy demonstráltan olyannak kell lennie, mintha alávetették volna azokat a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak.

**6.4.11.12** A szállítás baleseti feltételeire egy *N* számot kell képezni oly módon, hogy az *N* küldeménydarab kétszerese az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:

a) hidrogéntartalmú moderátor van a küldeménydarabok között és a halmazt minden oldalról legalább 20 cm vastag reflektáló vízréteg veszi körül; és

b) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbákkal, amelyeket a következők közül a jobban korlátozó követ:

i) a 6.4.17.2 b) pontban meghatározott próba és vagy a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próba, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb 1000 kg/m$^3$-nél, vagy a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próba minden más küldeménydarab esetén; amit a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próba követ és végül a 6.4.19.1 – 6.4.19.3 bekezdésben meghatározott próbákkal zárul a vizsgálat; vagy

ii) a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott próba; és

c) Ha a hasadóanyag bármely része kiszabadul a biztonsági tartályból a 6.4.11.12 b) pontban leírt próba után, akkor fel kell tételezni, hogy a hasadóanyag az elrendezésben levő minden küldeménydarabból kiszabadul és minden hasadóanyagot olyan konfigurációban és moderációban kell elrendezni, ami a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményezi a legalább 20 cm-es vízréteg szoros reflexiójának megfelelő mértékben.

**6.4.11.13** A kritikussági biztonsági mutatószámot *(CSI)* a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra úgy kell meghatározni, hogy 50-et el kell osztani a 6.4.11.11 és a 6.4.11.12 bekezdésben levezetett két *N* érték közül a kisebbel (azaz *CSI = 50/N*). A kritikussági biztonsági mutatószám lehet nulla, amennyiben a küldeménydarabok korlátlan száma kritikus alatti (szubkritikus) (azaz *N* mindkét esetben ténylegesen végtelen).

### 6.4.12 Vizsgálati eljárások és a megfelelőség bizonyítása

**6.4.12.1** A 2.2.7.2.3.1.3, a 2.2.7.2.3.1.4, a 2.2.7.2.3.3.1, a 2.2.7.2.3.3.2, a 2.2.7.2.3.4.1, a 2.2.7.2.3.4.2 pontban és a 6.4.2 – 6.4.11 szakaszban előírt követelményeknek való megfelelőséget a következőkben felsorolt eljárások bármelyikével vagy valamely kombinációjukkal kell bizonyítani:

a) *LSA-III* anyag vagy különleges formájú radioaktív anyag vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag esetén a mintán, a prototípuson vagy a gyártásból

kivett csomagoláson elvégzett vizsgálatokkal, amikor is a vizsgálatokhoz felhasznált mintadarab vagy csomagolás tartalmának, amennyire csak lehetséges hasonlítania kell a radioaktív tartalom várható összetételére, és a vizsgálandó mintadarabot vagy csomagolást úgy kell előkészíteni, ahogyan azt szállításra átadják.

b) Megfelelő mértékben hasonló esetben korábban elvégzett bizonyítási eljárásra való hivatkozással.

c) Olyan, alkalmas léptékű modelleken végzett vizsgálatokkal, amelyek tartalmazzák a vizsgált mintadarab lényeges jellemzőit, olyan esetekben, amikor a mérnöki tapasztalat szerint az ilyen vizsgálatok eredményei tervezési célokra alkalmasak. Amennyiben ilyen modellt használnak, bizonyos vizsgálati paramétereket, mint pl. az átdöfő rúd átmérőjét vagy a halmazolási terhelést, megfelelően módosítani kell.

d) Számítással vagy ésszerű indokok alapján, amennyiben a számítási eljárások és a paraméterek általánosan elfogadottak, megbízhatók vagy hagyományosak.

**6.4.12.2** Miután a mintadarab, prototípus vagy minta vizsgálata megtörtént, megfelelő értékelési módszert kell alkalmazni annak tanúsítására, hogy a 2.2.7.2.3.1.3, a 2.2.7.2.3.1.4, a 2.2.7.2.3.3.1, a 2.2.7.2.3.3.2, a 2.2.7.2.3.4.1, a 2.2.7.2.3.4.2 pont vizsgálatokra vonatkozó előírásait és a 6.4.2 – 6.4.11 szakasz követelményeit betartották.

**6.4.12.3** Minden mintadarabot a próbák előtt azonosítás céljából meg kell vizsgálni, és a hiányosságokat vagy sérüléseket jegyzőkönyvezni kell a következők szerint:

a) eltérés a gyártási mintától;

b) gyártási hibák;

c) korrózió vagy más elhasználódás; és

d) külső alakváltozás.

A küldeménydarab biztonsági tartályának egyértelműen azonosíthatónak kell lennie. A mintadarab külső jellegzetességeinek egyértelműen azonosíthatónak kell lennie, hogy a mintadarab bármely részére egyszerűen és világosan hivatkozni lehessen.

### 6.4.13 A biztonsági tartály és a sugárárnyékolás sértetlenségének vizsgálata és a biztonsági kritikusság értékelése

A 6.4.15 – 6.4.21 szakaszban meghatározott minden egyes alkalmazható próba után:

a) a hibákat és a sérülést azonosítani és jegyzőkönyvezni kell;

b) meg kell határozni, hogy a biztonsági tartály és a sugárárnyékolás megőrizte-e zártságát a vizsgált küldeménydarabra vonatkozóan a 6.4.2 – 6.4.11 szakaszban előírt mértékben; és

c) hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál meg kell határozni, hogy a 6.4.11.1 – 6.4.11.13 bekezdésben előírt értékelésnél az egy vagy több küldeménydarabra alkalmazott feltételezések és körülmények érvényesek-e.

### 6.4.14 Ütközőlap ejtési vizsgálatokhoz

A 2.2.7.2.3.3.5 a), a 6.4.15.4, a 6.4.16 a), a 6.4.17.2 és a 6.4.20.2 bekezdésben meghatározott ejtési vizsgálatokhoz az ütközőlapnak olyan jellegű sima, vízszintes felületűnek kell lennie, hogy a mintadarab felütközése során létrejött elmozdulás vagy alakváltozás által okozott ellenállás növekedése ne növelje észrevehető módon a mintadarab károsodását.

### 6.4.15 Vizsgálat a normális szállítási körülmények elviselésének bemutatására

**6.4.15.1** A vizsgálat vízpermet, szabadejtési, halmazolási és átdöfési próbából áll. A küldeménydarab mintadarabjait alá kell vetni a szabadejtési, halmazolási és átdöfési próbáknak, előtte

azonban minden esetben el kell végezni a vízpermet-próbát. Egy mintadarabot lehet használni az összes vizsgálathoz, feltéve, hogy a 6.4.15.2 bekezdés követelményei teljesülnek.

**6.4.15.2** A vízpermet-próba és az utána következő vizsgálat közötti időtartamnak annyinak kell lennie, hogy a víz beszívódása a legnagyobb mértékű legyen a mintadarab külsejének észrevehető száradása nélkül. Ha semmi nem szól ellene, akkor ennek az időtartamnak két órának kell lennie, ha a vízpermet egyszerre négy irányból hat. Nem kell szünetet tartani, ha a vízpermet a négy irányból egymás után éri a mintadarabot.

**6.4.15.3** ***Vízpermetpróba:*** A mintadarabot úgy kell alávetni a vízpermetpróbának, hogy az ki legyen téve legalább egy óra hosszat tartó, óránként mintegy 5 cm intenzitású esőnek megfelelő hatásnak.

**6.4.15.4** ***Szabadejtési próba:*** a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a vizsgálandó – biztonsági szempontból legfontosabb – részeket a legnagyobb károsodás érje.

a) A mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig mért ejtési magasság nem lehet kevesebb, mint a 6.4.15.4 táblázatban a tömeg függvényében megadott távolság. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogyan a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.

b) Az 50 kg-nál nem nagyobb tömegű, szögletes, papírlemez vagy fa küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindegyik sarkára le kell ejteni.

c) A 100 kg-nál nem nagyobb tömegű hengeres papírlemez küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindkét végén a kör alakú perem minden egyes körnegyedére le kell ejteni.

**6.4.15.4 táblázat Ejtési magasságok a küldeménydarabok normális szállítási körülményeinek vizsgálatához**

| A küldeménydarab tömege (kg) | Szabad ejtési magasság (m) |
|---|---|
| a küldeménydarab tömege < 5 000 | 1,2 |
| 5 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 10 000 | 0,9 |
| 10 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 15 000 | 0,6 |
| 15 000 ≤ a küldeménydarab tömege | 0,3 |

**6.4.15.5** ***Halmazolási próba:*** kivéve azokat az eseteket, amikor a csomagolás alakja a halmazolást nem teszi lehetővé, a mintadarabot 24 órán át olyan nyomóterhelés hatásának kell kitenni, amely a következők közül a nagyobb:

a) akkora összes terhelés, amely a küldeménydarab legnagyobb tömege ötszörösének felel meg; és

b) a küldeménydarab függőleges vetületi felülete szorozva 13 kPa-lal.

A terhelésnek egyenletesen kell a mintadarab két, egymással szemben levő oldalára hatnia, amelyek közül az egyik az alaplap legyen, amelyen a küldeménydarab általában nyugszik.

**6.4.15.6** ***Átdöfési próba:*** A mintadarabot kemény, sík, vízszintes lapra kell helyezni, amelynek nem szabad észrevehető módon elmozdulnia a próba végrehajtása során.

a) A 3,2 cm-es átmérőjű hengeres, félgömbben végződő, 6 kg tömegű rudat hossztengelyével függőlegesen úgy kell a mintadarab leggyengébb részének közepére ejteni, hogy ha elég mélyen hatol be, éppen a biztonsági tartályt találja el. A próba végrehajtása során a rúd nem szenvedhet észrevehető alakváltozást.

b) Az ejtési magasságnak a rúd alsó végétől a mintadarab felső felületén azon pontig, ahová az ejtés irányul, 1 m-nek kell lennie.

**6.4.16 Folyadékok és gázok szállítására tervezett A típusú küldeménydarabok kiegészítő vizsgálata**

Egyetlen vagy más-más mintadarabot kell a következő próbák mindegyikének alávetni, kivéve, ha a próbák valamelyike bizonyíthatóan szigorúbb a kérdéses mintadarabra, mint a többi. Ez utóbbi esetben egy mintadarabot kell a legszigorúbb próbának alávetni.

a) ***Szabadejtési próba:*** A mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a védelmet a legnagyobb károsodás érje. Az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó részétől az ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lennie. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogy a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.

b) ***Átdöfési próba:*** A mintadarabot alá kell vetni a 6.4.15.6 bekezdésben meghatározott próbának, azzal az eltéréssel, hogy az ejtési magasságot a 6.4.15.6 b) pontban meghatározott 1 m-ről 1,7 m-re kell növelni.

**6.4.17 Vizsgálatok a szállítás közben bekövetkező balesetekkel szembeni ellenálló képesség bemutatására**

**6.4.17.1** A mintadarabot a 6.4.17.2 és a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próbák halmozott hatásának kell alávetni a felsorolás sorrendjében. A próbákat követően vagy ugyanezt vagy egy másik mintadarabot vízbe merítési próbá(k)nak kell alávetni a 6.4.17.4 bekezdésben és ha alkalmazható, a 6.4.18 szakaszban meghatározottak szerint.

**6.4.17.2** ***Mechanikai próba:*** A mechanikai próba három különböző ejtési vizsgálatból áll. Minden mintadarabot a 6.4.8.8 vagy a 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott ejtéseknek kell alávetni. Az ejtési próbák sorrendjét úgy kell megválasztani, hogy a mechanikai vizsgálat befejezése után a mintadarab károsodása az azt követő hőpróba során a legnagyobb mértékű legyen.

a) Az 1. ejtés során a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy az a legnagyobb sérülést szenvedje el, és az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lenni. Az ütközőlapnak olyannak kell lenni, ahogy a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.

b) A 2. ejtés során a mintadarabot oly módon kell ejteni, hogy abban az ütközőlapra függőlegesen rögzített hegyes rúd a legnagyobb sérülést okozza. Az ejtési magasságnak a mintadarab ütközésre szánt pontja és a rúd felső felülete között 1 m-nek kell lennie. A rúdnak szerkezeti acélból készült, tömör hengeres testnek kell lennie, amelynek átmérője 15 cm ± 0,5 cm, és hosszúsága 20 cm, hacsak hosszabb rúd nem idézhet elő nagyobb károsodást. Ez esetben a legnagyobb károsodást okozó, elegendő hosszúságú rudat kell alkalmazni. A rúd felső végének sík, vízszintes felületűnek kell lennie, szélének lekerekítési sugara ne legyen több, mint 6 mm. Az ütközőlapnak, amelyből a rúd kiemelkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

c) A 3. ejtés során a mintadarabot dinamikus összenyomási próbának kell alávetni; a mintadarabot ütközőlapra kell fektetni, és úgy kell ráejteni 9 m magasból 500 kg tömeget, hogy a mintadarab a legnagyobb károsodást szenvedje el. A tömegnek 1 m x 1 m-es szilárd szerkezeti acél lapnak kell lennie, és vízszintes helyzetben kell leesnie. Az ejtési magasságot a tömeg alsó lapja és a mintadarab legmagasabb pontja között kell mérni. Az ütközőlapnak, amelyen a mintadarab elhelyezkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

**6.4.17.3** ***Hőpróba:*** A mintadarabnak 38 °C-os környezeti hőmérsékleten termikus egyensúlyban kell lennie a 6.4.8.6 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülmények és a radioaktív tartalomból a küldeménydarab belsejében történő – a tervezésnél alapul vett – legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab megfelelő reakciójának értékelése során ezt figyelembe veszik.

A hőpróbának a következőkből kell állnia:

a) a mintadarab teljes egészét 30 percig olyan termikus környezetbe kell helyezni, ami

legalább akkora hőfluxust biztosít, mint a szénhidrogén-levegő keverék lángja kellően nyugodt környezeti körülmények mellett, legalább 800 °C közepes lánghőmérséklet és legalább 0,9 közepes kisugárzási tényező esetén; a mintát teljesen lánggal körülvéve a felület abszorpciós tényezőjének vagy 0,8-nak vagy olyan értékűnek kell lennie, amelyet a küldeménydarab a meghatározott tűz hatására feltételezhetően mutatna; majd ezt követően

b) a mintát elegendően hosszú ideig 38 °C-os környezeti hőmérsékletnek kell kitenni, a 6.4.8.6 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülményeknek és a radioaktív tartalomból a küldeménydarab belsejében történő legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett, hogy a hőmérséklet a küldeménydarabban mindenütt csökkenjen és/vagy elérje a kezdeti állandósult körülményeket. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab viselkedésének értékelése során ezt megfelelő módon figyelembe veszik.

A próba alatt és után a mintát nem kell mesterségesen hűteni és a minta anyagának esetleges égését hagyni kell természetes módon folytatódni.

**6.4.17.4** ***Vízbe merítési próba:*** A mintadarabot legalább 15 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású víz alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelyik a legnagyobb sérüléshez vezet. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 150 kPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.18 Fokozott vízbe merítési próba a $10^5 A_2$-nél nagyobb aktivitást tartalmazó *B(U)* és *B(M)* típusú küldeménydarabokra és *C* típusú küldeménydarabokra**

***Fokozott vízbe merítési próba:*** A mintadarabot legalább 200 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású vízben (víz alatt) kell tartani legalább egy órán keresztül. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 2 MPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.19 Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok vízszivárgás-próbája**

**6.4.19.1** Az olyan küldeménydarabokat, amelyeknél a víz beszivárgást és kiszivárgást a legnagyobb reaktivitást eredményezőnek feltételezték a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelés céljából, mentesíteni kell a próba alól.

**6.4.19.2** Mielőtt a mintadarabot a következőkben ismertetett vízszivárgási próbának alávetnék, el kell végezni rajta a 6.4.17.2 b) pont szerinti próbát és a 6.4.17.2 a) vagy c) pont szerinti próbát, mint azt a 6.4.11.12 bekezdés előírja, továbbá a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próbát.

**6.4.19.3** A mintadarabot legalább 0,9 m vízoszlop nyomásával azonos víznyomás alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelynél a legnagyobb szivárgás várható.

**6.4.20 A *C* típusú küldeménydarabok vizsgálata**

**6.4.20.1** A küldeménydarabokat meghatározott sorrendben alá kell vetni a következő próbáknak:

a) a 6.4.17.2 a), a 6.4.17.2 c), a 6.4.20.2 és a 6.4.20.3 bekezdésben előírt próbák; és

b) a 6.4.20.4 bekezdésben előírt próba.

Az a) és b) pont szerinti próbákat nem szükséges ugyanazon a mintadarabon végrehajtani.

**6.4.20.2** ***Átlyukasztási/felhasítási próba:*** A mintát szerkezeti acélból készült, tömör acéltest károsító hatásának kell kitenni. Az acéltest helyzetének a minta felületéhez képest olyannak kell lennie, hogy a 6.4.20.1 a) pontban meghatározott vizsgálatsorozat eredményeként a legnagyobb sérülés következzen be.

a) A 250 kg-nál kisebb tömegű küldeménydarabot képviselő mintát az ütközőlapra kell helyezni és ki kell tenni a kiválasztott ütközési pont felett 3 m magasból leeső 250 kg tömegű acéltest hatásának. Ennél a próbánál az acéltestnek 20 cm átmérőjű, 30 cm

hosszú hengeres rúdnak kell lennie, amelynek egyenes csonkakúp alakú felütköző végénél az átmérő 2,5 cm, szélének lekerekítési sugara ne legyen több, mint 6 mm. Az ütközőlapnak, amelyre a mintát állítani kell, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie;

b) 250 kg vagy nagyobb tömegű küldeménydarab esetén az acéltestet a felütköző végével felfelé az ütközőlapra kell állítani és a mintát kell ráejteni. Az ejtési magasságnak a minta felütközési pontjától az acéltest felső felületéig mérve 3 m-nek kell lennie. Ehhez a próbához az acéltestnek ugyanolyan jellemzőkkel és méretekkel kell bírnia, mint ahogy az előző a) bekezdésben meg van határozva, azzal az eltéréssel, hogy az acéltest hosszának és tömegének olyannak kell lennie, ami a minta legnagyobb mértékű sérülését okozza. Az ütközőlapnak, amelyre az acéltestet alapjával rá kell állítani, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

**6.4.20.3** ***Fokozott hőpróba*****:** a próbát a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott körülmények között kell végrehajtani, azzal az eltéréssel, hogy a mintadarabot a termikus környezetnek 60 perc időtartamra kell kitenni.

**6.4.20.4** ***Ütőpróba:*** a mintát a legnagyobb sérülést okozó helyzetben legalább 90 m/s felütközési sebességgel kell az ütközőlapnak ütköztetni. Az ütközőlapnak a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie azzal az eltéréssel, hogy az ütközőfelület bármilyen irányban elhelyezhető, ha merőleges a minta pályájára.

**6.4.21 A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó csomagolóeszközök vizsgálata**

**6.4.21.1** Minden csomagolóeszközt és üzemi, ill. szerkezeti szerelvényeit vagy együttesen vagy külön-külön első alkalommal az üzembe helyezés előtt és később időszakonként meg kell vizsgálni. Ezt a vizsgálatot az illetékes hatóság egyetértésével kell végrehajtani és tanúsítani.

**6.4.21.2** Az üzembe helyezés előtti vizsgálat a gyártási típus vizsgálatából, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból, víztérfogat-meghatározásból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll.

**6.4.21.3** Az időszakos vizsgálat szemrevételezésből, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll. Az időszakos vizsgálat határideje legfeljebb öt év. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyek ezen ötéves időtartamon belül nem kerültek vizsgálatra, szállítás előtt az illetékes hatóság által jóváhagyott program szerint kell felülvizsgálni. Ezek csak az időszakos vizsgálatra vonatkozó teljes körű program végrehajtása után tölthetők meg ismét.

**6.4.21.4** A gyártási típus vizsgálatnak bizonyítania kell a gyártási típus és a gyártási program előírásainak betartását.

**6.4.21.5** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid befogadására szolgáló csomagolóeszközöket legalább 1,38 MPa nyomással folyadéknyomás-próbának kell alávetni, de ha a próbanyomás 2,76 MPa-nál kevesebb, a minta többoldalú jóváhagyást igényel. A csomagolóeszközök ismételt vizsgálatára más, azonos értékű, roncsolásmentes vizsgálat többoldalú jóváhagyás esetén alkalmazható.

**6.4.21.6** A tömörségvizsgálatot olyan eljárással kell végezni, amely biztonsági tartálynál 0,1 Pa·l/s ($10^{-6}$ bar·l/s) érzékenységgel képes a szivárgás megállapítására.

**6.4.21.7** A csomagolóeszköz víztérfogatát 15 °C-ra vonatkoztatva ± 0,25% pontossággal kell meghatározni. A térfogatot a 6.4.21.8 bekezdésben előírt táblán fel kell tüntetni.

**6.4.21.8** Minden csomagolóeszközre nem korrodáló fémből készült táblát kell tartós módon egy könnyen hozzáférhető helyre erősíteni. A tábla felerősítésének módja nem befolyásolhatja a csomagolóeszköz szilárdságát. A táblára legalább a következő adatokat kell beütéssel vagy más hasonló eljárással felvinni:

– az engedély száma;

– a gyártó sorozatszáma;
– legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás);
– próbanyomás (túlnyomás);
– tartalom: urán-hexafluorid;
– űrtartalom literben;
– az urán-hexafluorid töltet megengedett legnagyobb tömege;
– saját tömeg;
– az üzembe helyezés előtti vizsgálat és az utoljára végrehajtott időszakos vizsgálat időpontja (hónap, év);
– a vizsgálatot végző szakértő bélyegzőlenyomata.

**6.4.22 A küldeménydarab minták és anyagok engedélyezése**

**6.4.22.1** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáinak engedélyezésénél:

a) minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.4 bekezdés követelményeit, többoldalú engedély szükséges;

b) minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.1–6.4.6.3 bekezdés előírásait a minta származási országa illetékes hatóságának egyoldalú engedélye szükséges, kivéve, ha az ADR-ben egyébként többoldalú engedély van előírva.

**6.4.22.2** Minden egyes *B(U)* és *C* típusú küldeménydarab mintához egyoldalú engedély kell, kivéve:

a) a hasadó anyag küldeménydarab mintáját, ami a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.2.1 pont hatálya alá esik és amelyhez többoldalú engedély kell; és

b) a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag *B(U)* típusú küldeménydarab mintáját, amelyhez többoldalú engedély kell.

**6.4.22.3** Minden *B(M)* típusú küldeménydarab mintához, beleértve a hasadó anyagot tartalmazót, amely a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.2.1 pont hatálya alá is esik, és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot tartalmazókat, többoldalú engedély szükséges.

**6.4.22.4** Minden olyan hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarab mintához, amely a 6.4.11.2 bekezdés szerint nincs mentesítve a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól, többoldalú engedély szükséges.

**6.4.22.5** A különleges formájú radioaktív anyag mintájához egyoldalú engedély kell. A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintájához többoldalú engedély szükséges (lásd a 6.4.23.8 bekezdést is).

**6.4.22.6** Valamely ADR Szerződő Féltől származó bármely mintát, amelyhez egyoldalú engedély kell, ezen állam illetékes hatóságának kell engedélyeznie. Amennyiben az az állam, amelyben a küldeménydarabot tervezték, nem ADR Szerződő Fél, a szállítás csak akkor engedélyezett, ha:

a) ez az állam tanúsítványt állít ki, amely szerint a küldeménydarab minta megfelel az ADR műszaki előírásainak és ezt a tanúsítványt a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatósága elismeri;

b) amennyiben nincs tanúsítvány, ill. a küldeménydarab minta ADR Szerződő Fél általi elismerése mellékelve, a küldeménydarab mintáját a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságai engedélyezik.

**6.4.22.7** Az átmeneti előírások alapján engedélyezett mintákra lásd az 1.6.6 szakaszt.

**6.4.23 Engedély iránti kérelmek és engedélyek a radioaktív anyagok szállításához**

**6.4.23.1** (fenntartva)

**6.4.23.2** A szállítási engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

a) a szállítási időszakot, amelyre az engedélyt kérik;

b) a tényleges radioaktív tartalom adatait, a tervezett szállítási módokat, a járműtípust és a lehetséges vagy tervezett szállítási útvonalat; és

c) annak részletezését, hogy milyen módon hajtják végre a küldeménydarab-mintának az 5.1.5.2.1 pont szerint kiállított engedélyokiratában nevesített óvórendszabályokat és adminisztratív vagy üzemi ellenőrzéseit.

**6.4.23.3** A külön megegyezés alapján történő szállításra vonatkozó engedély iránti kérelemnek minden olyan információt tartalmaznia kell, ami szükséges az illetékes hatóság meggyőzésére, bizonyítva, hogy a szállítás során az általános biztonság legalább annak megfelel, amely fennállna akkor, ha az ADR minden vonatkozó előírását betartották volna.

Az engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

a) felvilágosítást arra, hogy a szállítást milyen vonatkozásban és milyen okokból nem lehet az ADR vonatkozó előírásaival teljes összhangban végrehajtani;

b) adatokat a különleges biztonsági előírásokra vagy különleges adminisztratív vagy üzemi ellenőrzésekre, amelyeket a szállítás során végre kell hajtani, hogy az ADR vonatkozó előírásaitól való eltéréseket ellensúlyozzák.

**6.4.23.4** A *B(U)* típusú vagy *C* típusú küldeménydarab minta engedélyezése iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

a) a tervezett radioaktív tartalom részletes leírását, adatokat annak fizikai és kémiai állapotára és a kibocsátott sugárzás fajtájára;

b) a gyártási minta részletes leírását, beleértve a teljes körű szerkezeti rajzokat, anyagjegyzéket és az alkalmazandó gyártási eljárást;

c) jegyzőkönyvet a vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy számítási eljárásról vagy más bizonyítékot arra, hogy a minta a vonatkozó előírásoknak megfelel;

d) a javasolt üzemelési és karbantartási utasításokat a küldeménydarab használatához;

e) ha a küldeménydarab 100 kPa túlnyomásnál nagyobb legnagyobb normál üzemi nyomásra van kialakítva, az engedély iránti kérelemnek ki kell térni a biztonsági tartály gyártásához felhasznált anyagokra, azok specifikációira, a mintavételre és az elvégzendő vizsgálatokra;

f) ha a tervezett radioaktív tartalom besugárzott fűtőelem, a kérelmezőnek a biztonsági vizsgálatokban szereplő minden feltételezést, amely a fűtőelem tulajdonságaira vonatkozik, ki kell fejtenie és igazolnia kell, és le kell írnia az esetleges szállítást megelőző intézkedéseket, mint azt a 6.4.11.4 b) pont előírja;

g) minden különleges rakodási feltételt, amely a küldeménydarabból a biztonságos hőelvezetéshez szükséges, figyelembe véve az alkalmazásra kerülő különböző szállítási módokat, jármű- és konténertípusokat;

h) a küldeménydarabot ábrázoló, 21 x 30 cm-nél nem nagyobb, másolható képet, ami bemutatja a küldeménydarab összeállítását; és

i) az alkalmazott minőségbiztosítási program specifikációját, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.5** A *B(M)* típusú küldeménydarab mintára vonatkozó engedély iránti kérelmének a 6.4.23.4 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabra előírt adatokon kívül kiegészítésképpen a következőket kell tartalmaznia:

a) a 6.4.7.5, a 6.4.8.5, a 6.4.8.6 és a 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdésben meghatározott azon követelmények felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg;

b) a kiegészítésként tervezett üzemeltetési óvóintézkedéseket, amelyeket a szállítás alatt kell végrehajtani, és amelyeket az ADR egyébként nem ír elő, de szükségesek ahhoz, hogy a küldeménydarab biztonsága megmaradjon vagy az előző a) pontban felsorolt hiányosságok ellensúlyozásához;

c) a szállítási módokra vonatkozó bármilyen korlátozás bejelentését, és az esetleges különleges berakási, szállítási, kirakási vagy kezelési eljárásokat; és

d) a szállítás alatt várhatóan fellépő különböző környezeti feltételeket (hőmérséklet, napsugárzás), amelyeket a tervezés során figyelembe vettek.

**6.4.23.6** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáira vonatkozó engedély kérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.6.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.7** A hasadó anyagot tartalmazó küldeményre vonatkozó engedély kérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.8** A különleges formájú radioaktív anyag és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintára vonatkozó engedély kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

a) a radioaktív anyag, vagy ha kapszuláról van szó, a tartalom pontos leírását, különösen a fizikai és kémiai állapot megadásával;

b) az alkalmazott kapszula gyártási típusának pontos leírását;

c) jelentést az elvégzett vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy a számításokról, amelyek bizonyítják, hogy a radioaktív anyag megfelel az előírásoknak, vagy más bizonyítékot arra, hogy a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag kielégíti az ADR vonatkozó előírásait;

d) az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja; és

e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag feladása során a szállítás előtt elvégezni javasolt teendőket.

**6.4.23.9** Az illetékes hatóság által kiadott minden engedélyokiratot egy azonosító jelöléssel kell ellátni. Ennek a jelölésnek a következő általános alakúnak kell lennie:

Az állam jele/szám/típus kód:

a) A 6.4.23.10 b) pontban előírtak kivételével annak az államnak a jele, amely az engedélyt kiadta a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésének formájában[1)].

b) A számot az illetékes hatóságnak kell kiadnia és ez meghatározott mintára vagy meghatározott szállításra vonatkozik. A szállítási engedélyhez kiadott jelölésnek egyértelműen kapcsolatban kell lenni a küldeménydarab-minta engedélyéhez kiadott azonosító jelöléssel.

c) A következő kódokat az engedélyokirat típusának jelölésére a következők szerint kell alkalmazni:

*AF* *A* típusú küldeménydarab-minta hasadóanyagokhoz

*B(U)* *B(U)* típusú küldeménydarab-minta [*B(U)F* hasadóanyaghoz]

*B(M)* *B(M)* típusú küldeménydarab-minta [*B(M)F* hasadóanyaghoz]

1) Lásd a Közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezményt (Bécs, 1968).

*C* *C* típusú küldeménydarab-minta [*CF* hasadóanyaghoz]

*IF* Ipari küldeménydarabok hasadóanyagokhoz

*S* Különleges formájú radioaktív anyagok

*LD* Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok

*T* Szállítás

*X* Külön megegyezés.

Nemhasadó vagy hasadó-engedményes urán-hexafluoridra vonatkozó küldemény-darab-minta esetében, ha az előző kódokat nem használják, a következő kódokat kell használni:

*H(U)* Egyoldalú engedély

*H(M)* Többoldalú engedély.

d) A küldeménydarab mintákra és a különleges formájú radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban, az 1.6.6.2 és az 1.6.6.3 bekezdés átmeneti előírásai szerinti kibocsátott engedélyek kivételével, és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban a típus kódhoz a „-96" szimbólumot hozzá kell fűzni.

**6.4.23.10** Ezeket a kódokat a következőképpen kell alkalmazni:

a) Minden okiratot és minden küldeménydarabot el kell látni a megfelelő jelöléssel, amely a 6.4.23.9 a), b), c) és d) pontban előírt szimbólumokból áll, azzal a kivétellel, hogy küldeménydaraboknál csak a megfelelő gyártási típuskódot, adott esetben a „-96" szimbólumot is beleértve, kell a második ferde vonal után feltüntetni, azaz a T vagy X nem jelenik meg a küldeménydarab jelölésében. Amennyiben a küldemény-darab mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek egyetlen okirattá vannak összefogva, a megfelelő kódokat nem kell megismételni. Például:

A/132/B(M)F–96: *B(M)* típusú küldeménydarab hasadóanyaghoz, amelyhez többoldalú engedély szükséges és amelyhez az illetékes ország, Ausztria hatósága a 132 azonosító jelölést adta ki (A küldeménydarabra fel kell vinni és a küldeménydarab-minta engedélyokiratába be kell írni);

A/132/B(M)F-96T: szállítási engedély az előzőekben megjelölt azonosítóval ellátott küldeménydarabra kiadva (Csak az engedélyokiratban kell feltüntetni);

A/137/X: külön megegyezés, melyet Ausztria illetékes hatósága fogadott el és a 137 azonosító jelöléssel látott el. (Csak az engedélyokiratban kell feltüntetni);

A/139/IF-96: hasadóanyagokat tartalmazó ipari küldeménydarab-minta, melyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 139 azonosító jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni); és

A/145/H(U)-96: küldeménydarab minta hasadó engedményes urán-hexa-fluoridra, amelyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 145 azonosító jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni).

b) Amennyiben egy többoldalú engedély a 6.4.23.16 bekezdés szerint érvényességi záradékkal lett kiadva, csak azt a jelölést kell alkalmazni, amelyet a küldeménydarab-minta származási vagy feladási országa adott ki. Amennyiben egy többoldalú engedélyt a különböző országokban egymásután kiállított engedélyokiratok révén adnak ki, akkor minden engedélyokiratban fel kell tüntetni a megfelelő azonosító

jelölést és a küldeménydarabokat, amelynek gyártási típusa ebben a formában engedélyezve lett, el kell látni minden megfelelő azonosító jelöléssel.

Például a küldeménydarab

A/132/B(M)F-96
CH/28/B(M)F-96

jelölése osztrák eredetre utal, amelyet azután egy további engedélyokirat révén Svájc is engedélyezett. Az esetleges további jelöléseket a küldeménydarabon hasonló módon egymás alatt kell feltüntetni.

c) Az engedélyokirat felülvizsgálatát a jelölés mellett közvetlenül zárójelben kell feltüntetni. Például az A/132/B(M)F-96(Rev.2) a küldeménydarabra vonatkozó osztrák engedélyokirat második felülvizsgálatát, vagy az A/132/B(M)F-96(Rev.0) a küldeménydarab osztrák engedélyének eredeti okiratát jelenti. Az első alkalommal történő kiadás zárójelben való feltüntetése fakultatív, a Rev.0 helyett más szavak is, pl. „eredeti kiadás" alkalmazhatók. Engedély felülvizsgálati számot csak az eredeti engedélyt kibocsátó ország adhat.

d) A jelölés végéhez kiegészítő szimbólumok fűzhetők zárójelben (ha ezt az egyes országokban előírják), pl. A/132/B(M)F-96 (SP503).

e) Nem szükséges, hogy a jelölést a csomagoláson az engedélyokirat minden felülvizsgálatakor megváltoztassák. Az ilyen jellegű jelölésváltoztatás csak akkor szükséges, ha az engedélyokirat felülvizsgálata a küldeménydarab-minta második ferde vonal utáni betű kódjának megváltozásával jár.

**6.4.23.11** Az illetékes hatóság által a különleges formájú radioaktív anyagokra vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra kiadott valamennyi engedélyokiratnak a következő információkat kell tartalmaznia:

a) az igazolás fajtáját;

b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelét;

c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;

d) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására" kiadványát, amelynek alapján a különleges formájú radioaktív anyagot vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot engedélyezték;

e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag azonosítását;

f) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag leírását;

g) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag tervének részletes leírását, amely tartalmazhat rajzokra való hivatkozásokat;

h) a radioaktív tartalom részletes leírását, amely tartalmazza a szóban forgó aktivitások értékét, és tartalmazhatja a fizikai és kémiai állapotának leírását;

i) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, mint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;

j) a kérelmező által szolgáltatandó, a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre vonatkozó információkra való hivatkozást;

k) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;

l) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.12** Az illetékes hatóság által a külön megegyezésekről kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

a) az igazolás fajtáját;

b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;

c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;

d) a szállítási módo(ka)t;

e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a szállító jármű, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;

f) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a külön megegyezést jóváhagyták;

g) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;

h) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;

i) a csomagolás leírását, hivatkozással a tervrajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság megfelelőnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 cm-nél nem nagyobb tervrajz másolat csatolása is elfogadható a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;

j) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál, ill. az egyes hasadónuklidoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;

k) a hasadóanyagok számára tervezett küldeménydaraboknál kiegészítésként:

   i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;

   ii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;

   iii) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;

   iv) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;

   v) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;

   vi) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;

l) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény - előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;

m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, a külön megegyezés indoklását;

n) a külön megegyezés alapján történő szállítás miatti intézkedések leírását;

o) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a csomagolás használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;

p) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti körülményekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.5, a 6.4.8.6, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben

meghatározottaknak;

q) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;

r) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;

s) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező és a szállító kilétére;

t) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.13** Az illetékes hatóság által kiadott valamennyi, a szállításra vonatkozó jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

a) az igazolás fajtáját;

b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;

c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;

d) az alkalmazott nemzeti és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására" kiadványát, amelyek alapján a szállítást jóváhagyták;

e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a szállító jármű, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;

f) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják";

g) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény - előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;

h) a kérelmező által szolgáltatott információkra való hivatkozást a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre;

i) hivatkozást a vonatkozó küldeménydarab minta engedélyokirat(ok)ra;

j) a tényleges radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál, ill. az egyes hasadónuklidoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;

k) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;

l) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;

m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;

n) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.14** Az illetékes hatóság által a küldeménydarab-mintákra kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

a) az igazolás fajtáját;

b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;

c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;

d) a szállítási mód esetleges korlátozását;

e) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ

„Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a mintát jóváhagyták;

f) a következő nyilatkozatot: „Ez az engedély nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármely ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;

g) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;

h) nyilatkozatot a szállítás engedélyezéséről, ha az 5.1.5.1.2 pont szerint a szállításhoz engedélyre van szükség, és ha az ilyen nyilatkozat elegendő;

i) a csomagolóeszköz azonosítóját;

j) a csomagolás leírását, hivatkozással a rajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 m-nél nem nagyobb tervrajz másolatot is csatolni kell a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;

k) a minta ismertetését hivatkozással a rajzokra;

l) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál, ill. az egyes hasadónuklidoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;

m) a biztonsági tartály leírását;

n) a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydaraboknál kiegészítésként:

   i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;

   ii) a megtartó rendszer leírását;

   iii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;

   iv) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;

   v) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;

   vi) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;

   vii) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;

o) *B(M)* típusú küldeménydaraboknál a 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 és 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdés azon előírásainak felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg, és minden olyan kiegészítő információt, ami hasznos lehet más illetékes hatóságok számára;

p) a 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydaraboknál a 6.4.6.4 bekezdés rá vonatkozó előírásainak felsorolását (ha van ilyen), és minden olyan kiegészítő információt, ami hasznos lehet más illetékes hatóságok számára;

q) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;

r) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a

csomagolóeszköz használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;

s) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti feltételekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.5, a 6.4.8.6, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben meghatározottaknak;

t) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;

u) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;

v) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;

w) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.15** Az illetékes hatóságot értesíteni kell az általa az 1.6.6.2.1, az 1.6.6.2.2 pont, a 6.4.22.2, a 6.4.22.3 és a 6.4.22.4 bekezdés szerint jóváhagyott minta alapján gyártott minden csomagolóeszköz sorozatszámáról.

**6.4.23.16** A többoldalú engedélyek a minta származási országa vagy a feladási ország illetékes hatóságai által kiadott eredeti engedélyokiratok érvényességi záradékolásával is létrejöhetnek. Ilyen érvényességi záradékolás történhet az eredeti engedélyokiratra vonatkozó egyetértési észrevételezéssel vagy egy külön egyetértési okirat, melléklet, kiegészítés stb. készítésével azon ország illetékes hatósága által, amelyen keresztül vagy amelybe a szállítás történik.

# 6.5 FEJEZET

# A NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓESZKÖZÖK (IBC-k) GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

## 6.5.1 Általános előírások

### 6.5.1.1 *Az előírások hatálya*

**6.5.1.1.1** E fejezet előírásai azokra a nagyméretű csomagolóeszközökre (IBC-kre) vonatkoznak, amelyek használata bizonyos veszélyes anyagok szállításához a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában megadott csomagolási utasítások szerint engedélyezett. A 6.7, ill. a 6.8 fejezet követelményeit kielégítő mobil tartányok, ill. tankkonténerek nem tekinthetők IBC-nek. Az e fejezet követelményeit kielégítő IBC-k nem tekinthetők az ADR értelmében vett konténernek. A szöveg további részében a nagyméretű csomagolóeszközök megjelölésére csakis az IBC rövidítés szolgál.

**6.5.1.1.2** Az illetékes hatóság kivételesen jóváhagyhat olyan IBC-t, ill. üzemi szerelvényeket, amelyek szigorúan véve nem felelnek meg az itt szereplő követelményeknek, de elfogadható változatot jelentenek. Ezenkívül a tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében az illetékes hatóság ugyancsak elfogadhat olyan alternatív megoldásokat, amelyek a szállított anyaggal való összeférhetőség tekintetében legalább olyan biztonságosak, mint a meglevő gyakorlat, ill. az ütődésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképességük azonos vagy nagyobb.

**6.5.1.1.3** Az IBC-k szerkezetéhez, szerelvényeihez, vizsgálatához, jelöléséhez és üzemeltetéséhez azon ország illetékes hatóságának a beleegyezése szükséges, amelyben az IBC-t jóváhagyták.

**6.5.1.1.4** Az IBC gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített IBC képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.5.1.2** (fenntartva)

**6.5.1.3** (fenntartva)

### 6.5.1.4 *Az IBC-k típusát jelölő kód*

**6.5.1.4.1** A kód a következőkből áll: két arab számjegyből, amint azt az a) pont meghatározza; ezt egy vagy több nagybetű követi a b) pont szerinti meghatározásnak megfelelően; ezt adott esetben egy arab számjegy követi, amely az IBC kategóriát jelöli.

a)

| **Típus** | **Szilárd anyagokhoz** | | **Folyékony anyagokhoz** |
|---|---|---|---|
| | **gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél** | **10 kPa (0,1 bar) feletti nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél** | |
| Merev falú | 11 | 21 | 31 |
| Hajlékony falú | 13 | – | – |

b) Anyagok:

A acél (bármilyen minőségű vagy felületkezelésű)

B alumínium

C fa

D rétegelt falemez

F farostlemez

G papírlemez

H műanyag

L textil

M papír, többrétegű

N fém (acélt és alumíniumot kivéve)

**6.5.1.4.2** Összetett IBC-k esetén két latin nagybetűt kell egymás után használni a kód második helyén. Az első jelzi az IBC belső tartályának anyagát és a második az IBC külső csomagoló-eszközének anyagát.

**6.5.1.4.3** Az IBC-k típusai és kódjai a következők:

| Anyag | Kategória | Kód | Bekezdés |
|---|---|---|---|
| Fém | | | 6.5.5.1 |
| A Acél | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11A | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 21A | |
| | folyadékokhoz | 31A | |
| B Alumínium | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11B | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 21B | |
| | folyadékokhoz | 31B | |
| N Fém (acélt és alumíniumot kivéve) | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11N | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 21N | |
| | folyadékokhoz | 31N | |
| Hajlékony falú | | | 6.5.5.2 |
| H Műanyag | műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül | 13H1 | |
| | műanyagszövet belső bevonattal | 13H2 | |
| | műanyagszövet béléssel | 13H3 | |
| | műanyagszövet belső bevonattal és béléssel | 13H4 | |
| | műanyagfólia | 13H5 | |
| L Textilszövet | belső bevonat vagy bélés nélkül | 13L1 | |
| | belső bevonattal | 13L2 | |
| | béléssel | 13L3 | |
| | belső bevonattal és béléssel | 13L4 | |
| M Papír | többrétegű | 13M1 | |
| | többrétegű, vízálló | 13M2 | |

| Anyag | Kategória | Kód | Bekezdés |
|---|---|---|---|
| Merev falú | | | 6.5.5.3 |
| H műanyag | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel) | 11H1 | |
| | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó) | 11H2 | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel) | 21H1 | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó) | 21H2 | |
| | folyadékokhoz (vázszerkezettel) | 31H1 | |
| | folyadékokhoz (önhordó) | 31H2 | |
| Összetett | | | 6.5.5.4 |
| HZ[a] műanyag belső tartállyal | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal | 11HZ1 | |
| | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal | 11HZ2 | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal | 21HZ1 | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal | 21HZ2 | |
| | folyadékokhoz, merev falú műanyag belső tartállyal | 31HZ1 | |
| | folyadékokhoz, hajlékony falú műanyag belső tartállyal | 31HZ2 | |
| Papírlemez | | | 6.5.5.5 |
| G Papírlemez | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11G | |
| Fa | | | 6.5.5.6 |
| C Közönséges fa | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel | 11C | |
| D Rétegelt falemez | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél béléssel | 11D | |
| F Farostlemez | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel | 11F | |

a) Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.

**6.5.1.4.4** Egy „W” betű követheti az IBC kódot. A „W” betű jelzi, hogy az IBC, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.5.5 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották és a 6.5.1.1.2 pont előírásai szerint azonos értékűnek tekinthető.

**6.5.2 Jelölés**

**6.5.2.1** ***Alapjelölés***

**6.5.2.1.1** Minden, az ADR előírásai szerint gyártott és ADR szerinti felhasználásra szánt IBC-n jelölésnek kell lennie, amely tartós, jól olvasható és jól látható helyen van. A betűk, számok és jelek magasságának legalább 12 mm-nek kell lennie a következő tartalommal:

a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön: .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

b) az IBC típusát a 6.5.1.4 bekezdés szerint jelölő kód;

c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:

i) X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz (csak szilárd anyagokhoz használatos IBC-k esetén);

ii) Y a II és a III csomagolási csoporthoz;

iii) Z csak a III csomagolási csoporthoz;

d) a gyártás időpontja: hónap és az év utolsó két számjegye;

e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[1)];

f) a gyártó neve vagy jele és az IBC-nek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;

g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban, a halmazolásra nem tervezett IBC-knél „0”-t kell feltüntetni;

h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kg-ban.

Az előírt alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni. A 6.5.2.2 bekezdésben előírt és az illetékes hatóság által engedélyezett minden más jelölést úgy kell elhelyezni, hogy a jelölés különböző elemei pontosan felismerhetők legyenek.

Az előző a) – h) pontban és a 6.5.2.2 bekezdésben előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek.

**6.5.2.1.2** Az előző 6.5.2.1.1 a) – h) pont szerinti jelölések példái különböző IBC típusokra:

| | |
|---|---|
|  11A/Y/02 99<br>NL/Mulder 007<br>5500/1500 | Szilárd anyagok szállítására készült, acélból gyártott fém IBC gravitációs úton történő ürítéshez / a II és a III csomagolási csoporthoz / gyártási idő 1999. február / engedélyezve Hollandiában / a Mulder cég gyártmánya azon gyártási típusnak megfelelően, amelyet az illetékes hatóság a 007 sorozatszámmal látott el / a halmazolási próba terhelése kg-ban /a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kg-ban. |
|  13H3/Z/03 01<br>F/Meunier 1713<br>0/1500 | Szilárd anyagok szállítására készült, hajlékony falú IBC műanyagszövetből, béléssel ellátva, például gravitációs úton történő töltéshez / nem halmazolható. |
|  31H1/Y/04 99<br>GB/9099<br>10800/1200 | Folyadékok szállítására készült, merev falú műanyag IBC, amelyet a halmazolási terhelés elviselésére alkalmas szerkezeti elemekkel láttak el. |
|  31HA1/Y/05 01<br>D/Müller 1683<br>10800/1200 | Folyadékok szállítására készült összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal és külső acél burkolattal. |

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

| | | |
|---|---|---|
|  | 11C/X/01 01<br>S/Aurigny 9876<br>3000/910 | Szilárd anyagok szállítására készült fa IBC béléssel, amelyet az I, a II és a III csomagolási csoport szilárd anyagaihoz engedélyeztek |

**6.5.2.2** ***Kiegészítő jelölés***

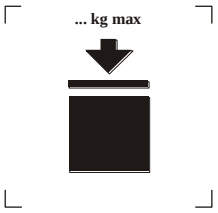
**6.5.2.2.1** Minden egyes IBC-n rajta kell lenni a 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésnek és ezenkívül a következő adatoknak, amelyek feltüntethetők egy a felülvizsgálathoz könnyen hozzáférhető helyre tartósan felerősített, korrózióálló fémlapon:

| **Kiegészítő jelölés** | **az IBC kategóriája** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Fém** | **Merev falú műanyag** | **Összetett** | **Papír-lemez** | **Fa** |
| Űrtartalom literben[a)] 20 °C-on | X | X | X | | |
| Saját tömeg kg-ban[a)] | X | X | X | X | X |
| Próbanyomás kPa-ban vagy bar-ban[a)] (ha van ilyen) | | X | X | | |
| Legnagyobb töltési/ürítési nyomás kPa-ban vagy bar-ban[a)] (ha van ilyen) | X | X | X | | |
| A test anyaga és legkisebb vastagsága mm-ben | X | | | | |
| Az utolsó tömörségi próba időpontja (hónap és év) (ha van ilyen) | X | X | X | | |
| Az utolsó felülvizsgálat időpontja (hónap és év) | X | X | X | | |
| A gyártó sorozatszáma | X | | | | |
| Legnagyobb megengedett halmazolási terhelés[b)] | X | X | X | X | X |

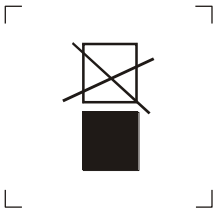
a) A mértékegységet fel kell tüntetni.

b) Lásd a 6.5.2.2.2 pontot. Ezt a kiegészítő jelölést minden, 2011. január 1. után gyártott, javított, ill. átalakított IBC-n fel kell tüntetni.(Lásd még az 1.6.1.15 pontot is.)

**6.5.2.2.2** Az IBC használata során megengedett legnagyobb halmazolási terhelést a következő jelképpel kell feltüntetni:




Halmazolható IBC-kre



Nem halmazolható IBC-kre

A jelképnek legalább 100 x 100 mm nagyságúnak, tartósnak és jól látható kell lennie. A tömeget legalább 12 mm magas számokkal, ill. betűkkel kell feltüntetni.

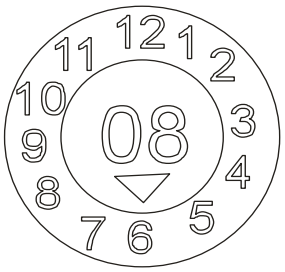
A jelkép fölött feltüntetett tömeg nem lehet nagyobb, mint a gyártási típus vizsgálat (lásd a 6.5.6.6.4 pontot) során alkalmazott terhelés és 1,8 hányadosa.

***Megjegyzés:*** *A 6.5.2.2.2 pont előírásait minden, 2011. január 1. után gyártott, javított, ill. átalakított IBC-re alkalmazni kell. (Lásd az 1.6.1.15 bekezdést is).*

**6.5.2.2.3** A 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésen kívül a hajlékony falú IBC-ket el lehet látni az ajánlott emelési módra utaló piktogrammal.

**6.5.2.2.4** A 2011. január 1-je után gyártott összetett IBC-k belső tartályán fel kell tüntetni a 6.5.2.1.1 pont b), c), d) alpontjában előírt jelöléseket, ahol ez utóbbi a műanyag belső tartály gyártásának időpontjára vonatkozik, továbbá az e) és f) alpontban előírtakat. Az UN csomagolóeszköz jelet nem szabad elhelyezni. A jelöléseket a 6.5.2.1.1 pontban feltüntetett sorrendben kell feltüntetni. A jelölésnek tartósnak, jól olvashatónak kell lennie, és olyan helyre felvinni, hogy akkor is jól látható legyen, ha a belső tartály a külső burkolatban van.

A műanyag belső tartály gyártási időpontját alternatívaként a belső tartályon, a jelölés többi része mellett is fel lehet tüntetni. Példa a megfelelő jelölésre:




**6.5.2.2.5** Amennyiben az összetett IBC úgy van kialakítva, hogy külső burkolata eltávolítható az üresen történő szállításhoz (pl. ha újrahasználat céljából az IBC-t az eredeti feladónak visszaküldik), minden levehető részen fel kell tüntetni a gyártási hónapot és évet, a gyártó nevét vagy jelét és az IBC-nek az illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítóját [lásd a 6.5.2.1.1 f) pontot].

**6.5.2.3** ***A gyártási típusnak való megfelelőség***

A jelölés azt jelzi, hogy az IBC azonos a sikeresen bevizsgált gyártási típussal és a jóváhagyásban szereplő követelményeknek megfelel.

**6.5.2.4** ***Az átalakított összetett IBC-k (31HZ1) jelölése***

Az eredeti IBC-ről a 6.5.2.1.1 pontban és a 6.5.2.2 bekezdésben előírt jelöléseket el kell távolítani vagy véglegesen olvashatatlanná kell tenni, és az ADR előírásai szerint átalakított IBC-re új jelölést kell felvinni.

**6.5.3 Gyártási előírások**

**6.5.3.1** ***Általános előírások***

**6.5.3.1.1** Az IBC-knek a külső környezet okozta károsodással szemben ellenállónak vagy alkalmas módon védettnek kell lenniük.

**6.5.3.1.2** Az IBC-ket úgy kell gyártani és lezárni, hogy normális szállítási körülmények között, beleértve a rezgések, a hőmérséklet-, a páratartalom- vagy a nyomásváltozás hatását, a tartalomból semmi ne szabadulhasson ki.

**6.5.3.1.3** Az IBC-ket és zárószerkezeteiket olyan anyagból kell gyártani, amely a tartalommal összeférhető, vagy belülről védeni kell, hogy ne álljon fenn a veszélye annak, hogy

a) a tartalom az IBC-t megtámadva annak használatát veszélyessé teszi;

b) a tartalom reakciója vagy bomlása következik be, vagy az IBC anyagával káros vagy veszélyes vegyületek képződnek.

**6.5.3.1.4** A tömítéseket, ha vannak, olyan anyagból kell készíteni, amelyet az IBC-ben szállított anyag nem támad meg.

**6.5.3.1.5** Valamennyi üzemi szerelvényt úgy kell elhelyezni vagy védeni, hogy a szállított anyag kiszabadulásának kockázata a szállítás és kezelés során bekövetkező sérülések esetén a legcsekélyebb mértékűre korlátozódjék.

**6.5.3.1.6** Az IBC-t, tartozékait, valamint az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a tartalom elvesztése nélkül ellen tudjanak állni a tartalom belső nyomásának és azoknak az igénybevételeknek, amelyeknek normális kezelési és szállítási körülmények között ki vannak téve. A halmazolásra szánt IBC-ket ennek megfelelően kell kialakítani. Az IBC valamennyi rögzítő és emelő berendezésének megfelelő szilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy normális kezelési és szállítási körülmények között se jelentős alakváltozást, se meghibásodást ne szenvedjenek, és ezeket a berendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy az IBC egyetlen része se legyen túlzott igénybevételnek kitéve.

**6.5.3.1.7** Ha az IBC egy keretszerkezetben levő testből áll, azt oly módon kell kialakítani, hogy:

a) a test ne ütődjön vagy dörzsölődjön úgy a keretszerkezethez, hogy az a test sérülését okozza;

b) a test mindig a keretszerkezeten belül maradjon;

c) a szerelvényeket úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy ne sérülhessenek meg, ha a test és a keretszerkezet közötti kapcsolat lehetővé teszi a relatív tágulást vagy elmozdulást.

**6.5.3.1.8** Ha az IBC-t alsó ürítőszeleppel szerelik fel, ennek zárt helyzetben rögzíthetőnek kell lennie és sérülés ellen az egész ürítőrendszert megfelelően védeni kell. Azokat a szelepeket, amelyek emeltyű segítségével záródnak, ill. nyitódnak, úgy kell kialakítani, hogy véletlen kinyílás ellen védhetők legyenek és nyitott vagy zárt helyzetük könnyen felismerhető legyen. A folyékony anyagok szállítására szolgáló IBC-ken az ürítő nyílásokat egy második zárószerkezettel is fel kell szerelni, pl. vakkarimával vagy ezzel egyenértékű készülékkel.

### 6.5.4 Vizsgálat, tanúsítás és felülvizsgálat

**6.5.4.1** *Minőségbiztosítás:* Annak biztosítására, hogy minden legyártott, javított, ill. átalakított IBC megfeleljen e fejezet előírásainak, az IBC-ket olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani, javítani, ill. átalakítani és bevizsgálni, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek tart.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.*

**6.5.4.2** *Vizsgálati követelmények:* Az IBC-ket gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni, és ha szükséges, a 6.5.4.4 bekezdés szerinti, első alkalommal, ill. időszakosan végzendő vizsgálatoknak és felülvizsgálatoknak.

**6.5.4.3** *Tanúsítás:* Minden IBC gyártási típusra bizonyítványt kell kiállítani és jelölést kell hozzárendelni (lásd a 6.5.2 szakaszt), amely tanúsítja, hogy a gyártási típus a szerelvényeivel együtt kielégíti a vizsgálati követelményeket.

**6.5.4.4** ***Vizsgálat, felülvizsgálat***

***Megjegyzés:*** *A javított IBC-k vizsgálatára, felülvizsgálatára lásd a 6.5.4.5 bekezdést is.*

**6.5.4.4.1** Minden fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t az illetékes hatóság által elfogadott módon meg kell vizsgálni:

a) az üzembe helyezés előtt (ill. átalakítás után) és azután legalább öt évenként az alábbiak tekintetében:

i) a gyártási típusmintának való megfelelőség, beleértve a jelöléseket;

ii) a belső és külső állapot;

iii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő vizsgálatához szükséges;

b) legalább két és fél évenként az alábbiak tekintetében:

i) külső állapot;

ii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő vizsgálatához szükséges.

Minden IBC-nek minden szempontból meg kell felelnie a gyártási típusának.

**6.5.4.4.2** Minden olyan fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t, amelyet folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz használnak

a) a szállításhoz történő első használat előtt;

b) legfeljebb két és féléves időközönként

a 6.5.6.7.3 pontban leírt próbával legalább azonos hatékonyságú, megfelelő tömörségi próbának kell alávetni, amelynek során a 6.5.6.7.3 pontban meghatározott vizsgálati szintnek kell megfelelnie.

Ehhez a vizsgálathoz az IBC-n rajta kell lenni az elsődleges, alsó zárószerkezetének. Az összetett IBC belső tartálya a külső burkolat nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

**6.5.4.4.3** Az egyes vizsgálatokról, felülvizsgálatokról készült jegyzőkönyvet az IBC tulajdonosának legalább a következő felülvizsgálat időpontjáig meg kell őriznie. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a vizsgálat, ill. felülvizsgálat eredményeit és a vizsgálatot, felülvizsgálatot végző azonosítását (lásd még a jelölési előírásokat a 6.5.2.2.1 pontban).

**6.5.4.4.4** Az illetékes hatóság bármely időpontban megkövetelheti annak bizonyítását – e fejezet előírásainak megfelelő próbák szerint eljárva –, hogy az IBC kielégíti a gyártási típus vizsgálatára vonatkozó előírásokat.

**6.5.4.5** ***Javított IBC-k***

**6.5.4.5.1** Amennyiben az IBC ütközés (pl. baleset) révén vagy más okból megsérül, az IBC-t ki kell javítani vagy más módon helyre kell állítani (lásd az IBC rendszeres karbantartása meghatározást az 1.2.1 szakaszban), hogy a gyártási típusnak megfeleljen. A merev műanyag IBC megsérült testét, ill. az összetett IBC megsérült belső tartályát ki kell cserélni.

**6.5.4.5.2** Az ADR-ben előírt minden más vizsgálaton kívül az IBC-t javítás után a 6.5.4.4 bekezdésben előírt teljes körű vizsgálatnak kell alávetni és az előírt vizsgálati jegyzőkönyvet el kell készíteni.

**6.5.4.5.3** A gyártó által felvitt UN gyártási típus jelölés közelében tartós módon fel kell tüntetni a javítás utáni vizsgálatokat végző szervre utaló, következő jelöléseket:

a) annak az államnak a jelét, ahol a vizsgálatokat végezték;

b) a vizsgálatokat végző nevét vagy engedélyezett jelét; és

c) a vizsgálatok időpontját (hónap, év).

**6.5.4.5.4** A 6.5.4.5.2 pont szerint végzett vizsgálatok úgy tekinthetők, hogy megfelelnek a két és félévenként és az ötévenként végzendő időszakos vizsgálatokra vonatkozó előírásoknak.

### 6.5.5 Különleges követelmények az IBC-kre

#### 6.5.5.1 *Különleges követelmények a fém IBC-kre*

**6.5.5.1.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, fém IBC-kre vonatkoznak. A fém IBC-k három fajtája használatos:

a) 11A, 11B, 11N a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;

b) 21A, 21B, 21N a 10 kPa-nál (0,1 bar-nál) nagyobb túlnyomással töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;

c) 31A, 31B, 31N a folyékony anyagok szállítására.

**6.5.5.1.2** A testet olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

**6.5.5.1.3** Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

**6.5.5.1.4** Azokon az alumíniumból gyártott IBC-ken, amelyek gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgálnak, nem lehet védelem nélküli, nem rozsdamentes acélból készített mozgó rész, mit pl. fedelek, zárószerkezetek stb., amelyek az alumíniumhoz való súrlódás vagy nekiütődés révén veszélyes reakciót válthatnának ki.

**6.5.5.1.5** A fém IBC-ket olyan fémből kell készíteni, amely teljesíti a következő követelményeket:

a) acél esetében a szakadási nyúlás %-os értéke nem lehet kisebb, mint

$\frac{10000}{R_m}$, de legalább 20%,

ahol

$R_m$ a használt acél minimális szavatolt szakítószilárdsága N/mm$^2$-ben;

b) alumínium és ötvözetei esetében a szakadási nyúlás %-ban nem lehet kisebb, mint

$\frac{10000}{6R_m}$, de legalább 8%.

A szakadási nyúlás meghatározásához használt próbatesteket a hengerlési irányra merőlegesen kell kivágni és úgy kell befogni, hogy az

$$L_o = 5d \text{ vagy } L_o = 5{,}65\sqrt{A} \text{ legyen,}$$

ahol

$L_0$ = a próbatest mérési jeltávolsága a vizsgálat előtt;

$d$ = a próbatest átmérője;

$A$ = a próbatest keresztmetszeti területe.

**6.5.5.1.6** Legkisebb falvastagság

a) Az $R_m \times A_0 = 10\,000$ értékkel bíró referencia acélnál a falvastagság nem lehet kisebb a következő értékeknél:

| **Űrtartalom (C) literben** | **Falvastagság (T) mm-ben** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **11A, 11B, 11N típus** | | **21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N típus** | |
| | **nem védett** | **védett** | **nem védett** | **védett** |
| C ≤ 1000 | 2,0 | 1,5 | 2,5 | 2,0 |
| 1000 < C ≤ 2000 | T = C/2000 + 1,5 | T = C/2000 + 1,0 | T = C/2000 + 2,0 | T = C/2000 + 1,5 |
| 2000 < C ≤ 3000 | T = C/2000 + 1,5 | T = C/2000 + 1,0 | T = C/1000 + 1,0 | T = C/2000 + 1,5 |

ahol

$A_0$ = az alkalmazott referencia acél minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.5.1.5 pontot);

b) az a) pontban említett referencia acéltól eltérő más fémeknél a legkisebb falvastagság a következő képlettel számítható:

$$e_1 = \frac{21{,}4 \times e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

ahol

$e_1$ = a felhasznált fém szükséges azonos értékű falvastagsága, mm;

$e_0$ = a referencia acél szükséges minimális falvastagsága, mm;

$R_{m1}$ = a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdsága, N/mm$^2$; [lásd a c) pontot]

$A_1$ = a felhasznált fém minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.5.1.5 pontot);

A falvastagság azonban semmilyen esetben sem lehet 1,5 mm-nél kisebb.

c) A b) pontban leírt számítás céljából a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdságának ($R_{m1}$) a nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti legkisebb értéknek kell lennie. Ausztenites acélok esetében azonban az anyagszabványok szerint meghatározott $R_m$ legkisebb érték 15%-kal növelhető, ha az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban nagyobb érték szerepel. Ha a szóban forgó anyagra nincs anyagszabvány, az $R_m$ értékének az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban szereplő legkisebb értéket kell venni.

**6.5.5.1.7** *Nyomáskiegyenlítési követelmények:* A folyadékok szállítására szolgáló IBC-nek elegendő mennyiségű gőzt kell tudni kiszabadítania ahhoz, hogy tűz hatására bekövetkező melegedése során elkerülhető legyen a csomagolóeszköz-test repedése. Ez hagyományos nyomáskiegyenlítő szerkezetekkel vagy más szerkezeti megoldással érhető el. Ezeknek a szerkezeteknek a működését kiváltó nyomás nem lehet nagyobb, mint 65 kPa (0,65 bar) és nem lehet kisebb, mint az IBC-ben előálló összes túlnyomás (azaz a töltet gőznyomása növelve a levegő vagy egyéb inert gáz parciális nyomásával és mindez csökkentve 100 kPa-lal (1 bar-ral) 55 °C-on, a 4.1.1.4 bekezdésében meghatározott maximális töltési fok mellett. A szükséges nyomáskiegyenlítő szerkezeteket a gőztérben kell elhelyezni.

**6.5.5.2** ***Különleges követelmények a hajlékony falú IBC-kre***

**6.5.5.2.1** Ezeket a követelményeket a következő hajlékony falú IBC-kre kell alkalmazni:

13H1 Műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül

13H2 Műanyagszövet belső bevonattal

13H3 Műanyagszövet béléssel

13H4 Műanyagszövet, belső bevonattal és béléssel

13H5 Műanyagfólia

13L1 Textilszövet belső bevonat vagy bélés nélkül

13L2 Textilszövet belső bevonattal

13L3 Textilszövet béléssel

13L4 Textilszövet, belső bevonattal és béléssel

13M1 Papír, többrétegű

13M2 Papír, többrétegű, vízálló

A hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagok szállítására szolgálnak.

**6.5.5.2.2** A testet megfelelő anyagból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és az IBC gyártási módszerének igazodnia kell az IBC űrtartalmához és rendeltetéséhez.

**6.5.5.2.3** A 13M1 és 13M2 típusú, hajlékony falú IBC-k gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.

**6.5.5.2.4** A egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.

**6.5.5.2.5** A hajlékony falú IBC-knek kielégítő ellenállással kell rendelkezniük az ultraibolya sugárzás hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.

**6.5.5.2.6** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú IBC-t az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagolóeszköz-test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.5.5.2.7** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.5.5.2.8** Az IBC test gyártásához már használt tartályokból származó anyag nem használható. Az ugyanazon gyártási sorozatból származó hulladékok vagy gyártási maradékok azonban felhasználhatók. Ismételten felhasználhatók az elemek, mint például rögzítők és rakodólap alapok, feltéve hogy ezek a korábbi használat során semmiféle módon nem károsodtak.

**6.5.5.2.9** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.

**6.5.5.2.10** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A felhasznált anyag szilárdságának és a bélés kialakításának meg kell felelni az IBC űrtartalmának és rendeltetésének. Az egyesítéseknek és zárószerkezeteknek portömörnek kell lenniük és ellen kell tudni állniuk a normális kezelési és szállítási feltételek mellett előforduló nyomásoknak és ütéseknek.

**6.5.5.3** ***Különleges követelmények a merev falú műanyag IBC-kre***

**6.5.5.3.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, merev falú műanyag IBC-kre vonatkoznak. A merev falú műanyag IBC-k következő típusai használatosak:

11H1 halmazoláskor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

11H2 önhordó típusú, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

21H1 az IBC-k halmazolásakor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

21H2 önhordó típusú, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

31H1 az IBC halmazolásakor a teljes terhelés elviselésére alkalmas kialakítású vázszerkezettel rendelkező IBC folyadékokhoz

31H2 önhordó típusú, folyadékokhoz való IBC.

**6.5.5.3.2** A testet ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és űrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.5.5.3.3** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.5.5.3.4** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenálló-képességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.5.5.3.5** A merev falú műanyag IBC gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási maradékok vagy őrlemények kivételével más használt anyag nem használható fel.

**6.5.5.4** ***Különleges követelmények az összetett IBC-kre belső műanyag tartállyal***

**6.5.5.4.1** Ezeket a követelményeket a szilárd anyagok és folyadékok szállítására szolgáló, következő típusú IBC-kre kell alkalmazni:

11HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz

11HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz

21HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz

21HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz

31HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz

31HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz.

Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.

**6.5.5.4.2** A belső tartály nem arra szolgál, hogy a tartályfunkciót a külső burkolat nélkül betöltse. A „merev falú” belső tartály olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítsége nélkül is megtartja szokásos alakját. A nem „merev falú” belső tartályokat „hajlékony falú”-nak kell tekinteni.

**6.5.5.4.3** A külső burkolat normál esetben merev anyagból készül, és olyan alakú, hogy megvédje a

belső tartályt a kezelés és szállítás során bekövetkező fizikai sérülésekkel szemben, de nem feladata a tartályfunkció betöltése. Ahol rakodólap alapzat szükséges, az is beleértendő.

**6.5.5.4.4** A teljesen körbeérő külső burkolattal rendelkező összetett IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a belső tartály sértetlensége a tömörségi és a hidraulikus nyomáspróbát követően könnyen megállapítható legyen.

**6.5.5.4.5** A 31HZ2 típusú IBC-k űrtartalma nem haladhatja meg az 1250 litert.

**6.5.5.4.6** A belső tartályt ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és űrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.5.5.4.7** Amennyiben az ultraibolya sugárzás ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.5.5.4.8** A belső tartály anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.5.5.4.9** A belső tartály gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási maradékok vagy őrlemények kivételével más, használt anyag nem használható fel.

**6.5.5.4.10** A 31HZ2 típusú IBC-k belső tartályának legalább háromrétegű fóliából kell állnia.

**6.5.5.4.11** A külső burkolat szerkezete és anyagának szilárdsága feleljen meg az összetett IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának.

**6.5.5.4.1**2 A külső burkolatnak mentesnek kell lennie minden olyan kiszögelléstől, ami a belső tartályt megsérthetné.

**6.5.5.4.13** A fém külső burkolatokat megfelelő vastagságú, alkalmas fémből kell készíteni.

**6.5.5.4.14** A fából készült külső burkolathoz felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibától mentesnek kell lennie, ami a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentené. A tető és fenék vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb, alkalmas típusból is készíthető.

**6.5.5.4.15** A rétegelt falemez burkolatokhoz felhasznált rétegelt falemezt jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és olyan hibáktól mentes, amelyek a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A burkolat szerkezetében a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók. A burkolat lapjait a sarokoszlopokhoz vagy homloklapokhoz szilárdan hozzá kell szegezni vagy erősíteni, vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel össze kell erősíteni.

**6.5.5.4.16** A farostlemezből készült külső burkolatok falait vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni. A burkolatok egyéb részei más alkalmas anyagokból is készíthetők.

**6.5.5.4.17** A papírlemez külső burkolatokhoz jó minőségű és ellenállóképes, tömör- vagy hullámpapírlemezt (három vagy többrétegűt) kell használni, amely megfelel a burkolat

űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a 155 g/m$^2$ értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.

**6.5.5.4.18** A papírlemez külső burkolat végei elláthatók fakerettel vagy teljes egészében fából készíthetők. Erősítésként falécek alkalmazhatók.

**6.5.5.4.19** A papírlemez külső burkolatok palástillesztéseit vagy ragasztószalaggal kell leragasztani, vagy át kell lapolni és össze kell ragasztani, vagy fémkapoccsal össze kell tűzni. Az átlapolásnak kielégítő mértékűnek kell lennie. Ha a zárás ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni.

**6.5.5.4.20** Amennyiben a külső burkolat műanyagból van, a 6.5.5.4.6 – 6.5.5.4.9 pont vonatkozó követelményeit kell alkalmazni annak figyelembevételével, hogy ebben az esetben a belső tartályra vonatkozó követelményeket kell az összetett IBC külső burkolatára is alkalmazni.

**6.5.5.4.21** A 31HZ2 típusú IBC-k külső burkolatának a belső tartályt mindenütt teljesen körül kell vennie.

**6.5.5.4.22** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.

**6.5.5.4.23** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.5.5.4.24** A külső burkolatot a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.

**6.5.5.4.25** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a belső tartályon kívül kell elhelyezni.

**6.5.5.4.26** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék. Az ilyen IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a terhet ne a belső tartály hordja.

**6.5.5.5** ***Különleges követelmények a papírlemez IBC-kre***

**6.5.5.5.1** Ezek a követelmények a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására szolgáló papírlemez IBC-kre vonatkoznak. A papírlemez IBC típusa:

11G papírlemez IBC.

**6.5.5.5.2** A papírlemez IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.

**6.5.5.5.3** Szilárd és jó minőségű, tömör- vagy hullámpapírlemezt (három vagy többrétegűt) kell használni, amely megfelel az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a 155 g/m$^2$ értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.

**6.5.5.5.4** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.

**6.5.5.5.5** A papírlemez IBC-testeken a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és azokat ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szúrhassák ki.

**6.5.5.5.6** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütődések elviselésére.

**6.5.5.5.7** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.

**6.5.5.5.8** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.5.5.5.9** Az IBC-testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.

**6.5.5.5.10** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.5.5.5.11** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.

**6.5.5.6** ***Különleges követelmények a fa IBC-kre***

**6.5.5.6.1** Ezeket a követelményeket a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására szolgáló fa IBC-kre kell alkalmazni. A fa IBC-k a következő típusúak:

11C közönséges fa IBC béléssel

11D rétegelt falemez IBC béléssel

11F farostlemez IBC béléssel

**6.5.5.6.2** A fa IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.

**6.5.5.6.3** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártás módja feleljen meg az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának.

**6.5.5.6.4** A fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, amelyek az IBC bármely részének szilárdságát csökkentenék. Az IBC minden egyes részét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egyetlen darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötés típusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann-illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyságú más eljárást alkalmaznak.

**6.5.5.6.5** A rétegelt falemez testeknek legalább 3 rétegűnek kell lenniük. Jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes az olyan hibáktól, amelyek a test bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A test szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.

**6.5.5.6.6** A farostlemezből készült testeket vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.

**6.5.5.6.7** Az IBC-k lapjait szilárdan az élekhez vagy saroklécekhez kell szögezni vagy kapcsozni, vagy a homlokoldalakhoz kell szögezni vagy más alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.

**6.5.5.6.8** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütődések elviselésére.

**6.5.5.6.9** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.

**6.5.5.6.10** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.5.5.6.11** A IBC testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.

**6.5.5.6.12** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.5.5.6.13** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.

## 6.5.6 Vizsgálati követelmények az IBC-kre

### 6.5.6.1 *A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága*

**6.5.6.1.1** Minden egyes IBC gyártási típusnak sikeresen ki kell állnia az ebben a fejezetben előírt vizsgálatokat mielőtt az IBC-t használatba vennék és a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság jóváhagyná. Az IBC gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és töltő- és ürítőberendezései határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában foglalja azokat az IBC-ket is, amelyek csak csökkentett külméreteikben térnek el a gyártási típustól.

**6.5.6.1.2** A vizsgálatokat a szállításra előkészített IBC-ken kell végrehajtani. Az IBC-t a megfelelő szakaszokban előírtak szerint kell megtölteni. Az IBC-kben szállítandó anyagokat helyettesíteni lehet más anyagokkal, feltéve, hogy ez a vizsgálat eredményeit nem hamisítja meg. Ha szilárd anyagok esetében más anyagot használnak, ennek ugyanolyan fizikai jellemzőkkel (tömeg, szemcseméret stb.) kell rendelkeznie, mint a szállítandó anyagnak. A küldeménydarab megkövetelt össztömegének elérése érdekében használhatók kiegészítő töltetek is, pl. ólomsöréttel töltött zacskók, feltéve, hogy ezek úgy vannak elhelyezve, hogy nem befolyásolják a vizsgálati eredményeket.

### 6.5.6.2 *A gyártási típus vizsgálata*

**6.5.6.2.1** Minden egyes gyártási típusú, méretű, falvastagságú és kialakítású IBC-ből egy darabot alá kell vetni a 6.5.6.5 – 6.5.6.13 bekezdésben felsorolt próbáknak a 6.5.6.3.7 pont szerinti sorrendben. Ezeket a gyártási típus vizsgálatokat az illetékes hatóság előírásai szerint kell elvégezni.

**6.5.6.2.2** A halmazolásra kialakított, 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-k, ill. 31HH1 és 31HH2 típusú összetett IBC-k esetén a szállítani kívánt anyaggal, ill. a standardfolyadékkal való kielégítő kémiai összeférhetőség 6.5.6.3.3, ill. 6.5.6.3.5 pont szerinti bizonyításához egy másik IBC-t lehet használni. Ebben az esetben ezt a másik IBC-t is előzetes tárolásnak kell alávetni.

**6.5.6.2.3** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon IBC-k szelektív vizsgálatát, amelyek csak kis mértékben térnek el a már bevizsgált típustól, pl. külső méreteik valamivel kisebbek.

**6.5.6.2.4** Amennyiben a vizsgálatoknál különálló rakodólapokat használnak, a 6.5.6.14 bekezdés szerint kiadott vizsgálati jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a használt rakodólapok műszaki leírását is.

**6.5.6.3** ***Az IBC előkészítése a vizsgálathoz***

**6.5.6.3.1** A papír IBC-ket, a papírlemez IBC-ket és az összetett IBC-ket papírlemez külső burkolattal legalább 24 órán át olyan klímában kell tartani, amelynek hőmérséklete és relatív páratartalma szabályozott. Három lehetőség közül lehet választani. A legelőnyösebb vizsgálati klíma a 23 °C ± 2 °C és 50% ± 2% relatív páratartalom. A másik két lehetőség a 20 °C ± 2 °C és 65% ± 2% relatív páratartalom vagy a 27 °C ± 2 °C és 65% ± 2% relatív páratartalom.

***Megjegyzés:*** *Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb ± 5% relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

**6.5.6.3.2** Kiegészítő intézkedéseket kell tenni, annak ellenőrzésére, hogy a 31H1 és 31H2 típusú merev falú műanyag és a 31HZ1 és 31HZ2 típusú összetett IBC-k gyártására használt műanyag megfelel-e a 6.5.5.3.2 – 6.5.5.3.4, illetve a 6.5.5.4.6 – 6.5.5.4.9 pont előírásainak.

**6.5.6.3.3** Annak bizonyítására, hogy kielégítő a kémiai összeférhetőség a tartalommal, az IBC mintát hat hónapos előzetes tárolásnak kell alávetni, amely alatt az IBC minta a szállítani kívánt anyaggal van töltve, vagy olyan anyaggal, amelyről ismeretes, hogy a kérdéses műanyagra legalább ugyanolyan mértékben fejt ki feszültségi repedést, duzzadás révén lágyulást okozó vagy molekuláris degradáló hatást. Ezután a mintát alá kell vetni a 6.5.6.3.7 táblázatban felsorolt próbáknak.

**6.5.6.3.4** Amennyiben a műanyag viselkedését más módon határozták meg, az előző összeférhetőségi vizsgálatoktól el lehet tekinteni. Az ilyen más eljárásoknak legalább az előző összeférhetőségi vizsgálattal azonos értékűeknek és az illetékes hatóság által elismerteknek kell lenniük.

**6.5.6.3.5** A 6.5.5.3 bekezdés szerinti, polietilénből készült, merev falú műanyag IBC-knél (31H1 és 31H2 típus) és a 6.5.5.4 bekezdés szerinti, polietilénből készült belső műanyag tartállyal rendelkező összetett IBC-knél (31HZ1 és 31HZ2 típus) a folyékony töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség a 4.1.1.19 bekezdés alapján hozzárendelt standardfolyadék(ok)kal is bizonyítható a következők szerint (lásd a 6.1.6 szakaszt is).

A standardfolyadékok a polietilénnél fellépő károsító folyamatok (így a lágyulás duzzadás révén, a feszültségkorrózió, a molekula degradációs reakciók és ezek kombinációi) szempontjából reprezentálják a szállítandó anyagot.

Az IBC kielégítő kémiai összeférhetősége bizonyítható háromhetes 40 °C-on végzett tárolással a megfelelő standardfolyadék(ok)kal feltöltve; az ezen eljárással végzett tárolásra nincs szükség, ha standardfolyadékként víz van megadva. Ugyancsak nem szükséges tárolni a halmazolási próbához használt mintadarabokat, ha standardfolyadékként nedvesítőszer oldat vagy ecetsav van megadva. A tárolás után a mintadarabot a 6.5.6.4 – 6.5.6.9 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az 5.2 osztályba tartozó, 40%-nál nagyobb peroxid-tartalmú terc-butil-hidroperoxid és a peroxi-ecetsavak esetében az összeférhetőségi vizsgálat standardfolyadékkal nem végezhető el. Ezeknél az anyagoknál a kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyításához a mintadarabot a szállítani kívánt anyaggal megtöltve hat hónapon keresztül kell szobahőmérsékleten tárolni.

A polietilénből készült IBC-kre e pont szerinti eljárás alapján kapott eredmények azokra a hasonló gyártási típusokra is elfogadhatók, amelyek belső felülete fluorozott.

**6.5.6.3.6** Azoknál a 6.5.6.3.5 pont szerinti specifikációjú polietilénből készült IBC-knél, amelyek gyártási típusa kiállta a 6.5.6.3.5 pont szerinti próbát, valamely töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség úgy is bizonyítható, hogy laboratóriumi vizsgálatokkal igazolják, hogy ennek a töltőanyagnak a hatása a mintadarabra – a figyelembe veendő károsodási folyamatok szempontjából – gyengébb, mint a standardfolyadék(ok)é. A relatív sűrűségre és a gőznyomásra az 4.1.1.19.2 pont feltételei érvényesek.

**6.5.6.3.7** A szükséges gyártási típus vizsgálatok és sorrendjük

| Az IBC típusa | Rázóvizs-gálat [f] | Emelés alulról | Emelés felülről[a] | Halma-zolás[b] | Tömörség | Folyadék-nyomás | Ejtés | Tovább-szakadás | Billentés | Felállí-tás[c] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fém: | | | | | | | | | | |
| 11A, 11B, 11N | - | 1. [a] | 2. | 3. | - | - | 4. [e] | - | - | - |
| 21A, 21B, 21N | - | 1. [a] | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. [e] | - | - | - |
| 31A, 31B, 31N | 1. | 2. [a] | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. [e] | - | - | - |
| Hajlékony falú [d] | - | - | x [c] | x | - | - | x | x | x | x |
| Merev falú műanyag: | | | | | | | | | | |
| 11H1, 11H2 | - | 1. [a] | 2. | 3. | - | - | 4. | - | - | - |
| 21H1, 21H2 | - | 1. [a] | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | - | - | - |
| 31H1, 31H2 | 1. | 2. [a] | 3. | 4. [g] | 5. | 6. | 7. | - | - | - |
| Összetett: | | | | | | | | | | |
| 11HZ1, 11HZ2 | - | 1. [a] | 2. | 3. | - | - | 4. [e] | - | - | - |
| 21HZ1, 21HZ2 | - | 1. [a] | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. [e] | - | - | - |
| 31HZ1, 31HZ2 | 1. | 2. [a] | 3. | 4. [g] | 5. | 6. | 7. [e] | - | - | - |
| Papírlemez | - | 1. | - | 2. | - | - | 3. | - | - | - |
| Fa | - | 1. | - | 2. | - | - | 3. | - | - | - |

*a) Az ilyen kezelési módra kialakított IBC-knél.*

*b) Ha az IBC halmazolásra van kialakítva.*

*c) Ha az IBC felülről vagy oldalról történő emelésre van kialakítva.*

*d) Ahol a szükséges próbát x jelzi, az azt jelenti, hogy az egyik próbát elviselt IBC-n a további próbák bármilyen sorrendben végrehajthatók.*

*e) Az ejtőpróba azonos kialakítású másik IBC-n is végrehajtható.*

*f) A rázóvizsgálat azonos kialakítású másik IBC-n is végrehajtható.*

*g) Az egymás utáni sorrendtől eltérően a 6.5.6.2.2 pont szerinti másik IBC közvetlenül az előzetes tárolás után vizsgálható.*

### 6.5.6.4 *Emelési próba alulról*

#### 6.5.6.4.1 *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden fa és papírlemez IBC-nél és minden olyan IBC típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

#### 6.5.6.4.2 *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t meg kell tölteni. Egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni. A megtöltött IBC és a kiegészítő terhelés együttes tömegének a megengedett legnagyobb bruttó tömeg 1,25-szorosát kell kitennie.

#### 6.5.6.4.3 *Vizsgálati eljárás*

Az IBC-t emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

**6.5.6.4.4** ***Elfogadási feltétel***

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.5.6.5** ***Emelési próba felülről***

**6.5.6.5.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként miden olyan IBC típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel és a felülről vagy oldalról történő emeléshez kialakított hajlékony falú IBC-knél.

**6.5.6.5.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

A fém, a merev falú műanyag és az összetett IBC-t meg kell tölteni. Egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni. A megtöltött IBC és a kiegészítő terhelés együttes tömegének a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszeresét kell kitennie. A hajlékony falú IBC-t a töltőanyagot reprezentáló anyaggal megtöltve, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg hatszorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megterhelni.

**6.5.6.5.3** ***Vizsgálati eljárás***

A fém és a hajlékony falú IBC-t rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

A merev falú műanyag és összetett IBC-ket a következőképpen kell felemelni:

a) Az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők függőlegesen hassanak; és

b) az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők a középpontra a függőlegeshez képest 45°-ban hassanak.

**6.5.6.5.4** A hajlékony falú IBC-knél a felülről történő emelés és az előkészítés legalább azonos hatékonyságú más módszerrel is történhet.

**6.5.6.5.5** ***Elfogadási feltétel***

a) Fém IBC-knél, merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél: az IBC a normális szállítási körülmények között továbbra is biztonságos, nem következhet be sem észlelhető tartós alakváltozás az IBC-n (beleértve a rakodólap alapot, ha ilyen van), sem a tartalom elvesztése.

b) Hajlékony falú IBC-knél: nem következhet be olyan sérülés sem az IBC-n, sem annak emelőszerkezetén, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.5.6.6** ***Halmazolási próba***

**6.5.6.6.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

**6.5.6.6.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

Az IBC-t a megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell megtölteni. Ha a vizsgálathoz használt termék sűrűsége ezt nem teszi lehetővé, az IBC-hez egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni úgy, hogy a vizsgálatot a megengedett legnagyobb bruttó tömeggel terhelve végezzék.

**6.5.6.6.3** ***Vizsgálati eljárás***

a) Az IBC-t alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.5.6.6.4 pontot). A 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-k, ill. a 31HH1 és 31HH2 típusú összetett IBC-k esetén a halmazolási próbát a 6.5.6.3.3 pont szerint az eredeti töltőanyaggal, ill. a 6.5.6.3.5 pont szerint a standardfolyadékkal (lásd a 6.1.6 szakaszt) megtöltött, a 6.5.6.2.2 pont szerinti másik IBC-n kell végrehajtani az előzetes tárolás után. Az IBC-t a próbaterhelésnek legalább a következő időtartamig kell kitenni:

   i) a fém IBC-t 5 percig;

   ii) a 11H2, 21H2 és 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-t és az összetett IBC-t külső műanyag burkolattal, amely a halmazolási terhelést viseli (azaz a 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 és 31HH2 típusúakat) 28 napig 40 °C-on;

   iii) minden más IBC típust 24 óráig;

b) A próbaterhelést a következő módok egyike szerint kell alkalmazni:

   i) a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött egy vagy több, azonos típusú IBC-t kell a vizsgált IBC-re ráhelyezni;

   ii) megfelelő tömeget kell egy sík lapra vagy az IBC alapzatának utánzatára helyezni, amelyet azután a vizsgálandó IBC-re kell felhelyezni.

**6.5.6.6.4** ***A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása***

A tehernek, amelyet az IBC-re helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során az IBC-re halmazolható hasonló IBC-k együttes megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább 1,8-szeresével.

**6.5.6.6.5** ***Elfogadási feltétel***

a) A hajlékony falú IBC kivételével minden más IBC-nél: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

b) Hajlékony falú IBC-nél: nem következhet be sem az IBC test olyan károsodása, ami az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.5.6.7** ***Tömörségi próba***

**6.5.6.7.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként és időszakos vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz használnak.

**6.5.6.7.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A szellőző zárószerkezeteket vagy hasonló, nem szellőző szerkezetekre kell kicserélni vagy tömören le kell zárni.

**6.5.6.7.3** ***Vizsgálati eljárás és alkalmazandó próbanyomás***

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig legalább 20 kPa (0,2 bar) állandó túlnyomással kell végrehajtani. Az IBC légtömörségét megfelelő módszerrel, pl. légnyomás-különbség méréssel vagy az IBC vízbe merítésével vagy fém IBC-knél az egyesítési helyek és varratok szappan oldattal történő bekenésével kell megállapítani. Vízbe merítés esetén a hidrosztatikai nyomás figyelembe vételéhez korrekciós tényezőt kell alkalmazni.

**6.5.6.7.4** ***Elfogadási feltétel***

Nem következhet be tömítetlenség.

**6.5.6.8** ***Belső (folyadék) nyomáspróba***

**6.5.6.8.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz használnak.

**6.5.6.8.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.

**6.5.6.8.3** ***Vizsgálati eljárás***

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig kell végezni olyan hidraulikus nyomással, amely nem kisebb mint a 6.5.6.8.4 pontban megadott nyomás. Az IBC-t a próba végrehajtása alatt nem szabad megtámasztani.

**6.5.6.8.4** ***Alkalmazandó nyomás***

**6.5.6.8.4.1** Fém IBC-knél:

a) a 21A, 21B és 21N típusú IBC-knél, amelyeket az I csomagolási csoport szilárd anyagaihoz használnak, 250 kPa (2,5 bar) túlnyomás;

b) a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a II vagy a III csomagolási csoport anyagaihoz használnak, 200 kPa (2 bar) túlnyomás;

c) kiegészítő vizsgálatként a 31A, 31B, 31N típusú IBC-knél 65 kPa (0,65 bar) túlnyomás. Ezt a vizsgálatot a 200 kPa-lal (2 bar-ral) végzett próba előtt kell elvégezni.

**6.5.6.8.4.2** Merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél:

a) a 21H1, 21H2, 21HZ1 és 21HZ2 típusú IBC-knél: 75 kPa (0,75 bar) túlnyomás;

b) a 31H1, 31H2, 31HZ1 és 31HZ2 típusú IBC-knél:

a következő módszerekkel meghatározott első érték:

i) az IBC-ben mért össznyomást (azaz a betöltött anyag gőznyomásához hozzáadva a benne levő levegő vagy inert gáz parciális nyomását és 100 kPa-t levonva) 55 °C-on meg kell szorozni 1,5-ös biztonsági tényezővel; ezt az össznyomást a 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján kell meghatározni; vagy

ii) szállítandó anyag 50 °C-on fennálló gőznyomásának 1,75-szorosából le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás; vagy

iii) a szállítandó anyag 55 °C-on fennálló gőznyomásának 1,5-szereséből le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás;

és a következő módszerrel meghatározott második érték:

iv) a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszerese, de legalább a víz statikus nyomásának kétszerese

közül a nagyobbik.

**6.5.6.8.5** ***Elfogadási feltétel***

a) Azoknál a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a 6.5.6.8.4.1 a) vagy b) pont szerinti nyomáspróbának tettek ki, nem következhet be szivárgás.

b) Azoknál a 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a 6.5.6.8.4.1 c) pont szerinti próbanyomásnak tettek ki, sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem pedig szivárgás nem következhet be.

c) Merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél: nem következhet be sem olyan

tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás alatt befolyásolná, sem pedig szivárgás.

**6.5.6.9** ***Ejtési próba***

**6.5.6.9.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden IBC típusnál.

**6.5.6.9.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

a) Fém IBC-nél: az IBC-t szilárd anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.

b) Hajlékony falú IBC-nél: az IBC-t megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

c) Merev falú műanyag IBC-nél és összetett IBC-nél: az IBC-t szilárd anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni. Az IBC-k vizsgálatát olyan állapotban kell elvégezni, amikor a vizsgálati minta és a tartalom hőmérsékletét –18 °C-ra vagy az alá csökkentették. A minta ilyen előkészítése esetén a 6.5.6.3.1 pontban meghatározott kondicionálástól összetett IBC-nél el lehet tekinteni. A vizsgálatnál használt folyadékot folyékony állapotban kell tartani, szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával. Ettől a kondicionálástól el lehet tekinteni, ha a kérdéses anyagok hajlékonysága és szakítószilárdsága –18 °C-on vagy az alatt jelentősen nem csökken.

d) Papírlemez és fa IBC-nél: az IBC-t legnagyobb űrtartalmának legalább 95%-áig kell megtölteni.

**6.5.6.9.3** ***Vizsgálati eljárás***

Az IBC-t olyan módon kell 6.1.5.3.4 pont követelményeinek megfelelő, rugalmatlan, vízszintes, sima, masszív és szilárd felületre, a fenekére ejteni, ami biztosítja, hogy az IBC alapfelületének leggyengébbnek tekintett részén ütközzön fel. A 0,45 $m^3$ vagy annál kisebb űrtartalmú IBC-t ezenkívül a következőképpen is le kell ejteni:

a) a fém IBC-t az első ejtési próbánál vizsgált, az alapfelület leggyengébbnek tekintett részétől eltérő, legsérülékenyebb részre;

b) a hajlékony falú IBC-t a legsérülékenyebb oldalára;

c) a merev falú műanyag, az összetett, a papírlemez és a fa IBC-t: laposan az oldallapra, laposan a tetőlapra és az egyik sarokra.

Az egyes ejtésekhez ugyanazon vagy másik IBC is használható.

**6.5.6.9.4** ***Ejtési magasság***

Szilárd és folyékony anyagoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal végzik:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

Folyékony anyagoknál, ha a vizsgálatot vízzel hajtják végre:

a) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

| II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|
| 1,2 m | 0,8 m |

b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|
| relatív sűrűség × 1,0 m | relatív sűrűség × 0,67 m |

**6.5.6.9.5** ***Elfogadási feltétel***

a) Fém IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése;

b) Hajlékony IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy miután az IBC-t a talajról felemelték, további szivárgás nem következik be.

c) Merev falú műanyag, összetett, papírlemez és fa IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.

d) Az össszes IBC-nél: nem következhet be sem olyan sérülés, ami miatt nem lenne biztonságos az IBC mentési vagy ártalmatlanítási célból történő szállítása, sem a tartalom elvesztése. Ezenkívül alkalmasnak kell lennie arra, hogy valamilyen alkalmas eszközzel öt perc időtartamra teljesen el lehessen emelni a talajról.

***Megjegyzés:*** *A d) pont kritériumait a 2011. január 1-je után gyártott IBC-k gyártási típusára kell alkalmazni.*

**6.5.6.10** ***Továbbszakadási próba***

**6.5.6.10.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

**6.5.6.10.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

Az IBC-t űrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.6.10.3** ***Vizsgálati eljárás***

Amikor az IBC már a talajon van, késsel 100 mm hosszú, teljesen áthatoló vágást kell az egyik széles oldalfalán ejteni az IBC fő tengelyére 45°-os szögben, mégpedig a fenék és a tartalom szintje közötti félmagasságban. Az IBC-re ezután a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszeresével egyenlő terhelést kell – egyenletesen elosztva – helyezni. A terhelést legalább 5 percig kell rajta tartani. Az olyan IBC-t, amelyet felülről vagy oldalról emelésre alakítottak ki, a terhelés eltávolítása után fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

**6.5.6.10.4** ***Elfogadási feltétel***

A vágás eredeti hosszának 25%-ánál nagyobb mértékben nem növekedhet meg.

**6.5.6.11** ***Billentési próba***

**6.5.6.11.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

**6.5.6.11.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

Az IBC-t űrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.6.11.3** ***Vizsgálati eljárás***

Az IBC-t oly módon kell átbillenteni, hogy felső része a merev, rugalmatlan, sima, sík és vízszintes felületnek ütközzön.

**6.5.6.11.4** ***Billentési magasság***

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

**6.5.6.11.5** ***Elfogadási feltétel***

Nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű kiszabadulása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.

**6.5.6.12** ***Felállítási próba***

**6.5.6.12.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC-nél, amely felülről vagy oldalról való emelésre van kialakítva.

**6.5.6.12.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

Az IBC-t űrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.6.12.3** ***Vizsgálati eljárás***

Az egyik oldalára fektetett IBC-t egyik emelőszerkezeténél, vagy amennyiben négy van, két emelőszerkezeténél fogva legalább 0,1 m/s sebességgel függőleges helyzetbe kell felemelni, amíg a talajtól elválik.

**6.5.6.12.4** ***Elfogadási feltétel***

Nem következhet be sem az IBC, sem emelőszerkezetének olyan sérülése, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés során csökkentené.

**6.5.6.13** ***Rázóvizsgálat***

**6.5.6.13.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amelyeket folyadékokhoz használnak.

***Megjegyzés:*** *Ezt a vizsgálatot a 2010. december 31. után gyártott IBC-k gyártási típusára kell alkalmazni (lásd még az 1.6.1.14 bekezdést is).*

**6.5.6.13.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

Egy IBC-t kell véletlenszerűen kiválasztani, és ugyanúgy kell előkészíteni és lezárni, mint a szállításra. Az IBC-t legnagyobb űrtartalmának legalább 98%-áig kell vízzel megtölteni.

**6.5.6.13.3** *Vizsgálati eljárás és a vizsgálat időtartama*

**6.5.6.13.3.1** Az IBC-t a vizsgálóberendezés asztalának közepére kell helyezni, amely függőleges irányú, szinuszos rezgőmozgást végez, amelynek teljes amplitúdója (csúcstól-csúcsig kitérése) 25 mm ± 5%. Ha szükséges, az asztalhoz olyan kitámasztó eszközt kell erősíteni, amely meggátolja, hogy a mintadarab vízszintes irányban elmozduljon az asztalon, anélkül, hogy a függőleges irányú mozgást akadályozná.

**6.5.6.13.3.2** A vizsgálatot egy órán át kell folytatni olyan frekvenciával, amelynél az IBC alapjának egy része minden periódus egy részében átmenetileg olyan mértékben felemelkedik a rázóasztalról, hogy egy fémlemezt időnként az IBC alapja és a vizsgáló asztal közé legalább egy ponton teljes egészében be lehessen csúsztatni. A kezdeti beállított frekvencia értéket – szükség esetén – úgy kell változtatni, hogy a csomagolóeszköz ne rezonáljon. Mindazonáltal a vizsgáló frekvenciának továbbra is lehetővé kell tennie a fémlemez behelyezését az IBC alá, ahogy e bekezdés azt előírja. A fémlemez folyamatos behelyezhetősége elengedhetetlen a vizsgálat elviselése szempontjából. Az ehhez a vizsgálathoz használt fémlemeznek legalább 1,6 mm vastagnak és 50 mm szélesnek kell lennie, és elég hosszúnak ahhoz, hogy a vizsgálat végrehajtása céljából az IBC és a rázóasztal közé legalább 100 mm-re becsúsztatható legyen.

**6.5.6.13.4** ***Elfogadási feltétel***

Sem szivárgás, sem törés nem következhet be. Ezenkívül a szerkezeti elemek nem törhetnek el, ill. nem hibásodhatnak meg, pl. a hegesztések nem törhetnek el, a rögzítések nem rongálódhatnak meg.

**6.5.6.14** ***Vizsgálati jegyzőkönyv***

**6.5.6.14.1** A vizsgálatokról jegyzőkönyvet kell készíteni, amit az IBC felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni és amelynek legalább a következő adatokat kell tartalmaznia:

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. Az IBC gyártója;
6. Az IBC típus leírása (pl. a méretek, az anyagok, a zárószerkezetek, a falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fúvás), ami rajzokkal és/vagy fényképekkel kiegészíthető;
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.5.6.14.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített IBC a jelen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.

# 6.6 FEJEZET

# A NAGYCSOMAGOLÁSOK GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

## 6.6.1 Általános előírások

**6.6.1.1** Ezen fejezet követelményei nem vonatkoznak:

- a gázt tartalmazó tárgyakhoz (beleértve az aeroszolokat) használt nagycsomagolások kivételével a 2 osztály anyagainak csomagolóeszközeire;
- az UN 3291 kórházi hulladékhoz használt nagycsomagolások kivételével a 6.2 osztály áruinak csomagolóeszközeire;
- a radioaktív anyagot tartalmazó, 7 osztályba tartozó küldeménydarabokra.

**6.6.1.2** Annak biztosítására, hogy minden legyártott, ill. átalakított nagycsomagolás megfeleljen e fejezet előírásainak, a nagycsomagolásokat olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani, bevizsgálni és átalakítani, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek tart.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.*

**6.6.1.3** A nagycsomagolásokra a 6.6.4 szakaszban felsorolt különleges követelmények a jelenleg használt nagycsomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében nincs akadálya olyan nagycsomagolások használatának, amelyek eltérnek a 6.6.4 szakaszban levő specifikációktól, ha azonos hatékonyságúak, az illetékes hatóság számára elfogadhatóak és képesek sikeresen kiállni a 6.6.5 szakaszban leírt vizsgálatokat. Az ADR-ben leírt vizsgálatoktól eltérő vizsgálatok is alkalmazhatók, ha azonos hatékonyságúak és az illetékes hatóság elfogadja.

**6.6.1.4** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

## 6.6.2 A nagycsomagolások típusát jelölő kód

**6.6.2.1** A nagycsomagolásokhoz használt kód a következőkből áll:

a) két arab számjegy

50 a merev falú nagycsomagolásokhoz; vagy

51 a hajlékony falú nagycsomagolásokhoz; és

b) egy latin nagybetű, amely az anyag fajtáját jelöli, pl. fa, acél stb. A használható nagybetűket a 6.1.2.6 bekezdés sorolja fel.

**6.6.2.2** A nagycsomagolások típusát jelölő kódot egy „W” betű követheti. A „W” betű azt jelenti, hogy a nagycsomagolás, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.6.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.6.1.3 bekezdés előírásai szerint azonos értékűnek tekinthető.

## 6.6.3 Jelölés

### 6.6.3.1 *Alapjelölés*

Minden, az ADR előírásai szerint gyártott és ADR szerinti felhasználásra szánt nagycsomagolást tartósan és jól olvashatóan el kell látni a következő jelöléssel:

a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém nagycsomagolásokra, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

b) az „50” szám a merev falú nagycsomagolások esetében, ill. az „51” a hajlékony falú nagycsomagolások esetében, amit a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti anyagfajta jelölése követ;

c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:

X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz;

Y a II és a III csomagolási csoporthoz;

Z csak a III csomagolási csoporthoz;

d) a gyártási hónap és év (az utolsó két számjegy);

e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[1)];

f) a gyártó neve vagy jele, vagy a nagycsomagolásoknak az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;

g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban. A halmazolásra nem tervezett nagycsomagolásokon „0”-t kell feltüntetni;

h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kilogrammban.

Az alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni.

Az előző a) – h) pontban előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek.

### 6.6.3.2 *Példák a jelölésre*

| | | |
|---|---|---|
|  | 50A/X/05 01/N/PQRS 2500/1000 | Acél nagycsomagolásokhoz, amelyek halmazolhatók, a halmazolási próba során alkalmazott terhelés: 2500 kg; a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 1000 kg. |
|  | 50H/Y/04 02/D/ABCD 987 0/800 | Műanyag nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 800 kg. |
|  | 51H/Z/06 01/S/1999 0/500 | Hajlékony falú nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 500 kg. |

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

### 6.6.4 Különleges követelmények a nagycsomagolásokra

#### 6.6.4.1 *Különleges követelmények a fémből készült nagycsomagolásokra*

50A kódjelű acél nagycsomagolás

50B kódjelű alumínium nagycsomagolás

50N kódjelű fém (acélt és alumíniumot kivéve) nagycsomagolás

**6.6.4.1.1** A nagycsomagolást olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

**6.6.4.1.2** Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

#### 6.6.4.2 *Különleges követelmények a hajlékony falú nagycsomagolásokra*

51H kódjelű hajlékony falú műanyag nagycsomagolás

51M kódjelű hajlékony falú papír nagycsomagolás

**6.6.4.2.1** A nagycsomagolásokat megfelelő anyagokból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és a hajlékony falú nagycsomagolás gyártási módszerének igazodnia kell a nagycsomagolás űrtartalmához és rendeltetéséhez.

**6.6.4.2.2** Az 51M típusú, hajlékony falú nagycsomagolások gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.

**6.6.4.2.3** A egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.

**6.6.4.2.4** A hajlékony falú nagycsomagolásnak kielégítő ellenállással kell rendelkeznie az ultraibolya sugárzás hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.

**6.6.4.2.5** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú nagycsomagolást az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagolóeszköz-test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.6.4.2.6** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.6.4.2.7** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.

#### 6.6.4.3 *Különleges követelmények a merev falú műanyag nagycsomagolásokra*

50H kódjelű merev falú műanyag nagycsomagolás

**6.6.4.3.1** A nagycsomagolást ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és űrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és

esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.6.4.3.2** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.6.4.3.3** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.6.4.4** ***Különleges követelmények a papírlemez nagycsomagolásokra***

50G kódjelű merev falú papírlemez nagycsomagolás

**6.6.4 4.1** Szilárd és jó minőségű, tömör vagy hullámpapírlemezt (három vagy többrétegűt) kell használni, amely megfelel a nagycsomagolás űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a 155 $g/m^2$ értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.

**6.6.4.4.2** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.

**6.6.4.4.3** A nagycsomagolások külső burkolatain a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szúrhassák ki.

**6.6.4.4.4** A nagycsomagolás részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.

**6.6.4.4.5** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy a nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.6.4.4.6** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.

**6.6.4.4.7** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.6.4.4.8** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjon.

**6.6.4.5** ***Különleges követelmények a fa nagycsomagolásokra***

50C kódjelű közönséges fa nagycsomagolás

50D kódjelű rétegelt falemez nagycsomagolás

50F kódjelű farostlemez nagycsomagolás

**6.6.4.5.1** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártási módja feleljen meg a nagycsomagolás űrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználásának.

**6.6.4.5.2** A felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, ami a nagycsomagolás bármely részének szilárdságát csökkentené. A nagycsomagolás minden elemét egy darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egy darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötéstípusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann-illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolt átlapolás vagy a tompa illesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyság más eljárást alkalmaznak.

**6.6.4.5.3** A nagycsomagoláshoz felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hántolt vagy fűrészelt furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes olyan hibáktól, ami a test bármely részének szilárdságát csökkentené. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A nagycsomagolás szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.

**6.6.4.5.4** A farostlemez nagycsomagolásokat vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.

**6.6.4.5.5** A nagycsomagolások oldallapjait szilárdan a sarokoszlopokhoz vagy homloklapokhoz kell szegezni vagy erősíteni vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.

**6.6.4.5.6** A nagycsomagolás szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.

**6.6.4.5.7** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.6.4.5.8** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.

**6.6.4.5.9** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.6.4.5.10** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.

**6.6.5 Vizsgálati követelmények a nagycsomagolásokra**

**6.6.5.1** ***A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága***

**6.6.5.1.1** Minden nagycsomagolás gyártási típusát a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság által meghatározott eljárás szerint, a 6.6.5.3 bekezdésben előírt vizsgálatoknak kell alávetni, és ugyanennek az illetékes hatóságnak jóvá kell hagyni.

**6.6.5.1.2** A nagycsomagolások gyártási típusának sikeresen ki kell állnia az e fejezetben előírt vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú nagycsomagolást használatba vennék. A nagy-

csomagolás gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és a csomagolási módszer határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában foglalja azokat a nagycsomagolásokat is, amelyek a gyártási típustól csak kisebb szerkezeti magasságban térnek el.

**6.6.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papírlemez nagycsomagolások esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés azonosnak tekintendő a 6.6.5.2.4 pont előírásaival.

**6.6.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után meg kell ismételni, ami megváltoztatja a nagycsomagolás kialakítását, anyagát vagy gyártásmódját.

**6.6.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon nagycsomagolások szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; és amelyek olyan nagycsomagolások, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

**6.6.5.1.6** (fenntartva)

***Megjegyzés:*** *Különböző típusú belső csomagolóeszközök egy nagycsomagolásba való helyezésére, ill. a belső csomagolóeszköz változatokra vonatkozóan lásd a 4.1.1.5.1 pontot.*

**6.6.5.1.7** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek.

**6.6.5.1.8** Amennyiben a vizsgálat eredményeit nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintán több vizsgálat is végezhető.

**6.6.5.2** ***Előkészítés a vizsgálatokhoz***

**6.6.5.2.1** A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve az alkalmazott belső csomagolóeszközöket. A belső csomagolóeszközöket folyadékok esetén űrtartalmuk legalább 98%-áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. Az olyan nagycsomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A belső csomagolóeszközben levő anyag, ill. a szállítandó tárgy helyettesíthető más anyaggal vagy tárggyal, kivéve, ha ez meghamisítaná a próbák eredményét. Amennyiben más belső csomagolóeszközt vagy tárgyat alkalmaznak, annak ugyanolyan fizikai jellemzői legyenek (tömeg stb.), mint a szállítandó anyagnak vagy tárgynak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.6.5.2.2** Ha a folyadékra vonatkozó ejtőpróbáknál helyettesítő anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbánál a 6.6.5.3.4.4 pont feltételei szerint helyettesítő anyagként víz is használható.

**6.6.5.2.3** A műanyagból készült nagycsomagolásokat és a műanyag belső csomagolóeszközöket – a szilárd anyagokat vagy tárgyakat tartalmazó zsákok kivételével – tartalmazó nagycsomagolásokat akkor kell az ejtőpróbának alávetni, amikor a vizsgálati minta és tartalma hőmérsékletét -18 °C-ra vagy az alá lehűtötték. Ezt a kondicionálást nem kell alkalmazni, ha a kérdéses anyagok alacsony hőmérsékleten elegendő hajlékonysággal és szakító-szilárdsággal bírnak. Ha a vizsgálandó mintát ily módon készítették elő, a 6.6.5.2.4 pont szerinti kondicionálás elhagyható. A vizsgálathoz használt folyadékot szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával folyékony állapotban kell tartani.

**6.6.5.2.4** A papírlemezből készült nagycsomagolásokat legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték 23 °C ± 2 °C hőmérséklet és 50% ± 2% páratartalom. A másik két lehetőség: 20 °C ± 2 °C hőmérséklet és 65% ± 2% páratartalom, illetve 27 °C ± 2 °C hőmérséklet és 65% ± 2% páratartalom.

***Megjegyzés:*** *Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb ± 5% relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

**6.6.5.3** ***Vizsgálati követelmények***

**6.6.5.3.1** ***Emelési próba alulról***

**6.6.5.3.1.1** Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

**6.6.5.3.1.2** A nagycsomagolás előkészítése a próbához

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegének 1,25-szorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.6.5.3.1.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

**6.6.5.3.1.4** Elfogadási feltétel

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.2** ***Emelés felülről***

**6.6.5.3.2.1** Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel.

**6.6.5.3.2.2** A nagycsomagolás előkészítése a próbához

A nagycsomagolást a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszereséig kell megtölteni. A hajlékony falú nagycsomagolást a megengedett legnagyobb terhelés hatszorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.6.5.3.2.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

**6.6.5.3.2.4** Elfogadási feltétel

a) Fém és merev falú műanyag nagycsomagolásoknál: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás (beleértve a rakodólap alapot, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

b) Hajlékony falú nagycsomagolásoknál: nem következhet be olyan sérülés sem a nagycsomagoláson, sem annak emelőszerkezetén, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás vagy kezelés szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.3** ***Halmazolási próba***

**6.6.5.3.3.1** Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

**6.6.5.3.3.2** A nagycsomagolás előkészítése a próbához

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell megtölteni.

**6.6.5.3.3.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.6.5.3.3.4 pontot) legalább 5 percig, fa, papírlemez és műanyag nagycsomagolások esetében 24 órán át.

**6.6.5.3.3.4** A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása

A tehernek, amelyet a nagycsomagolásra helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során a nagycsomagolásra halmazolható hasonló nagycsomagolások összes tömegének legalább 1,8-szeresével.

**6.6.5.3.3.5** Elfogadási feltétel

a) A hajlékony falú nagycsomagolás kivételével minden más nagycsomagolásnál: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás (beleértve az esetleges rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

b) Hajlékony falú nagycsomagolásnál: nem következhet be sem a test olyan károsodása, ami a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.4** ***Ejtőpróba***

**6.6.5.3.4.1** Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden nagycsomagolás típusnál.

**6.6.5.3.4.2** A nagycsomagolás előkészítése a próbához

A nagycsomagolást a 6.6.5.2.1 pont szerint kell megtölteni.

**6.6.5.3.4.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást oly módon kell a 6.1.5.3.4 pont követelményeinek megfelelő, rugalmatlan, vízszintes, sima, masszív és szilárd felületre ejteni, ami biztosítja, hogy a nagycsomagolás az alapfelület legérzékenyebbnek tekintett részén ütközzön fel.

**6.6.5.3.4.4** Ejtési magasság

***Megjegyzés:*** *Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz használandó nagycsomagolást a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén kell vizsgálni.*

**6.6.5.3.4.4.1** Szilárd vagy folyékony anyagokat, ill. tárgyakat tartalmazó belső csomagolásoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal, ill. tárgyakkal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal vagy tárggyal végzik:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

**6.6.5.3.4.4.2** Folyékony anyagokat tartalmazó belső csomagolásoknál, ha a vizsgálatot vízzel hajtják végre:

a) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből ($d$) a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| $d \times 1{,}5$ (m) | $d \times 1{,}0$ (m) | $d \times 0{,}67$ (m) |

**6.6.5.3.4.5** Elfogadási feltétel

**6.6.5.3.4.5.1** Nem következhet be olyan sérülés, amely a szállítás biztonságát befolyásolná. A belső csomagolóeszközökben vagy tárgyakban levő anyag nem szivároghat.

**6.6.5.3.4.5.2** Az 1 osztály tárgyaihoz használandó nagycsomagolás nem szenvedhet olyan törést, ami lehetővé teszi a nagycsomagolásból a robbanóanyag kifolyását vagy tárgyak kiszóródását.

**6.6.5.3.4.5.3** A nagycsomagolás ejtési próbája során a minta megfelelőnek tekinthető, ha a teljes tartalmat megtartotta, még ha a zárás a továbbiakban nem is portömör.

**6.6.5.4** ***Bizonyítvány és vizsgálati jegyzőkönyv***

**6.6.5.4.1** Minden nagycsomagolás gyártási típusra bizonyítványt kell kiállítani és (a 6.6.3 szakasz szerinti) jelölést kell hozzárendelni, tanúsítva, hogy a gyártási típus, beleértve annak szerelvényeit, kielégíti a vizsgálat követelményeit.

**6.6.5.4.2** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a nagycsomagolás felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A nagycsomagolás gyártója;
6. A nagycsomagolás gyártási típusának leírása (pl. méretek, anyagok, zárószerkezetek, falvastagságok stb.) és/vagy fénykép(ek);
7. Legnagyobb űrtartalom / megengedett legnagyobb bruttó tömeg;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. a belső csomagolóeszközök vagy tárgyak típusa és leírása;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.6.5.4.3** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített nagycsomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.

# 6.7 FEJEZET

# A MOBIL TARTÁNYOK ÉS AZ UN TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (UN MEG-KONTÉNEREK) TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

***Megjegyzés:*** *A fémből gyártott, rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás járművekre és a többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázas műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet, a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

## 6.7.1 Alkalmazási terület és általános előírások

**6.7.1.1** E fejezet követelményei a veszélyes áruk bármely alágazattal történő szállítására használt mobil tartányokra, ill. a 2 osztály nem mélyhűtött gázainak bármely alágazattal történő szállítására használt MEG-konténerekre vonatkoznak. Eltérő előírás hiányában, ha egy mobil tartány, ill. MEG-konténer a – többször módosított – „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) meghatározása szerint konténernek minősül, akkor e fejezet követelményein kívül a CSC egyezmény előírásait is be kell tartani. A nyílt tengeren kezelt „offshore” mobil tartányokra, ill. MEG-konténerekre kiegészítő követelmények is vonatkozhatnak.

**6.7.1.2** A tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében e fejezet műszaki követelményei helyett alternatívaként más előírások is alkalmazhatók. Az alternatív kialakítású mobil tartánynak, ill. MEG-konténernek a szállított anyaggal való összeférhetőség, az ütődésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképesség tekintetében legalább olyan biztonságosnak kell lenniük, mintha e fejezet követelményeit teljesítették volna. Nemzetközi szállítás esetén az alternatív kialakítású mobil tartányt, ill. MEG-konténert az érintett illetékes hatóságoknak jóvá kell hagyniuk.

**6.7.1.3** Ha egy anyaghoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában nincs is mobil tartány utasítás (T1 – T23, T50 vagy T75) feltüntetve, a származási ország illetékes hatósága ideiglenes szállítási engedélyt adhat ki. Az engedélynek legalább azokat az információkat kell tartalmaznia, amelyek normál esetben a mobil tartány utasításban szerepelnek, és tartalmaznia kell az anyag szállítási feltételeit. Az engedélyt a küldemény okmányaihoz kell csatolni.

## 6.7.2 Az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

**6.7.2.1** ***Meghatározások***

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelyet az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a veszélyes anyag szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Úgy kell kialakítani, hogy elsősorban közúti járműre,

vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó anyag megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és zárószerkezeteiket, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági, a fűtő-, a hűtő- és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik:

a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy

b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami nem lehet kevesebb, mint

   i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban) 65 °C-on mínusz 1 bar; és

   ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomásai (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb 65 °C hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet $t_r - t_f$ értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol $t_f$ = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C; $t_r$ = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C).

A *tervezési nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A tervezési nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások közül a legnagyobb:

a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy

b) a következők összege:

   i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban) 65 °C-on mínusz 1 bar;

   ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomásai (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb 65 °C hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet $t_r - t_f$ értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol $t_f$ = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C; $t_r$ = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C); és

   iii) a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott statikus erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar; vagy

c) a 4.2.5.2.6 pontban, az alkalmazandó mobil tartány utasításban meghatározott legkisebb próbanyomás kétharmada.

A *próbanyomás* a tervezési nyomás legalább 1,5-szeresével végzett folyadéknyomás-próba alatt a legnagyobb túlnyomás a tartány tetején. Az egyes anyagokhoz használt mobil tartányokra a legkisebb próbanyomás értékét a 4.2.5.2.6 pontban az alkalmazandó mobil tartány utasítások határozzák meg.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm$^2$ szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acé*l olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360…440 N/mm$^2$ között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.2.3.3.3 pontnak.

A *tervezési hőmérséklet-tartomány* a környezeti hőmérsékleten szállított anyagokhoz használt tartányok esetében –40 °C…+50 °C. A magas hőmérsékleten szállított egyéb anyagoknál a tervezési hőmérséklet nem lehet alacsonyabb, mint az anyag töltés, ürítés, ill. szállítás alatti legmagasabb hőmérséklete. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

A *finom szemcseszerkezetű acél* olyan acél, amelyben a ferrit szemcsék mérete az ASTM E 112-96 szabvány szerint meghatározva 6 vagy annál finomabb vagy az EN 10028-3 szabvány 3 részében meghatározott acél.

Az *olvadóbetét* egy hő hatására aktiválódó (kiolvadó), nem visszazárható nyomáscsökkentő szerkezet.

Az *„offshore" mobil tartány* olyan többször használható mobil tartány, amelyet speciálisan nyílt tengeri létesítményekhez, létesítményektől, ill. létesítmények közötti szállításra terveztek. Az „offshore" mobil tartányt a nyílt tengeren kezelt „offshore" konténerekre vonatkozó jóváhagyási útmutató szerint kell tervezni és gyártani, amit a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC/Circ.860 dokumentuma tartalmaz.

**6.7.2.2** ***Általános tervezési és gyártási követelmények***

**6.7.2.2.1** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelni kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm$^2$, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm$^2$ az anyagspecifikáció szerint. Alumínium szerkezeti anyagként csak akkor használható, ha az adott anyagra a 3.2 fejezet „A" táblázat 11 oszlopában található mobil tartány utasítás erre utal, vagy ha az illetékes hatóság engedélyezte. Alumínium engedélyezése esetén a tartányt szigeteléssel kell ellátni, ami megakadályozza a fizikai tulajdonságok jelentős romlását olyan esetekben, amikor a tartányt legalább 30 percen át 110 kW/m$^2$ hőterhelés éri. A hőszigetelésnek 649 °C alatti minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia, és olyan anyaggal kell burkolni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

**6.7.2.2.2** A mobil tartányokat, a szerelvényeiket és a csővezetékeket olyan anyagból kell készíteni,

a) amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy

b) amely kémiai reakció révén megfelelően passziválódik vagy semlegesítődik; vagy

c) amely a tartányhoz közvetlenül hozzáerősített vagy azzal egyenértékű módon hozzászerelt korrózióálló anyaggal van bélelve.

**6.7.2.2.3** A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó anyag(ok) nem támad(nak) meg.

**6.7.2.2.4** Ha a tartány bélelt, a bélésanyagnak eleve olyannak kell lennie, amit a szállított anyag(ok) nem támad(nak) meg, ezenkívül homogénnek, hézag- és áttörésmentesnek és kellően rugalmasnak kell lennie, valamint igazodnia kell a tartány hőtágulási jellemzőihez. Ha a

tartányhoz külső szerelvény van hegesztve, a bélésnek folytonosan túl kell nyúlnia a szerelvényen keresztül a karima legkülső pereméig.

**6.7.2.2.5** A bélés illesztéseit és varratait az anyag összeolvasztásával vagy más, azonos hatékonyságú módszerrel kell kialakítani.

**6.7.2.2.6** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.2.2.7** A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések, a bélések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó anyagokra.

**6.7.2.2.8** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.

**6.7.2.2.9** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.2.2.10** Azokat a tartányokat, amelyeket vákuumszeleppel látnak el, úgy kell tervezni, hogy maradó alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,21 bar-ral nagyobb. A vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy legfeljebb 0,21 bar vákuum hatására kinyissanak, kivéve, ha nagyobb külső túlnyomásra vannak méretezve, amikor is a felszerelendő szelepek nyitónyomása nem lehet nagyobb, mint a tartány tervezésénél figyelembe vett vákuum mértéke. Az illetékes hatóság engedélye alapján kisebb külső nyomásra is méretezhetők azok a tartányok, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonnyá. Ebben az esetben a vákuumszelep nyitását erre a kisebb nyomásra kell beállítani. Azokat a tartányokat, amelyeken nincs vákuumszelep, úgy kell tervezni, hogy maradó alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb.

**6.7.2.2.11** A 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok (beleértve a lobbanáspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartányokon használt vákuumszelepeknek meg kell akadályozni a lángnak a tartányba történő közvetlen behatolását, vagy a mobil tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy szivárgás nélkül ellenálljon a lángnak a tartányba történő behatolása következtében fellépő belső robbanásnak.

**6.7.2.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[1)];

b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[1)];

c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[1)]; és

d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[1)].

**6.7.2.2.13** A 6.7.2.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

1) A számítások céljára $g = 9{,}81\ m/s^2$.

a) határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy

b) határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.2.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.2.2.15** A mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük, ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok (beleértve a lobbanáspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására használják. Intézkedéseket kell tenni a veszélyes elektrosztatikus kisülések megakadályozására.

**6.7.2.2.16** Ha egy anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint, vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírás szerint szükséges, akkor a mobil tartányt kiegészítő védelemmel kell ellátni, amely nagyobb falvastagságból, ill. nagyobb próbanyomásból állhat, a nagyobb falvastagságot, ill. a nagyobb próbanyomást az anyag szállításában rejlő veszélyek figyelembevételével kell meghatározni.

**6.7.2.3** ***Tervezési kritériumok***

**6.7.2.3.1** A tartányt úgy kell megtervezni, hogy matematikailag vagy kísérleti úton (pl. nyúlásmérő bélyegek alkalmazásával vagy az illetékes hatóság által jóváhagyott más módszerrel) szilárdsági ellenőrzésnek, ill. vizsgálatnak lehessen alávetni.

**6.7.2.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tervezési nyomás legalább 1,5-szeresével végrehajtott folyadéknyomás-próbát kiállják. Bizonyos anyagokra különleges előírások találhatók a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításokban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásokban. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.2.4.1 – 6.7.2.4.10 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.2.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a tartányban a próbanyomáson fellépő $\sigma$ primer membránfeszültség nem haladhatja meg a $0{,}75R_e$ vagy a $0{,}50R_m$ értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$ = a tényleges folyáshatár N/mm$^2$-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$ = a legkisebb szakítószilárdság N/mm$^2$-ben.

**6.7.2.3.3.1** Az $R_e$ és $R_m$ értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt $R_e$ és $R_m$ értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.2.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó $R_e/R_m$ arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az $R_e/R_m$ arány meghatározásához.

**6.7.2.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint 10 000/$R_m$, azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumíniumötvözetek esetében a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint 10 000/6$R_m$, de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.2.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyszög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

**6.7.2.4** ***Legkisebb falvastagság***

**6.7.2.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó legnagyobb vastagságnak kell lennie:

a) a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.10 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;

b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.2.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és

c) a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban meghatározott legkisebb vastagság.

**6.7.2.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie, kivéve a II és a III csomagolási csoportba tartozó, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét, amikor is a legkisebb falvastagságot referencia acélra legfeljebb 5 mm-ig, illetve a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúra lehet csökkenteni.

**6.7.2.4.3** Ha a tartány a sérülések ellen védőszerkezettel van ellátva, a 2,65 bar-nál kisebb próbanyomású mobil tartány esetében az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését. Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának azonban legalább 3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű tartányoknál a legkisebb falvastagságának legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.2.4.4** A tartány palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

**6.7.2.4.5** A 6.7.2.4.3 pontban említett kiegészítő védelem kialakítható teljes külső szerkezeti védelemként, pl. megfelelő szendvics szerkezet formájában, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy kettős falú szerkezettel, vagy úgy, hogy a tartányt egy hosszirányú és keresztirányú szerkezeti elemekkel rendelkező, teljes keretvázba erősítik.

**6.7.2.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.2.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_1 = \frac{21{,}4e_0}{\sqrt[3]{R_{m1}A_1}},$$

ahol

$e_1$ = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$ = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$R_{m1}$ = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm$^2$-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_1$ = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.2.4.7** Figyelembe kell venni, hogy amennyiben az alkalmazandó mobil tartány utasításban a 4.2.5.2.6 pont szerint 8 mm vagy 10 mm legkisebb falvastagság van előírva, ez a vastagság a referencia acélra és 1,80 m tartány átmérőre vonatkozik. Szerkezeti acéltól (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) eltérő fémek használata vagy nagyobb tartányátmérő esetén a vastagságot a következő képlettel kell meghatározni:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_0 d_1}{1{,}8 \sqrt[3]{R_{m1} A_1}},$$

ahol

$e_1$ = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$ = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$d_1$ = a tartány átmérője (m-ben), de legalább 1,80 m;

$R_{m1}$ = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm$^2$-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_1$ = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.2.4.8** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.2.4.2, a 6.7.2.4.3 és a 6.7.2.4.4 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.4 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.2.4.9** Szerkezeti acél (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.2.4.6 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.

**6.7.2.4.10** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

**6.7.2.5** ***Üzemi szerelvények***

**6.7.2.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, záró-szerkezeteket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő leszakadás veszélyével szemben (például nyíródó keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.2.5.2** A mobil tartány minden töltő-, ill. ürítőnyílását, a tartányhoz a lehető legközelebb

elhelyezett, kézzel működtethető zárószeleppel kell ellátni. A többi nyílást, kivéve a szellőző-, ill. nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásait, a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószeleppel vagy más alkalmas zárószerkezettel kell ellátni.

**6.7.2.5.3** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő méretű búvónyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni. A kamrákra osztott mobil tartányok minden egyes kamráját el kell látni búvónyílással vagy vizsgálónyílással.

**6.7.2.5.4** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni. Hőszigetelt mobil tartányoknál a felső szerelvényeket megfelelő lefolyóval kialakított, a kiömlő folyadékot felfogó tartállyal kell ellátni.

**6.7.2.5.5** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.

**6.7.2.5.6** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerék óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.

**6.7.2.5.7** Ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok (beleértve a lobbanáspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartány alumíniumból készült, akkor semmiféle olyan mozgatható rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy súrlódhat (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.

**6.7.2.5.8** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csőkötéseket kell alkalmazni.

**6.7.2.5.9** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknél előfordulhat.

**6.7.2.5.10** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

**6.7.2.5.11** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.

**6.7.2.6** ***Alsó nyílások***

**6.7.2.6.1** Bizonyos anyagok nem szállíthatók alsó nyílással ellátott mobil tartányban. Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításokban alsó nyílás nem megengedett, akkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások. Ha egy meglevő nyílást lezárnak, a zárást a tartányhoz kívülről és belülről hozzáhegesztett lemezzel kell kiképezni.

**6.7.2.6.2** Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt mobil tartányok alsó ürítő nyílásait két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:

a) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből, amely olyan kialakítású, hogy megakadályozza az ütés vagy figyelmetlenség folytán bekövetkező

nem szándékos kinyílást; és

b) az ürítőcső végén levő folyadéktömör zárószerkezetből, ami lehet csavarozott vakkarima vagy csavarmenetes kupak.

**6.7.2.6.3** Minden alsó ürítő nyílást, kivéve a 6.7.2.6.2 pontban meghatározottakat, három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:

a) egy önzáró belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből, amely olyan, hogy:

i) a belső zárószelep működtető-szerkezete a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza;

ii) a belső zárószelep alulról vagy felülről működtethető;

iii) ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzete a talajszintről ellenőrizhető;

iv) a legfeljebb 1000 liter befogadóképességű mobil tartányok kivételével a szelepet el lehet zárni a mobil tartány olyan hozzáférhető helyéről, ami távol van magától a szeleptől; és

v) a külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószerkezet továbbra is hatásos marad;

b) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből; és

c) az ürítőcső végén levő folyadéktömör zárószerkezetből, ami lehet csavarozott vakkarima vagy csavarmenetes kupak.

**6.7.2.6.4** Ha a tartány bélelt, a 6.7.2.6.3.a) pontban előírt belső zárószelep kiegészítő külső zárószeleppel helyettesíthető. A gyártónak be kell tartania az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásait.

**6.7.2.7** ***Biztonsági szerkezetek***

**6.7.2.7.1** Minden mobil tartányt legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. Minden nyomáscsökkentő szerkezetet úgy kell tervezni, gyártani és megjelölni, hogy az megfeleljen az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásainak.

**6.7.2.8** ***Nyomáscsökkentő szerkezetek***

**6.7.2.8.1** Minden, 1900 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű mobil tartányt, vagy független mobil tartány kamrát egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, és a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótárcsák vagy olvadóbetétek is használhatók, kivéve, ha a 4.2.5.2.6 pontban a mobil tartány utasításban a 6.7.2.8.3 pontra való hivatkozással ez tiltva van. A nyomáscsökkentő szerkezet teljesítményének elegendőnek kell lennie, hogy megakadályozza a tartány repedését a töltésből, ürítésből vagy a tartalom melegedéséből eredő túlnyomás vagy vákuum hatására.

**6.7.2.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.2.8.3** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint bizonyos anyagra elő van írva, a mobil tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amit az illetékes hatóság jóváhagyott. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy eléhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a szállított anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nyomáscsökkentő szerkezet elé

hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nyomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt, vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának a nyomáscsökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.2.8.4** Minden, 1900 liternél kisebb befogadóképességű mobil tartányt nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely hasadótárcsa is lehet, amennyiben megfelel a 6.7.2.11.1 pont előírásainak. Ha nem rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetet alkalmaznak, akkor olyan hasadótárcsát kell alkalmazni, amely a próbanyomással megegyező névleges nyomáson szakad fel. Ezenkívül a 6.7.2.10.1 pont szerinti olvadóbetétek is használhatók.

**6.7.2.8.5** Ha a tartány nyomással történő ürítésre van kialakítva, a bemenő csővezetéket olyan alkalmas nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomását meg nem haladó nyomáson lép működésbe, és a tartányhoz a lehető legközelebb zárószelepet kell elhelyezni.

**6.7.2.9** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek beállítása***

**6.7.2.9.1** Figyelembe kell venni, hogy a nyomáscsökkentő szerkezet csak túlzott hőmérséklet emelkedés esetén léphet működésbe, mivel a tartány normális szállítási feltételek között nem lehet túlzott nyomásingadozásnak kitéve (lásd a 6.7.2.12.2 pontot).

**6.7.2.9.2** Az előírt nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell beállítani, hogy ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nem nagyobb, akkor a nyitónyomás a próbanyomás öthatodának megfelelő névleges nyomás legyen, illetve, ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nagyobb, akkor a próbanyomás kétharmadának 110%-a legyen a nyitónyomás. Lefúvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell. Minden, ennél alacsonyabb nyomáson a szerkezeteknek zárva kell maradnia. Ez a követelmény azonban nem tiltja vákuumszelepek, ill. egybeépített nyomáscsökkentő és vákuumszelepek használatát.

**6.7.2.10** ***Olvadóbetétek***

**6.7.2.10.1** Az olvadóbetéteknek 100…149 °C közötti hőmérsékleten kell kiolvadniuk, azzal a feltétellel, hogy a betét kiolvadási hőmérsékletén a tartányban kialakuló nyomás nem lehet nagyobb, mint a tartány próbanyomása. Az olvadóbetétet a tartány felső részén kell elhelyezni úgy, hogy bemenete a gőztérben legyen, és ha a szállítás biztonságát szolgálja, akkor a külső hőhatással szemben nem szabad árnyékolni. Az olvadóbetétek nem használhatók olyan tartányoknál, amelyek próbanyomása meghaladja a 2,65 bar-t, kivéve, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában a TP36 különleges előírás megengedi. A magas hőmérsékletű anyagok szállítására szolgáló mobil tartányokon használt olvadóbetétet úgy kell kialakítani, hogy csak a szállítás során fellépő legnagyobb hőmérsékletnél magasabb hőmérsékleten olvadjon ki, és meg kell felelnie az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásainak.

**6.7.2.11** ***Hasadótárcsák***

**6.7.2.11.1** A 6.7.2.8.3 pontban előírtak kivételével, a hasadótárcsáknak a teljes tervezési hőmérséklet-tartományban a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson kell felszakadniuk. Hasadótárcsa alkalmazása esetén különös figyelmet kell szentelni a 6.7.2.5.1 és a 6.7.2.8.3 pont követelményeinek.

**6.7.2.11.2** A hasadótárcsáknak el kell viselniük azt a vákuumot, amely a mobil tartányban kialakulhat.

**6.7.2.12** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.2.12.1** A 6.7.2.8.1 pont szerinti rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelep legkisebb átfolyási keresztmetszetének 31,75 mm átmérőjű szájnyílásnak kell megfelelnie. Az esetleges vákuumszelepeknek legalább 284 $mm^2$ átfolyási keresztmetszettel kell rendelkezniük.

**6.7.2.12.2** A nyomáscsökkentő rendszer összes lefúvási teljesítményének (figyelembe véve az áramlás csökkenését, ha a mobil tartányon a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet előtt hasadótárcsa van vagy ha a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet a láng áthatolását akadályozó szerkezettel – lángzárral – van ellátva) elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a tűz, a tartányban a nyomás legfeljebb 20%-kal legyen nagyobb, mint a nyomáscsökkentő szerkezet nyitónyomása. A szükséges összes lefúvási teljesítmény eléréséhez vészlefúvó szerkezetek is használhatók. A vészlefúvó szerkezetek rugóterhelésűek, hasadótárcsás vagy olvadóbetétes típusúak lehetnek, vagy rugóterhelésű szerkezet és hasadótárcsa kombinációjából is állhatnak. A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét a 6.7.2.12.2.1 pontban található képlet vagy a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat használatával lehet meghatározni.

**6.7.2.12.2.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együttműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a következő képletet kell használni:

$$Q = 12{,}4\frac{FA^{0{,}82}}{LC}\sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

$Q$ = a szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény légköbméter per sec-ban ($m^3/s$) 1 bar és 0 °C (273 K) normálfeltételek mellett;

$F$ = együttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra $F = 1$;

szigetelt tartányra $F = U(649 - t)/13{,}6$, de legalább 0,25,

ahol

$U$ = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója, $kW \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$, 38 °C-on;

$t$ = anyag tényleges hőmérséklete a töltés alatt (°C-ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor t = 15 °C;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott $F$ érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.2.12.2.4 pont előírásainak;

$A$ = a tartány teljes külső felülete $m^2$-ben;

$Z$ = a gáz kompresszibilitási tényezője lefúváskor (ha ez a tényező ismeretlen, $Z = 1$);

$T$ = az abszolút hőmérséklet Kelvinben (°C + 273) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefúváskor;

$L$ = a folyadék látens párolgáshője kJ/kg-ban lefúváskor;

M = a távozó gáz molekulatömege;

$C$ = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya, $k$:

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$ = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$ = a fajhő állandó térfogaton.

Ha $k > 1$:

$$C = \sqrt{k\left(\frac{2}{k+1}\right)^{\frac{k+1}{k-1}}} \quad .$$

Ha $k = 1$ vagy $k$ ismeretlen:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0{,}607 \ ,$$

ahol az $e$ matematikai állandó, melynek értéke 2,7183.

$C$ értékei a következő táblázatból is vehetők:

| k | C | k | C | k | C |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | 0,607 | 1,26 | 0,660 | 1,52 | 0,704 |
| 1,02 | 0,611 | 1,28 | 0,664 | 1,54 | 0,707 |
| 1,04 | 0,615 | 1,30 | 0,667 | 1,56 | 0,710 |
| 1,06 | 0,620 | 1,32 | 0,671 | 1,58 | 0,713 |
| 1,08 | 0,624 | 1,34 | 0,674 | 1,60 | 0,716 |
| 1,10 | 0,628 | 1,36 | 0,678 | 1,62 | 0,719 |
| 1,12 | 0,633 | 1,38 | 0,681 | 1,64 | 0,722 |
| 1,14 | 0,637 | 1,40 | 0,685 | 1,66 | 0,725 |
| 1,16 | 0,641 | 1,42 | 0,688 | 1,68 | 0,728 |
| 1,18 | 0,645 | 1,44 | 0,691 | 1,70 | 0,731 |
| 1,20 | 0,649 | 1,46 | 0,695 | 2,00 | 0,770 |
| 1,22 | 0,652 | 1,48 | 0,698 | 2,20 | 0,793 |
| 1,24 | 0,656 | 1,50 | 0,701 | | |

**6.7.2.12.2.2** Az előző képletek helyett a folyadékok szállítására szolgáló tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteinek mérete a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat szerint is meghatározható. Ez a táblázat feltételezi az $F = 1$ szigetelési értéket, és ha a tartány szigetelt, akkor annak megfelelően kell az adatokat módosítani. A táblázat összeállításához használt többi érték a következő:

$M$ = 86,7 $T$ = 394 K
$L$ = 334,94 kJ/kg $C$ = 0,607 $Z$ = 1

**6.7.2.12.2.3** A szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény, Q, légköbméter per sec-ban ($m^3/s$) 1 bar és 0 °C (273 K) normálfeltételek mellett

| **A tartány felület ($m^2$)** | **Q (légköbméter/sec)** | **A tartány felület ($m^2$)** | **Q (légköbméter/sec)** |
|---|---|---|---|
| 2 | 0,230 | 37,5 | 2,539 |
| 3 | 0,320 | 40 | 2,677 |
| 4 | 0,405 | 42,5 | 2,814 |
| 5 | 0,487 | 45 | 2,949 |
| 6 | 0,565 | 47,5 | 3,082 |
| 7 | 0,641 | 50 | 3,215 |
| 8 | 0,715 | 52,5 | 3,346 |
| 9 | 0,788 | 55 | 3,476 |

| A tartány felület ($m^2$) | Q (légköbméter/sec) | A tartány felület ($m^2$) | Q (légköbméter/sec) |
|---|---|---|---|
| 10 | 0,859 | 57,5 | 3,605 |
| 12 | 0,998 | 60 | 3,733 |
| 14 | 1,132 | 62,5 | 3,860 |
| 16 | 1,263 | 65 | 3,987 |
| 18 | 1,391 | 67,5 | 4,112 |
| 20 | 1,517 | 70 | 4,236 |
| 22,5 | 1,670 | 75 | 4,483 |
| 25 | 1,821 | 80 | 4,726 |
| 27,5 | 1,969 | 85 | 4,967 |
| 30 | 2,115 | 90 | 5,206 |
| 32,5 | 2,258 | 95 | 5,442 |
| 35 | 2,400 | 100 | 5,676 |

**6.7.2.12.2.4** A lefúvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

a) 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és

b) olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

**6.7.2.13** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése***

**6.7.2.13.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban) vagy a hőmérsékletet (°C-ban) amelyen a szerkezet lefúj;

b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;

c) a hasadótárcsák névleges nyomásához tartozó referencia hőmérsékletet;

d) olvadóbetéteknél a megengedett hőmérséklet tűrést; és

e) a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetek, a hasadótárcsák és az olvadóbetétek névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec ($m^3/s$) egységben;

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

f) a gyártó nevét és a szerkezet gyártmány katalógus számát.

**6.7.2.13.2** A rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.2.14** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása***

**6.7.2.14.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működjön. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

**6.7.2.15** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése***

**6.7.2.15.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyúlékony anyagok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.2.15.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.2.16** ***Mérőeszközök***

**6.7.2.16.1** A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.2.17** ***A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei***

**6.7.2.17.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.2.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.2.17.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítő-lemezekhez is.

**6.7.2.17.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.2.17.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószerkezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és

b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszméretének.

**6.7.2.17.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.1.2 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;

b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;

c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;

d) a tartány ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

**6.7.2.18** ***Típusjóváhagyás***

**6.7.2.18.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2 fejezetben és a 3.2 fejezet „A" táblázatban az egyes anyagokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra az anyagokra és/vagy anyagcsoportokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélés (ha van) gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.2.18.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;

b) a 6.7.2.19.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és

c) a 6.7.2.19.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

**6.7.2.19** ***Vizsgálat***

**6.7.2.19.1** Azokat a mobil tartányokat, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény" (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.2.19.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálattal (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.2.19.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt az legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.2.19.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és nyomáspróbára. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.2.19.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a

tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.2.19.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen anyag szállítására szolgáló mobil tartánynál a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.

**6.7.2.19.6** A mobil tartányok a 6.7.2.19.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejárta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható

a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és

b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.2.19.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.2.19.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.2.19.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy

a) ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;

b) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

c) a búvónyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a búvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;

d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

e) minden vészlefúvó szerkezet és szelep mentes legyen a korrózióstól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

f) az esetleges béléseket a gyártó előírásai alapján megvizsgálják;

g) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfeleljenek; és

h) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.2.19.9** A 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 és 6.7.2.19.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil

tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.2.19.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.2.19.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.2.20** ***Jelölés***

**6.7.2.20.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

a) Tulajdonosi információk

   i) a tulajdonos nyilvántartási száma;

b) Gyártási információk

   i) a gyártási ország;

   ii) a gyártási év;

   iii) a gyártó neve vagy jele;

   iv) a gyártó sorozatszáma;

c) Jóváhagyási információk

   i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön: 

.

   Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

   ii) a jóváhagyó ország;

   iii) a típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet;

   iv) típusjóváhagyási szám;

   v) „AA” betűk, ha a típust alternatív kialakításúként hagyták jóvá (lásd a 6.7.1.2 bekezdést);

   vi) a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték;

d) Nyomások

   i) MAWP, a megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[2)];

   ii) a próbanyomás (bar vagy kPa, túlnyomás) [2)];

   iii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja (hónap és év);

   iv) az üzembe helyezés előtti nyomáspróbát tanúsító szakértő azonosító jele;

   v) a külső tervezési nyomás[3)] (bar vagy kPa, túlnyomás)[2)];

2) A mértékegységet fel kell tüntetni

3) Lásd a 6.7.2.2.10 pontot.

vi) a fűtő-/hűtőrendszer megengedett legnagyobb üzemi nyomása (bar vagy kPa, túlnyomás) [2)] (ha van);

e) Hőmérsékletek

i) tervezési hőmérséklet-tartomány (°C) [2)];

f) Anyagok

i) a tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok);

ii) az egyenértékű vastagság referencia acélra (mm)[2)];

iii) a bélés anyaga (ha van);

g) Űrtartalom

i) a tartány víztérfogata 20 °C-on (liter)[2)];

Ez után az „S” szimbólumot kell feltüntetni, ha a tartány hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre van osztva;

ii) az egyes kamrák víztérfogata 20°C-on (liter)[2)] (többkamrás tartánynál, ha alkalmazható).

Ez után az „S” szimbólumot kell feltüntetni, ha a tartánykamra hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre van osztva;

h) Időszakos vizsgálatok

i) a legutóbbi időszakos vizsgálat típusa (2,5-évenkénti, 5-évenkénti, soronkívüli);

ii) a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap és év);

iii) a legutóbbi időszakos vizsgálat próbanyomása (bar vagy kPa, túlnyomás)[2)] (ha alkalmazható);

iv) a felhatalmazott szervezet azonosító jele, amely a legutóbbi vizsgálatot végezte vagy tanúsította.

**6.7.2.20.1. ábra***: Az azonosító tábla jelölés példája*

<table>
<tr><td colspan="5">A tulajdonos nyilvántartási száma</td></tr>
<tr><td colspan="5">GYÁRTÁSI INFORMÁCIÓK</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gyártási ország</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Gyártási év</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Gyártó</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Gyártó sorozatszáma</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="5">JÓVÁHAGYÁSI INFORMÁCIÓK</td></tr>
<tr><td rowspan="3">u<br>n</td><td colspan="2">Jóváhagyó ország</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Típusjóváhagyási szám</td><td colspan="2">„AA” (ha alkalmazható)</td></tr>
<tr><td colspan="3">A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">NYOMÁSOK</td></tr>
<tr><td colspan="3">MAWP( megengedett legnagyobb üzemi nyomás</td><td colspan="2">bar vagy kPa</td></tr>
<tr><td colspan="3">Próbanyomás</td><td colspan="2">bar vagy kPa</td></tr>
<tr><td>Üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja</td><td>(hh/éééé)</td><td>Tanúsító azonosítója</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Külső tervezési nyomás</td><td colspan="2">bar vagy kPa</td></tr>
<tr><td colspan="3">Fűtő-/hűtőrendszer megengedett legnagyobb üzemi nyomása (ha alkalmazható)</td><td colspan="2">bar vagy kPa</td></tr>
<tr><td colspan="5">HŐMÉRSÉKLETEK</td></tr>
<tr><td colspan="3">Tervezési hőmérséklet-tartomány</td><td>°C-tól</td><td>°C-ig</td></tr>
<tr><td colspan="5">ANYAGOK</td></tr>
<tr><td colspan="3">A tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Egyenértékű vastagság referencia acélra</td><td colspan="2">mm</td></tr>
</table>

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A bélés anyaga (*ha van*) | | | | | | | |
| **ŰRTARTALOM** | | | | | | | |
| A tartány víztérfogata 20 °C-on | | | | liter | „S” (*ha alkalmazható*) | | |
| **IDŐSZAKOS VIZSGÁLATOK** | | | | | | | |
| Vizsgálat típusa | Vizsgálat. időpontja | Tanúsító jele és próbanyomás* | | Vizsgálat típusa | Vizsgálat időpontja | Tanúsító jele és próbanyomás* | |
| | (*hh/éééé*) | | bar *vagy* kPa | | (*hh/éééé*) | | bar *vagy* kPa |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

***** *Próbanyomás, ha alkalmazható****.***

**6.7.2.20.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ……..… kg

Üres (tára) tömeg ……..… kg.

A 4.2.5.2.6 pont szerinti mobil tartány utasítás.

***Megjegyzés:*** *A szállított anyagok azonosítására lásd az 5. részt is.*

**6.7.2.20.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

## 6.7.3 A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

### 6.7.3.1 *Meghatározások*

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb és amelyet a 2 osztály nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Úgy kell kialakítani, hogy elsősorban közúti járműre, vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerkezeteit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő- védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik érték, de semmilyen esetben sem lehet 7 bar-nál kisebb:

a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy

b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami

   i) a 4.2.5.2.6 pontban, a T50 mobil tartány utasításban felsorolt, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a gázra a T50 mobil tartány utasításban megadott megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar-ban);

   ii) egyéb nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében legalább a következő nyomások összege:

   – a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz abszolút gőznyomása (bar-ban) a tervezési referencia hőmérsékleten mínusz 1 bar; és

   – a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomásai (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: tervezési referencia hőmérséklet, valamint az átlagos hőmérséklet $t_r - t_f$ értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol $t_f$ = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C; $t_r$ = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C).

A *tervezési nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A tervezési nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások közül a legnagyobb:

a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás) vagy

b) a következők összege:

   i) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, mint azt a megengedett legnagyobb üzemi nyomás fogalmának b) pontja meghatározza; és

   ii) a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott statikus erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm$^2$ szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acél* olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360…440 N/mm$^2$ között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.3.3.3.3 pontnak.

A *tervezési hőmérséklet-tartomány* a környezeti hőmérsékleten szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt tartányok esetében –40 °C…+50 °C. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

A *tervezési referencia hőmérséklet* az a hőmérséklet, amelyen a tartalom gőznyomását meghatározzák a megengedett legnagyobb üzemi nyomás kiszámításához. A tervezési referencia hőmérsékletnek kisebbnek kell lennie, mint a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz kritikus hőmérséklete, annak biztosítására, hogy a gáz mindenkor cseppfolyós maradjon. Ez az érték az egyes mobil tartány típusokra a következő:

a) 1,5 m, vagy annál kisebb átmérőjű tartányra: 65 °C;

b) 1,5 m-nél nagyobb átmérőjű tartányra:

i) hőszigetelés és napsugárzás elleni védőlemez nélkül: 60 °C;

ii) napsugárzás elleni védőlemezzel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 55 °C; és

iii) szigeteléssel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 50 °C.

A *töltési sűrűség* a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáznak a tartány befogadóképességére vetített átlagos tömegét (kg/l) jelenti. A töltési sűrűség adatokat a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás tartalmazza.

**6.7.3.2** ***Általános tervezési és gyártási követelmények***

**6.7.3.2.1** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas acélból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelni kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 $N/mm^2$, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 $N/mm^2$ az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

**6.7.3.2.2** A mobil tartányokat, a szerelvényeiket és a csővezetékeket olyan anyagból kell készíteni,

a) amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy

b) amely kémiai reakció révén megfelelően passziválódik vagy semlegesítődik.

**6.7.3.2.3** A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) nem támad(nak) meg.

**6.7.3.2.4** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.3.2.5** A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok)ra.

**6.7.3.2.6** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.

**6.7.3.2.7** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.3.2.8** A tartányokat úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb. Amennyiben a tartány jelentős vákuumnak van kitéve a töltés előtt vagy az ürítés során, akkor úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljon akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,9 bar-ral nagyobb, és a tartányt erre a nyomásra kell vizsgálni.

**6.7.3.2.9** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a

nehézségi gyorsulással (g)[4];

b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[4];

c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[4]; és

d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[4].

**6.7.3.2.10** A 6.7.3.2.9 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

a) határozott folyáshatárral rendelkező acélnál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy

b) határozott folyáshatárral nem rendelkező acélnál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.3.2.11** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.3.2.12** Ha a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat hőszigeteléssel látják el, a hőszigetelő rendszernek a következő követelményeket kell kielégítenie:

a) a hőszigetelésnek fényvédő tetőből kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el; vagy

b) szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolat, amely úgy van védve, hogy normális szállítási körülmények között nem sérülhet meg és a nedvesség sem szivároghat bele, ill. hőátadási együtthatója legfeljebb 0,67 $W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$;

c) ha a védőburkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel;

d) a hőszigetelés nem akadályozhatja a szerelvényekhez és ürítő berendezésekhez való hozzáférést.

**6.7.3.2.13** A gyúlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

**6.7.3.3** ***Tervezési kritériumok***

**6.7.3.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűeknek kell lenniük.

**6.7.3.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tervezési nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják A tartány tervezésénél a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban a megengedett legnagyobb üzemi nyomásra megadott legkisebb értékeket kell figyelembe venni. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.3.4 bekezdésben meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

4) A számítások céljára g = 9,81 $m/s^2$.

**6.7.3.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett acéloknál a tartányban a próbanyomáson fellépő σ primer membránfeszültség nem haladhatja meg a $0{,}75R_e$ vagy a $0{,}50R_m$ értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$ = a tényleges folyáshatár N/mm$^2$-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$ = a legkisebb szakítószilárdság N/mm$^2$-ben.

**6.7.3.3.3.1** Az $R_e$ és $R_m$ értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt $R_e$ és $R_m$ értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.3.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó $R_e/R_m$ arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az $R_e/R_m$ arány meghatározásához.

**6.7.3.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint $10\,000/R_m$, azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.3.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyszög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

**6.7.3.4** ***Legkisebb falvastagság***

**6.7.3.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

a) a 6.7.3.4 bekezdés szerint meghatározott legkisebb vastagság;

b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.3.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és

**6.7.3.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó acélból azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acél esetében, ill. más acél használata esetén ezzel egyenértékű vastagságnak.

**6.7.3.4.3** A tartány palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 4 mm-nél kisebb.

**6.7.3.4.4** Valamely acél egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.3.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_1 = \frac{21{,}4e_0}{\sqrt[3]{R_{m1}A_1}},$$

ahol

$e_1$ = a felhasználandó acél esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$ = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.3.4.2 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{m1}$ = a felhasználandó acél szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm$^2$-ben, lásd a 6.7.3.3.3 pontot);

$A_1$ = a felhasználandó acél belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.3.4.5** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.3.4.6** Szerkezeti acél (lásd a 6.7.3.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.3.4.4 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.

**6.7.3.4.7** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

**6.7.3.5** ***Üzemi szerelvények***

**6.7.3.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részegységek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, záró-szerkezeteket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő leszakadás veszélyével szemben (például nyíródó keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.3.5.2** A mobil tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb átmérőjű nyílását – kivéve a nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásait, a vizsgálónyílásokat és a lezárt légtelenítő nyílásokat – legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy belső zárószelep, túlfolyószelep vagy más, egyenértékű szerkezet, a második egy külső zárószelep, a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

**6.7.3.5.2.1** Ha a mobil tartány túlfolyószeleppel van ellátva, a túlfolyószelepet úgy kell elhelyezni, hogy szelepüléke a tartányon belül vagy egy hegesztett karimán belül legyen, vagy ha kívül van elhelyezve, szerelését úgy kell megtervezni, hogy ütközés esetén is hatásos maradjon. A túlfolyószelepeket úgy kell kiválasztani és felszerelni, hogy automatikusan zárjanak, ha a gyártó által meghatározott névleges átfolyási mennyiséget elérték. Az ilyen szelepekhez vezető és az utánuk levő csatlakozásoknak és szerelvényeknek nagyobb átfolyási mennyiséget kell felvenniük, mint a túlfolyó szelepek névleges áteresztési mennyisége.

**6.7.3.5.3** A töltő- és ürítőnyílások esetén az első zárószerkezetnek egy belső zárószelepnek kell lennie, a másodiknak egy zárószelepnek, amelyet minden töltő- és ürítőcsövön hozzáférhető helyen kell elhelyezni.

**6.7.3.5.4** A gyúlékony és/vagy mérgező, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok alsó töltő- és ürítőnyílásait el kell látni olyan, azonnal záródó belső biztonsági szerkezettel, amely a tartány töltés vagy ürítés közbeni véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. Az 1000 l-nél nagyobb befogadóképességű mobil tartányok esetén a zárószerkezetnek távolról is működtethetőnek kell lennie.

**6.7.3.5.5** A töltő, ürítő és gőznyomás kiegyenlítő nyílásokon kívül a tartányokat el lehet látni mérőeszközök, nyomásmérő és hőmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal. Az ilyen eszközök csatlakozásait alkalmas hegesztett csonkkal vagy zsebbel kell kialakítani, a tartányon keresztül csavarkötés nem lehet.

**6.7.3.5.6** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő

méretű búvónyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni.

**6.7.3.5.7** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.

**6.7.3.5.8** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.

**6.7.3.5.9** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerék óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.

**6.7.3.5.10** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csőkötéseket kell alkalmazni.

**6.7.3.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknél előfordulhat.

**6.7.3.5.12** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

**6.7.3.5.13** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.

**6.7.3.6** ***Alsó nyílások***

**6.7.3.6.1** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok nem szállíthatók alsó nyílásokkal ellátott mobil tartányokban, ha a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás jelzi, hogy alsó nyílás nem megengedett. Ekkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások.

**6.7.3.7** ***Nyomáscsökkentő szerkezetek***

**6.7.3.7.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefúvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is. Olyan hasadótárcsa, amely nem rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet előtt van elhelyezve, nem alkalmazható.

**6.7.3.7.2** A nyomáscsökkentő szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.3.7.3** A 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban meghatározott, egyes, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányokat olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amelyet az illetékes hatóság jóváhagyott. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy eléhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a

szállítandó anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nyomáscsökkentő szerkezet elé hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nyomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának ebben az esetben a nyomáscsökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.3.7.4** Többcélú mobil tartány esetében a nyomáscsökkentő szerkezeteknek a mobil tartányban szállítható gázok közül a legnagyobb megengedett legnagyobb üzemi nyomással rendelkező gázra a 6.7.3.7.1 pontban meghatározott nyomáson ki kell nyílniuk.

**6.7.3.8** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye***

**6.7.3.8.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a tűz, a tartányban a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) ne múlja felül a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át. A szükséges összes lefúvási teljesítmény eléréséhez rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteket kell alkalmazni. Többcélú tartányok esetében a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményét arra a gázra kell méretezni, amely a mobil tartányban szállítható gázok közül a legnagyobb lefúvási teljesítményt igényli.

**6.7.3.8.1.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együttműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a következő képletet[5)] kell használni:

$$Q = 12{,}4\frac{FA^{0,82}}{LC}\sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

$Q$ = a szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény légköbméter per sec-ban ($m^3/s$) 1 bar és 0 °C (273 K) normálfeltételek mellett;

$F$ = együttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra $F = 1$;

szigetelt tartányra $F = U(649 - t)/13{,}6$, de legalább 0,25,

ahol

$U$ = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója, $kW \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$, 38 °C-on;

$t$ = a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz tényleges hőmérséklete a töltés alatt - (°C-ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor $t = 15$ °C;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott $F$ érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.3.8.1.2 pont előírásainak;

$A$ = a tartány teljes külső felülete $m^2$-ben;

$Z$ = a gáz kompresszibilitási tényezője lefúváskor (ha ez a tényező ismeretlen, $Z = 1$);

$T$ = az abszolút hőmérséklet Kelvinben (°C + 273) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefúváskor;

---

5) Ez a képlet csak azon nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra alkalmazható, amelyek kritikus hőmérséklete jóval magasabb a lefúváskor fennálló hőmérsékletnél. Olyan gázokra, amelyek kritikus hőmérséklete a lefúváskor fennálló hőmérséklet közelében vagy az alatt van, a nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítményének számításához figyelembe kell venni a gáz további termodinamikai tulajdonságait (lásd pl. a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) kiadványt).

$L$ = a folyadék látens párolgáshője kJ/kg-ban lefúváskor;

$M$ = a távozó gáz molekulatömege;

$C$ = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya, $k$:

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$ = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$ = a fajhő állandó térfogaton.

Ha $k > 1$:

$$C = \sqrt{k\left(\frac{2}{k+1}\right)^{\frac{k+1}{k-1}}} \quad .$$

Ha $k = 1$ vagy $k$ ismeretlen:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0{,}607 \quad ,$$

ahol az $e$ matematikai állandó, melynek értéke 2,7183.

$C$ értékei a következő táblázatból is vehetők:

| k | C | k | C | k | C |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | 0,607 | 1,26 | 0,660 | 1,52 | 0,704 |
| 1,02 | 0,611 | 1,28 | 0,664 | 1,54 | 0,707 |
| 1,04 | 0,615 | 1,30 | 0,667 | 1,56 | 0,710 |
| 1,06 | 0,620 | 1,32 | 0,671 | 1,58 | 0,713 |
| 1,08 | 0,624 | 1,34 | 0,674 | 1,60 | 0,716 |
| 1,10 | 0,628 | 1,36 | 0,678 | 1,62 | 0,719 |
| 1,12 | 0,633 | 1,38 | 0,681 | 1,64 | 0,722 |
| 1,14 | 0,637 | 1,40 | 0,685 | 1,66 | 0,725 |
| 1,16 | 0,641 | 1,42 | 0,688 | 1,68 | 0,728 |
| 1,18 | 0,645 | 1,44 | 0,691 | 1,70 | 0,731 |
| 1,20 | 0,649 | 1,46 | 0,695 | 2,00 | 0,770 |
| 1,22 | 0,652 | 1,48 | 0,698 | 2,20 | 0,793 |
| 1,24 | 0,656 | 1,50 | 0,701 | | |

**6.7.3.8.1.2** A lefúvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

a) 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és

b) olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

**6.7.3.9** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése***

**6.7.3.9.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);

b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;

c) a hasadótárcsák névleges nyomású hoz tartozó referencia hőmérsékletet;

d) a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec ($m^3/s$) egységben.

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

e) a gyártó nevét és az eszköz vonatkozó katalógus számát.

**6.7.3.9.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.3.10** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása***

**6.7.3.10.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működőképes, és kielégíti a 6.7.3.8 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

**6.7.3.11** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése***

**6.7.3.11.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyenek. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyúlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.3.11.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.3.12** ***Mérőeszközök***

**6.7.3.12.1** Ha a mobil tartányt nem tömegre töltik, akkor egy vagy több szintmérő eszközzel kell ellátni. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.3.13** ***A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei***

**6.7.3.13.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott erőket és a 6.7.3.2.10 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.3.13.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem

okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.3.13.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.3.13.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószerkezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és

b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszméretének.

**6.7.3.13.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.2.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;

b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;

c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;

d) a tartány ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

**6.7.3.14** ***Típusjóváhagyás***

**6.7.3.14.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2.5.2.6 pontban levő T50 mobil tartány utasításban meghatározott, az egyes gázokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélés (ha van) gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.3.14.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;

b) a 6.7.3.15.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és

c) a 6.7.3.15.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

**6.7.3.15** ***Vizsgálat***

**6.7.3.15.1** Azokat a mobil tartányokat, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.3.15.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálattal (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.3.15.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.3.15.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.3.3.2 pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő, minden, teljes feszültségszintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfiás, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.

**6.7.3.15.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.3.15.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz szállítására szolgáló mobil tartánynál a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.

**6.7.3.15.6** A mobil tartányok a 6.7.3.15.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejárta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható

a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és

b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.3.15.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.3.15.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.3.15.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy

a) ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;

b) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

c) a búvónyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a búvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;

d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

e) minden vészlefúvó szerkezet és szelep mentes legyen a korrózióstól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

f) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és

g) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.3.15.9** A 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 és 6.7.3.15.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.3.15.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.3.15.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.3.16** ***Jelölés***

**6.7.3.16.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

a) Tulajdonosi információk

   i) a tulajdonos nyilvántartási száma;

b) Gyártási információk

   i) a gyártási ország;

   ii) a gyártási év;

iii) a gyártó neve vagy jele;

iv) a gyártó sorozatszáma;

c) Jóváhagyási információk

i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

ii) a jóváhagyó ország;

iii) a típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet;

iv) típusjóváhagyási szám;

v) „AA” betűk, ha a típust alternatív kialakításúként hagyták jóvá (lásd a 6.7.1.2 bekezdést);

vi) a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték;

d) Nyomások

i) MAWP, a megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[6)];

ii) a próbanyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[6)];

iii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja (hónap és év);

iv) az üzembe helyezés előtti nyomáspróbát tanúsító szakértő azonosító jele;

v) a külső tervezési nyomás[7)] (bar vagy kPa, túlnyomás) [6)];

e) Hőmérsékletek

i) tervezési hőmérséklet-tartomány (°C)[6)];

ii) tervezési referencia hőmérséklet (°C) [6)];

f) Anyagok

i) a tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok);

ii) az egyenértékű vastagság referencia acélra (mm) [6)];

g) Űrtartalom

i) a tartány víztérfogata 20 °C-on (liter) [6)];

h) Időszakos vizsgálatok

i) a legutóbbi időszakos vizsgálat típusa (2,5-évenkénti, 5-évenkénti, soronkívüli);

ii) a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap és év);

iii) a legutóbbi időszakos vizsgálat próbanyomása (bar vagy kPa, túlnyomás) [6)] (ha alkalmazható);

iv) felhatalmazott szervezet azonosító jele, amely a legutóbbi vizsgálatot végezte vagy tanúsította.

6) A mértékegységet fel kell tüntetni

7) Lásd a 6.7.3.2.8 pontot.

**6.7.3.16.1 ábra:** ***Az azonosító tábla jelölés példája***

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A tulajdonos nyilvántartási száma | | | | | | | |
| **GYÁRTÁSI INFORMÁCIÓK** | | | | | | | |
| Gyártási ország | | | | | | | |
| Gyártási év | | | | | | | |
| Gyártó | | | | | | | |
| Gyártó sorozatszáma | | | | | | | |
| **JÓVÁHAGYÁSI INFORMÁCIÓK** | | | | | | | |
| (UN) | Jóváhagyó ország | | | | | | |
| | Típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet | | | | | | |
| | Típusjóváhagyási szám | | | | | | „AA” *(ha alkalmazható)* |
| A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték | | | | | | | |
| **NYOMÁSOK** | | | | | | | |
| MAWP, megengedett legnagyobb üzemi nyomás | | | | bar *vagy* kPa | | | |
| Próbanyomás | | | | bar *vagy* kPa | | | |
| Üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja | *(hh/éééé)* | | | Tanúsító azonosítója | | | |
| Külső tervezési nyomás | | | | bar *vagy* kPa | | | |
| **HŐMÉRSÉKLETEK** | | | | | | | |
| Tervezési hőmérséklet-tartomány | | | | °C-tól | | °C-ig | |
| Tervezési referencia hőmérséklet | | | | °C | | | |
| **ANYAGOK** | | | | | | | |
| A tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok) | | | | | | | |
| Egyenértékű vastagság referencia acélra | | | | mm | | | |
| **ŰRTARTALOM** | | | | | | | |
| A tartány víztérfogata 20 °C-on | | | | liter | | | |
| **IDŐSZAKOS VIZSGÁLATOK** | | | | | | | |
| Vizsgálat típusa | Vizsgálat. időpontja | Tanúsító jele és próbanyomás* | | Vizsgálat típusa | Vizsgálat időpontja | Tanúsító jele és próbanyomás* | |
| | (*hh/éééé*) | | bar *vagy* kPa | | (*hh/éééé*) | | bar *vagy* kPa |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

* Próbanyomás, ha alkalmazható.

**6.7.3.16.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A szállításra engedélyezett nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve

A töltet megengedett legnagyobb tömege minden egyes szállításra engedélyezett, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra …… kg

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg …… kg

Üres (tára) tömeg …… kg.

A 4.2.5.2.6 pont szerinti mobil tartány utasítás.

***Megjegyzés:*** *A szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok azonosítására lásd az 5. részt.*

**6.7.3.16.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

## 6.7.4 A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

### 6.7.4.1 *Meghatározások*

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan hőszigetelt, multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb, és amelyet a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenni és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Úgy kell kialakítani, hogy elsősorban közúti járműre, vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak;

A *tartány* olyan konstrukció, amely rendszerint a következőkből áll:

a) vagy egy burkolatból és egy vagy több belső tartányból, ahol a tartány(ok) és a burkolat közötti tér légtelenítve van (vákuum szigetelés), és hőszigetelő rendszert is tartalmazhat;

b) vagy egy burkolatból és egy belső tartányból köztes szilárd hőszigetelő réteggel (pl. szilárd habbal).

A tartány a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerkezeteit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

A *burkolat* a külső szigetelő burkolat vagy borítás, ami a szigetelő rendszer részét képezheti.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági-, a fűtő-, a hűtő-, a hőszigetelő és a hermetizáló berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a megtöltött tartány üzemi helyzetében, annak tetején megengedett, tényleges túlnyomás, beleértve a töltés és ürítés alatti legnagyobb tényleges nyomást is.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 90%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *megtartási idő* az az időtartam, ami a kezdeti töltési körülmények létrejöttétől addig telik el, amíg a nyomás a hőfelvétel következtében a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomását eléri.

A *referencia acél* a 370 N/mm$^2$ szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *legkisebb tervezési hőmérséklet* a tartány tervezésénél és gyártásánál alkalmazott hőmérséklet, ami nem magasabb, mint a tartalom legalacsonyabb hőmérséklete (üzemi hőmérséklet) normális töltési, ürítési és szállítási feltételek esetén.

**6.7.4.2** *Általános tervezési és gyártási követelmények*

**6.7.4.2.1** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A burkolatot és a tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. A burkolatot acélból kell készíteni. A burkolat és a tartány közötti csatlakozásokat és támasztékokat nem fémes anyagból is lehet készíteni, ha az anyag tulajdonságai a legkisebb tervezési hőmérsékleten bizonyítottan kielégítőek. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett burkolatokhoz és tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségesé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelni kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a hidrogénes elridegedés, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a legkisebb tervezési hőmérsékletet. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 $N/mm^2$, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 $N/mm^2$ az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

**6.7.4.2.2** A mobil tartány minden részének, beleértve a szerelvényeket, a tömítéseket és csővezetékeket, amely rendes körülmények között érintkezhet a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal, összeférhetőnek kell lennie ezzel a gázzal.

**6.7.4.2.3** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.4.2.4** A hőszigetelő rendszernek a tartány(oka)t teljesen beburkoló külső burkolatot és hatásos szigetelő anyagot kell tartalmaznia. A külső szigetelést burkolattal kell védeni, hogy a nedvesség ne hatolhasson be, és a szigetelés ne sérülhessen meg normális szállítási feltételek esetén.

**6.7.4.2.5** Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelő térben veszélyes nyomás lépjen fel.

**6.7.4.2.6** Az atmoszferikus nyomáson –182 °C alatti forráspontú, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok esetén a hőszigetelés nem tartalmazhat olyan anyagokat, amelyek az oxigénnel vagy oxigénben dús atmoszférában veszélyesen reagálnak, ha ezek az anyagok a hőszigetelés olyan részében találhatók, ahol fennáll az oxigénnel vagy az oxigénben feldúsult folyadékkal való érintkezés veszélye.

**6.7.4.2.7** A szigetelőanyagok minősége a használat során nem csökkenhet túlzott mértékben.

**6.7.4.2.8** A referencia megtartási időt minden egyes, a mobil tartányban szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg kell határozni.

**6.7.4.2.8.1** A megtartási időt az illetékes hatóság által elismert módszerrel a következő tényezők alapján kell meghatározni:

a) a szigetelőrendszer 6.7.4.2.8.2 pont szerint meghatározott hatékonysága;

b) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása;

c) a kezdeti töltési körülmények;

d) 30 °C feltételezett környezeti hőmérséklet;

e) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) fizikai tulajdonságai.

**6.7.4.2.8.2** A szigetelőrendszer hatékonyságát (hőátadás wattban) a mobil tartány típusvizsgálata során kell meghatározni, az illetékes hatóság által elfogadott eljárással. Ennek a vizsgálatnak a következők egyikéből kell állnia:

a) állandó nyomáson (pl. atmoszferikus nyomáson) végzett próba, amely során a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz veszteségét mérik meghatározott idő alatt; vagy

b) zárt rendszerű próba, amelynek során a tartányban a nyomás növekedését mérik meghatározott idő alatt.

Az állandó nyomáson végzett próbánál az atmoszferikus nyomás változásait figyelembe kell venni. Mindkét próbánál korrekciót kell végezni a környezeti hőmérsékletnek a feltételezett 30 °C-os referencia környezeti hőmérséklettől való eltérése miatt.

***Megjegyzés:*** *Az egyes szállítások előtt a tényleges megtartási idő meghatározására lásd a 4.2.3.7 bekezdést.*

**6.7.4.2.9** A kettős falú, vákuumszigetelésű tartány burkolatát vagy a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot szerint legalább 100 kPa (1 bar) túlnyomásra mint külső tervezési nyomásra, vagy legalább 200 kPa (2 bar) (túlnyomás) számított kritikus repesztőnyomásra kell méretezni. A belső és külső erősítő szerkezetek figyelembe vehetők a tartány külső nyomással szembeni ellenállóképességének számításánál.

**6.7.4.2.10** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.

**6.7.4.2.11** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.4.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[8)];

b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[8)];

c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[8)]; és

d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[8)].

**6.7.4.2.13** A 6.7.4.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

a) határozott folyáshatárral rendelkező anyagoknál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy

b) határozott folyáshatárral nem rendelkező anyagoknál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.4.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.4.2.15** A gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak

8) A számítások céljára $g = 9{,}81\ m/s^2$.

elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

**6.7.4.3** ***Tervezési kritériumok***

**6.7.4.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűnek kell lenniük.

**6.7.4.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják. A vákuumszigetelésű tartányoknál a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megengedett legnagyobb üzemi nyomás és 100 kPa (1 bar) összegének 1,3-szerese. A próbanyomás semmilyen esetben sem lehet 300 kPa (3 bar) túlnyomásnál kisebb. Ezenkívül tekintettel kell lenni a 6.7.4.4.2–6.7.4.4.7 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.4.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a tartányban a próbanyomáson fellépő $\sigma$ primer membránfeszültség nem haladhatja meg a $0{,}75R_e$ vagy a $0{,}50R_m$ értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$ = a tényleges folyáshatár N/mm$^2$-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$ = a legkisebb szakítószilárdság N/mm$^2$-ben.

**6.7.4.3.3.1** Az $R_e$ és $R_m$ értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt $R_e$ és $R_m$ értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.4.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó $R_e$ /$R_m$ arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az $R_e$ /$R_m$ arány meghatározásához.

**6.7.4.3.3.3** A tartány gyártásához $R_e$ acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint $10\,000/R_m$, azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumínium esetében a szakadási nyúlás %-ban nem lehet kisebb mint $10\,000/6R_m$, de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.4.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyszög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

**6.7.4.4** ***Legkisebb falvastagság***

**6.7.4.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

a) a 6.7.4.4.2 – 6.7.4.4.7 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;

b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.4.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság.

**6.7.4.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.4.4.3** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű, vákuumszigetelt tartányok falvastagságának legalább

3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.4.4.4** Vákuumszigetelt tartányoknál a burkolat és a tartány együttes vastagságának kell megfelelnie a 6.7.4.4.2 pontban meghatározott legkisebb vastagságnak, azonban magának a tartánynak a falvastagsága nem lehet kisebb, mint a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott legkisebb falvastagság.

**6.7.4.4.5** A tartányok falvastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

**6.7.4.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} A_1}},$$

ahol

$e_1$ = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$ = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{m1}$ = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm$^2$-ben) (lásd a 6.7.4.3.3 pontot);

$A_1$ = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.4.4.7** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.5 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.6 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.4.4.8** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

**6.7.4.5** ***Üzemi szerelvények***

**6.7.4.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részegységek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő leszakadás veszélyével szemben (például nyíródó keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.4.5.2** A gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok minden töltő- és ürítőnyílását legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második egy zárószelep és a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A burkolathoz legközelebb levő zárószelepnek pillanatzáró szerkezetnek kell lennie, amely automatikusan lezár a mobil tartány töltés vagy ürítés alatti nem szándékos elmozdulása esetén, ill. ha tűzbe kerül. Ennek a szerkezetnek távvezérléssel is működtethetőnek kell lennie.

**6.7.4.5.3** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok

minden töltő- és ürítőnyílását legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a külső burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második pedig egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

**6.7.4.5.4** Azokat a csőszakaszokat, amelyek mindkét végükön zárhatóak és amelyekben folyékony termék maradhat vissza, a csőszakaszban a túlnyomás elkerülésére automatikus nyomáscsökkentő rendszerrel kell ellátni.

**6.7.4.5.5** A vákuumszigetelésű tartányokat nem szükséges vizsgálónyílással ellátni.

**6.7.4.5.6** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.

**6.7.4.5.7** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.

**6.7.4.5.8** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerék óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.

**6.7.4.5.9** Ha nyomás fenntartó egységeket használnak, az egységhez vezető folyadék és gőz csatlakozásokat a burkolathoz a lehető legközelebb szeleppel kell ellátni, ami megakadályozza a tartalom elvesztését a nyomás fenntartó egység meghibásodása esetén.

**6.7.4.5.10** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. A tűz hatására bekövetkező szivárgás elkerülésére a burkolat és minden kimeneti nyílás első zárószerkezetéhez való csatlakozás között csak acél csővezeték és hegesztett csőkötés alkalmazható. A zárószerkezet ehhez a csatlakozáshoz való hozzáerősítését az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Ahol csak lehetséges, hegesztett csőkötéseket kell alkalmazni.

**6.7.4.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknél előfordulhat.

**6.7.4.5.12** A szelepek és a tartozékok gyártásához csak olyan anyagok használhatók, amelyek a mobil tartány legkisebb üzemi hőmérsékletén is megfelelő anyagjellemzőkkel rendelkeznek.

**6.7.4.5.13** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

**6.7.4.6** ***Nyomáscsökkentő szerkezetek***

**6.7.4.6.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefúvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is.

**6.7.4.6.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz és a hidrogénhez használt tartányok ezenkívül a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótárcsákkal is elláthatók, mint azt a 6.7.4.7.2 és a 6.7.4.7.3 pont meghatározza.

**6.7.4.6.3** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.4.6.4** A nyomáscsökkentő szerkezetet az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia.

**6.7.4.7** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye***

**6.7.4.7.1** Vákuumszigetelésű tartányoknál a vákuum megszűnése vagy a szilárd anyaggal szigetelt tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményének elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a nyomás (beleszámítva a nyomásnövekedést) a tartány belsejében ne haladja meg a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át.

**6.7.4.7.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok (az oxigén kivételével) és a hidrogén esetében ez a teljesítmény a szükséges nyomáscsökkentő szerkezetekkel párhuzamosan elhelyezett hasadótárcsák alkalmazásával is elérhető. A hasadótárcsáknak a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson át kell szakadniuk.

**6.7.4.7.3** A 6.7.4.7.1 és a 6.7.4.7.2 pontban leírt körülmények között, ha a tartányt a tűz teljesen elfedi, a nyomáscsökkentő szerkezetek összes teljesítményének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a nyomást a tartányban a próbanyomásra korlátozza.

**6.7.4.7.4** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét az illetékes hatóság által elismert, jól bevált műszaki szabályzat[9)] szerint kell kiszámítani.

**6.7.4.8** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése***

**6.7.4.8.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);

b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;

c) a hasadótárcsák névleges nyomásá hoz tartozó referencia hőmérsékletet;

d) a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec ($m^3/s$) egységben.

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

e) a gyártó neve és az eszköz vonatkozó katalógus száma.

**6.7.4.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.4.9** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása***

**6.7.4.9.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból

9) Lásd például a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) kiadványt.

kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy mindig kielégíti a 6.7.4.7 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

**6.7.4.10** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése***

**6.7.4.10.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.4.10.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.4.11** ***Mérőeszközök***

**6.7.4.11.1** A mobil tartányokat egy vagy több mérőeszközzel kell ellátni, kivéve ha tömegre töltik. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.4.11.2** A vákuumszigetelésű mobil tartányok burkolatán a vákuummérő számára csatlakozást kell kialakítani.

**6.7.4.12** ***A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei***

**6.7.4.12.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.4.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.4.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.4.12.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítő-lemezekhez is.

**6.7.4.12.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.4.12.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószerkezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és

b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány

legnagyobb hosszméretének.

**6.7.4.12.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.3.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;

b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;

c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;

d) a tartány ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával;

e) a mobil tartány ütésekkel és felborulással szembeni védelme vákuumszigetelő burkolattal.

**6.7.4.13** ***Típusjóváhagyás***

**6.7.4.13.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a burkolat gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.4.13.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;

b) a 6.7.4.14.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és

c) a 6.7.4.14.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

**6.7.4.14** ***Vizsgálat***

**6.7.4.14.1** Azokat a mobil tartányokat, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.4.14.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálattal (2,5

évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.4.14.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.4.14.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.4.3.2 pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő minden, teljes feszültségszintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfiás, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.

**6.7.4.14.4** Az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények és az esetleges vákuummérő megfelelő működését is ellenőrizni kell. Nem vákuumszigetelt tartányok esetében a burkolatot és a szigetelést csak annyira kell eltávolítani, amennyire az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat során a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.

**6.7.4.14.5** (törölve)

**6.7.4.14.6** A mobil tartányok a 6.7.4.14.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejárta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható:

a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és

b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.4.14.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.4.14.4 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.4.14.8** A belső vizsgálatnak az üzembe helyezés előtti vizsgálat során biztosítani kell, hogy ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos.

**6.7.4.14.9** A mobil tartány külső vizsgálata során biztosítania kell, hogy

a) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket, a hermetizáló/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

b) búvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;

c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat és

csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

d) minden vészlefúvó szerkezet és szelep mentes legyen a korrózióitól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

e) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfeleljenek; és

f) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.4.14.10** A 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 és 6.7.4.14.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.4.14.11** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.4.14.12** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.4.15** ***Jelölés***

**6.7.4.15.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

a) Tulajdonosi információk

   i) a tulajdonos nyilvántartási száma;

b) gyártási információk

   i) agyártási ország;

   ii) agyártási év;

   iii) a gyártó neve vagy jele;

   iv) a gyártó sorozatszáma;

c) Jóváhagyási információk

   i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön: 

.

   Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

   ii) a jóváhagyó ország;

   iii) a típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet;

   iv) típusjóváhagyási szám;

   v) „AA” betűk, ha a típust alternatív kialakításúként hagyták jóvá (lásd a 6.7.1.2 bekezdést);

vi) a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték;

d) Nyomások

i) MAWP, a megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[10];

ii) a próbanyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[10];

iii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja (hónap és év);

iv) az üzembe helyezés előtti nyomáspróbát tanúsító szakértő azonosító jele;

e) Hőmérsékletek

i) legkisebb tervezési hőmérséklet (°C)[10];

f) Anyagok

i) a tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok);

ii) az egyenértékű vastagság referencia acélra (mm)[10];

g) Űrtartalom

i) a tartány víztérfogata 20 °C-on (liter)[10];

h) Szigetelés

i) "Hőszigetelt" vagy "Vákuumszigetelt" felirat" (értelemszerűen);

ii) a szigetelőrendszer hatékonysága (hőátadás) watt (W)[10];

i) Megtartási idő – a mobil tartányban szállításra engedélyezett minden egyes mélyhűtött, cseppfolyósított gázra.

i) a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz teljes neve;

ii) referencia megtartási idő …… (nap vagy óra)[10];

iii) kezdeti nyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[10];

iv) töltési fok (kg)[10];

j) Időszakos vizsgálat

i) a legutóbbi időszakos vizsgálat típusa (2,5-évenkénti, 5-évenkénti, soronkívüli);

ii) a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap és év);

iii) felhatalmazott szervezet azonosító jele, amely a legutóbbi vizsgálatot végezte vagy tanúsította.

**6.7.4.15.1 ábra:** ***Az azonosító tábla jelölés példája***

<table>
<tr><td colspan="3">A tulajdonos nyilvántartási száma</td></tr>
<tr><td colspan="3">GYÁRTÁSI INFORMÁCIÓK</td></tr>
<tr><td>Gyártási ország</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Gyártási év</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Gyártó</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Gyártó sorozatszáma</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">JÓVÁHAGYÁSI INFORMÁCIÓK</td></tr>
<tr><td rowspan="3">UN</td><td>Jóváhagyó ország</td><td></td></tr>
<tr><td>Típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet</td><td></td></tr>
<tr><td>Típusjóváhagyási szám</td><td>„AA” (ha alkalmazható)</td></tr>
<tr><td colspan="2">A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték</td><td></td></tr>
</table>

10) A mértékegységet fel kell tüntetni.

| **NYOMÁSOK** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MAWP, megengedett legnagyobb üzemi nyomás | | | bar *vagy* kPa | | |
| Próbanyomás | | | bar *vagy* kPa | | |
| Üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja | (*hh/éééé*) | | Tanúsító azonosítója | | |
| **HŐMÉRSÉKLETEK** | | | | | |
| Legkisebb tervezési hőmérséklet | | | °C | | |
| **ANYAGOK** | | | | | |
| A tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok) | | | | | |
| Egyenértékű vastagság referencia acélra | | | mm | | |
| **ŰRTARTALOM** | | | | | |
| A tartány víztérfogata 20 °C-on | | | liter | | |
| **SZIGETELÉS** | | | | | |
| „Hőszigetelt” vagy „Vákuumszigetelt” (*értelemszerűen*) | | | | | |
| Hőátadás | | | Watt | | |
| **MEGTARTÁSI IDŐ** | | | | | |
| Engedélyezett mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) | Referencia megtartási idő | | Kezdeti nyomás | | Töltési fok |
| | nap *vagy* óra | | bar *vagy* kPa | | kg |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **IDŐSZAKOS VIZSGÁLATOK** | | | | | |
| Vizsgálat típusa | Vizsgálat. időpontja | Tanúsító jele | Vizsgálat típusa | Vizsgálat. időpontja | Tanúsító jele |
| | (*hh/éééé)* | | | (*hh/éééé*) | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**6.7.4.15.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

A tulajdonos és az üzemben tartó neve

A szállításra engedélyezett mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve (és a legkisebb átlagos hőmérséklete)

A megengedett legnagyobb bruttó tömeg …… kg

Az üres (tára) tömeg …… kg

A tényleges megtartási idő a szállított gázra …… nap (vagy óra)

A 4.2.5.2.6 pont szerinti mobil tartány utasítás.

***Megjegyzés:*** *A szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) azonosítására lásd az 5. részt is.*

**6.7.4.15.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

## 6.7.5 A nem mélyhűtött gázokhoz használt, UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

### 6.7.5.1 *Meghatározások*

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A (MEG-konténer) *elemei* palackok, nagypalackok, ill. palackkötegek.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a MEG-konténer elemeit és üzemi szerelvényeit a próbanyomás legalább 20%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *gyűjtőcső* az elemek töltő- és/vagy ürítő nyílásait összekötő csővezeték és szelepei.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a MEG-konténer saját tömegének és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány tömegének összege.

Az *UN többelemes gázkonténer (MEG-konténer)* vázra szerelt és egymással gyűjtőcsővel összekötött palackokból, nagypalackokból, ill. palackkötegekből álló multimodális szállítóeszköz. A MEG-konténer fogalmába a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvények is beletartoznak.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző- és a biztonsági berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő- védő- és stabilizáló elemek.

### 6.7.5.2 *Általános tervezési és gyártási követelmények*

**6.7.5.2.1** A MEG-konténernek a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A MEG-konténer elemei külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük a kezelés és szállítás során a szerkezeti sértetlenség biztosításához. A MEG-konténert olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt, és megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni, amelyek lehetővé teszik a MEG-konténer felemelését akkor is, ha a megengedett legnagyobb bruttó tömegig meg van töltve. A MEG-konténert úgy kell kialakítani, hogy közúti járműre, vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi hajóba be lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni.

**6.7.5.2.2** A MEG-konténert úgy kell megtervezni, gyártani és szerelvényekkel ellátni, hogy a normális szállítási és kezelési feltételek mellett előforduló minden körülményt elviseljen. A tervezés során a dinamikus terhelés és a kifáradás hatását figyelembe kell venni.

**6.7.5.2.3** A MEG-konténer elemeit acélból kell gyártani, varrat nélküli kivitelben, és gyártásuk, ill. vizsgálatuk során be kell tartani a 6.2.1 és a 6.2.2 szakasz előírásait. Egy MEG-konténer minden elemének ugyanahhoz a gyártási típushoz kell tartoznia.

**6.7.5.2.4** A MEG-konténer elemeit, a szerelvényeit és a csővezetékeket olyan anyagból kell gyártani, amely:

a) összeférhető a szállítandó anyagokkal (lásd az ISO 11114-1:1997 és az ISO 11114-2: 2000 szabványt); vagy

b) kémiai reakció révén megfelelően passziválódik vagy semlegesítődik.

**6.7.5.2.5** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.5.2.6** A MEG-konténer, a szerelvények, a tömítések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a MEG-konténerben szállítandó gáz(ok)ra.

**6.7.5.2.7** A MEG-konténert olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a MEG-konténer várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.5.2.8** A MEG-konténereknek és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g) [11)];

b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[11)];

c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[11)]; és

d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[11)].

**6.7.5.2.9** A 6.7.5.2.8 pontban meghatározott erők hatására a feszültség az elemek leginkább igénybe vett részén nem lehet nagyobb, mint a 6.2.2.1 bekezdésben hivatkozott, vonatkozó szabványokban meghatározott érték, ill. a nem ezen szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált elemek esetében a felhasználó ország illetékes hatósága által elismert műszaki előírásban vagy szabványban meghatározott érték (lásd a 6.2.5 szakaszt).

**6.7.5.2.10** A 6.7.5.2.8 pontban felsorolt erőknél a keretvázra és a rögzítésekre a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

a) határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy

b) határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (vagy ausztenites acélnál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.5.2.11** A gyúlékony gázok szállítására használt MEG-konténereknek elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

**6.7.5.2.12** Az elemeket úgy kell rögzíteni, hogy a vázszerkezethez képest nemkívánt módon ne mozdulhassanak el, és ne alakuljon ki veszélyes helyi feszültségkoncentráció.

**6.7.5.3** ***Üzemi szerelvények***

**6.7.5.3.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. Amennyiben a váz és az elemek közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. Az összekötő csővezetékeket, az ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket) és a zárószelepet védeni kell a külső erők hatására történő leszakadás ellen. A gyűjtőcső rendszer zárószelepekhez vezető részeinek kellően rugalmasnak kell

11) A számítások céljára g = 9,81 m/s$^2$.

lenniük, hogy megvédjék a szelepeket és a vezetéket az elnyíródástól, ill. attól, hogy a nyomástartó tartályban levő anyagot kiengedjék. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.5.3.2** A mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoport gázai) szállítására szolgáló elemeket szeleppel kell ellátni. A cseppfolyósított, mérgező gázok (2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC és 2TOC osztályozási kód alá tartozó gázok) estén a gyűjtőcsövet úgy kell kialakítani, hogy az elemek külön-külön tölthetők és rögzíthető szelepekkel elválaszthatók legyenek. A gyúlékony gázok (F csoport gázai) szállításához az elemeket egymástól szeleppel elválasztott, legfeljebb 3000 liter befogadóképességű csoportokra kell osztani.

**6.7.5.3.3** A MEG-konténer töltő és ürítőnyílásaihoz két, egymás mögött elhelyezett szelepet kell minden töltő- és ürítőcsövön hozzáférhető helyre elhelyezni. Az egyik szelep lehet visszacsapó szelep is. A töltő- és ürítőszerkezetek gyűjtőcsövön is elhelyezhetők. Azokon a csőszakaszokon, amelyek mindkét végükön zárhatók és bennük folyékony termék maradhat vissza, a túlzott nyomás kialakulásának megakadályozására nyomáscsökkentő szelepet kell elhelyezni. A MEG-konténer fő leválasztó szelepein jól láthatóan fel kell tüntetni a zárás irányát. A zárószelepeket és egyéb zárószerkezetet úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a MEG-konténer próbanyomásának legalább 1,5-szeresét elérő nyomásnak ellenálljanak. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerék óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni. A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.

**6.7.5.3.4** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. A csővezetékek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A gyűjtőcső és az üzemi szerelvények névleges nyomása nem lehet az elemek próbanyomásának kétharmadánál kisebb.

**6.7.5.4** ***Nyomáscsökkentő szerkezetek***

**6.7.5.4.1** Az UN 1013 szén-dioxid és az UN 1070 dinitrogén-oxid szállítására használt MEG-konténer elemeit egymástól szeleppel elválasztott, legfeljebb 3000 liter befogadóképességű csoportokra kell osztani. Az egyes csoportokat legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. Ha a felhasználó ország illetékes hatósága előírja, az egyéb gázok szállításához használt MEG-konténereket az ezen illetékes hatóság által meghatározott nyomáscsökkentő szerkezetekkel kell ellátni.

**6.7.5.4.2** Ha nyomáscsökkentő szerkezetek vannak elhelyezve, a MEG-konténer minden elválasztható elemét vagy elem-csoportját egy vagy több nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is, és úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.5.4.3** A 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban meghatározott, egyes, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló MEG-konténereket olyan nyomáscsökkentő szerkezettel lehet ellátni, amelyet annak az országnak az illetékes hatósága ír elő, amelyben használják. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy eléhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű MEG-konténer esetén – a szállítandó gázzal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van rajta. A hasadótárcsa és a rugóterhelésű szerkezet közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a

nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának ebben az esetben a rugóterhelésű szerkezet nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.5.4.4** A kis nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló, többcélú MEG-konténer esetében a nyomáscsökkentő szerkezeteknek a MEG-konténerben szállítható gázok közül a legnagyobb megengedett legnagyobb üzemi nyomással rendelkező gázra a 6.7.3.7.1 pontban meghatározott nyomáson ki kell nyílniuk.

**6.7.5.5** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye***

**6.7.5.5.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek – ha vannak – összes lefúvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a MEG-konténert teljesen elfedi a tűz, az elemekben a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) ne múlja felül a nyomáscsökkentő szerkezetek nyitónyomásának 120%-át. A nyomáscsökkentő szerkezetekből álló rendszer legkisebb összegzett átfolyási kapacitásának meghatározására a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) kiadványban található képletet kell használni. Az egyes elemek lefúvási teljesítményének meghatározására a CGA S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases" (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 1. rész – Sűrített gáz palackok) kiadvány használható. Kis nyomáson cseppfolyósított gázok esetén az előírt összes lefúvási teljesítmény eléréséhez rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetek alkalmazhatók. Többcélú MEG-konténer esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményét arra a gázra kell méretezni, amely a MEG-konténerben szállítható gázok közül a legnagyobb lefúvási teljesítményt igényli.

**6.7.5.5.2** A cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló elemekre felszerelt nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes lefúvási teljesítményének számításánál figyelembe kell venni a gáz termodinamikai tulajdonságait (lásd például kis nyomáson cseppfolyósított gázokra a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz), ill. nagy nyomáson cseppfolyósított gázokra a CGA S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases" (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 1. rész – Sűrített gáz palackok) kiadványt).

**6.7.5.6** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése***

**6.7.5.6.1** A nyomáscsökkentő szerkezeteken jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

a) a gyártó nevét és a szerkezet vonatkozó katalógus számát;

b) a nyitónyomást és/vagy hőmérsékletet;

c) a legutóbbi vizsgálat időpontját.

**6.7.5.6.2** A kis nyomáson cseppfolyósított gázokhoz használt rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.5.7** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása***

**6.7.5.7.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a nyomáscsökkentő szerkezethez. Az elem és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül

legalább az egyik mindig működőképes, és kielégíti a 6.7.5.5 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást az elemből a szerkezethez. Minden csővezeték és szerelvény átfolyási keresztmetszetének legalább akkorának kell lennie, mint annak a nyomáscsökkentő szerkezetnek a bemeneti nyílása, amelyhez csatlakoztatva van. A lefúvócső névleges méretének legalább akkorának kell lennie, mint a nyomáscsökkentő szerkezet kimeneti nyílása. A nyomáscsökkentő szerkezetek kimenetéhez csatlakozó lefúvócsőnek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetnie.

**6.7.5.8** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése***

**6.7.5.8.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló elem gőzteréhez kell csatlakoznia. A nyomáscsökkentő szerkezetet – ha ilyen van – úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz felfelé történő akadálytalan távozása, és elkerüljék hogy a kiszabaduló gáz vagy folyadék a MEG-konténernek, a konténer elemeinek vagy a kezelőszemélyzetnek ütközzön. A gyúlékony, a piroforos és a gyújtó hatású gázok esetében a kiszabaduló gázt az elemtől el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a többi elemnek. A gőz áramlását elterelő, hőálló védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.5.8.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a MEG-konténer felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.5.9** ***Mérőeszközök***

**6.7.5.9.1** Ha a MEG-konténert tömegre töltik, akkor egy vagy több szintmérő eszközzel kell ellátni. Üvegből vagy egyéb törékeny anyagból készült szintjelzők nem használhatók.

**6.7.5.10** ***A MEG-konténer tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei***

**6.7.5.10.1** A MEG-konténert tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.5.2.8 pontban meghatározott erőket és a 6.7.5.2.10 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.5.10.2** A MEG-konténerre szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a MEG-konténer emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek egyetlen elemben sem eredményezhetnek túlzott feszültségeket. Minden MEG-konténert állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Az emelő vagy rögzítő szerelvényeket nem szabad az elemekre hegeszteni.

**6.7.5.10.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.5.10.4** Ha a MEG-konténer nincs a 4.2.4.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, az elemeket és az üzemi szerelvényeket védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódó sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a MEG-konténernek a szerelvényekre való ráborulása esetén az elemek tartalma ne szabaduljon ki. Különös figyelmet kell fordítani az összekötő csővezeték védelmére. Példák a védelemre:

a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat hosszirányú rudakból;

b) felborulás elleni védelem, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;

c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;

d) az elemek és az üzemi szerelvények ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

**6.7.5.11** ***Típusjóváhagyás***

**6.7.5.11.1** Minden új MEG-konténer típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a MEG-konténert ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek, valamint a 4.1 fejezetben és a P200 csomagolási utasításban az egyes gázokra vonatkozó követelményeknek. Ha a MEG-konténereket sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, a gyűjtőcső gyártási anyagaira, azon szabványokra, amely szerint az elemeket gyártották és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb MEG-konténerek jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.5.11.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;

b) a 6.7.5.12.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és

c) a 6.7.5.12.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható; és

d) annak tanúsítására szolgáló bizonyítványok és dokumentumok, hogy a palackok és nagypalackok megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.

**6.7.5.12** ***Vizsgálat***

**6.7.5.12.1** Azokat a MEG-konténereket, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.5.12.2** Az első üzembe helyezés előtt a MEG-konténer elemeit és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat) időszakos vizsgálatot kell végezni. Függetlenül az utolsó időszakos vizsgálat időpontjától, soron kívüli vizsgálatot kell végezni, ha a 6.7.5.12.5 pont szerint erre szükség van.

**6.7.5.12.3** A MEG-konténer üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a MEG-konténer és szerelvényeinek külső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó gázokra és a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A gyűjtőcső víznyomás-próbája az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a MEG-konténert üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát az elemeken és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.5.12.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak a szerkezet, az elemek és az üzemi szerelvények 6.7.5.12.6 pont szerinti külső állapotvizsgálatából kell állnia. Az elemeket és a csővezetékeket a P200 csomagolási utasításban előírt időszakonként a 6.2.1.6 bekezdés előírásai szerint kell vizsgálni. Amennyiben a nyomáspróbát az elemeken és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.5.12.5** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a MEG-konténer sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a MEG-konténer sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a MEG-konténer mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.5.12.6 pont szerinti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.5.12.6** A vizsgálat során biztosítani kell, hogy:

a) ellenőrizzék az elemeket, hogy nincs rajtuk rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a MEG-konténer szállítása nem lenne biztonságos;

b) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a MEG-konténer töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

d) minden vészlefúvó szerkezet és szelep mentes legyen a korrózióstól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

e) az előírt jelölések a MEG-konténeren olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és

f) a váz- és tartószerkezet, ill. az emelésre szolgáló berendezések megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.5.12.7** A 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 és 6.7.5.12.5 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság által felhatalmazott szervezetnek kell elvégeznie vagy hitelesítenie. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a MEG-konténer adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő MEG-konténeren az elemek, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.5.12.8** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a MEG-konténer addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot és ellenőrzéseket ki nem állta.

**6.7.5.13** ***Jelölés***

**6.7.5.13.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden MEG-konténerre nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. A fémtáblát nem szabad az elemekre rögzíteni. Az elemeket a 6.2 fejezet szerint kell jelölni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

a) Tulajdonosi információk

   i) a tulajdonos nyilvántartási száma;

b) Gyártási információk

   i) a gyártási ország;

   ii) a gyártási év;

   iii) a gyártó neve vagy jele;

iv) a gyártó sorozatszáma;

c) Jóváhagyási információk

i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

ii) a jóváhagyó ország;

iii) a típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet;

iv) típusjóváhagyási szám;

v) „AA” betűk, ha a típust alternatív kialakításúként hagyták jóvá (lásd a 6.7.1.2 bekezdést);

d) Nyomások

i) a próbanyomás (bar, túlnyomás)[12)];

ii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja (hónap és év);

iii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróbát tanúsító szakértő azonosító jele;

e) Hőmérsékletek

i) tervezési hőmérséklet-tartomány (°C)[12)];

f) Elemek/űrtartalom

i) az elemek száma;

ii) az elemek összes víztérfogata (liter)[12);]

g) Időszakos vizsgálatok

i) a legutóbbi időszakos vizsgálat típusa (5-évenkénti, soronkívüli);

ii) a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap és év);

iii) a felhatalmazott szervezet azonosító jele, amely a legutóbbi vizsgálatot végezte vagy tanúsította.

**6.7.5.13.1 ábra*: Az azonosító tábla jelölés példája***

<table>
<tr><td colspan="4">A tulajdonos nyilvántartási száma</td></tr>
<tr><td colspan="4">GYÁRTÁSI INFORMÁCIÓK</td></tr>
<tr><td>Gyártási ország</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Gyártási év</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Gyártó</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Gyártó sorozatszáma</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">JÓVÁHAGYÁSI INFORMÁCIÓK</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="2">Jóváhagyó ország</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Típusjóváhagyási szám</td><td>„AA” (ha alkalmazható)</td></tr>
<tr><td colspan="3">A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">NYOMÁSOK</td></tr>
<tr><td colspan="2">Próbanyomás</td><td colspan="2">bar</td></tr>
<tr><td>Üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja</td><td>(hh/éééé)</td><td>Tanúsító azonosítója</td><td></td></tr>
</table>

12) A mértékegységet fel kell tüntetni.

| **HŐMÉRSÉKLETEK** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tervezési hőmérséklet-tartomány | | | °C-tól | °C-ig | |
| **ELEMEK/ŰRTARTALOM** | | | | | |
| Elemek száma | | | | | |
| Az elemek összes víztérfogata | | | liter | | |
| **IDŐSZAKOS VIZSGÁLATOK** | | | | | |
| Vizsgálat típusa | Vizsgálat időpontja | Tanúsító jele | Vizsgálat típusa | Vizsgálat időpontja | Tanúsító jele |
| | (*hh/éééé*) | | | (*hh/éééé*) | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**6.7.5.13.2** A következő adatokat a MEG-konténerhez biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A töltet megengedett legnagyobb tömege …… kg

Üzemi nyomás 15 °C-on …… bar (túlnyomás)

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg …… kg

Az üres (tára) tömeg …… kg.

# 6.8 FEJEZET

# A FÉMBŐL GYÁRTOTT, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK, VALAMINT BATTÉRIÁS JÁRMŰVEK ÉS TÖBBELEMES GÁZKONTÉNEREK (MEG-KONTÉNEREK) GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra és az UN többelemes gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a szálvázas műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

## 6.8.1 Alkalmazási terület

**6.8.1.1** Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra, a battériás járművekre, valamint a tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott előírásokat csak

- a rögzített tartányokra (tartányjárművekre), a leszerelhető tartányokra és a battériás járművekre (bal oldali oszlop);
- a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni.

**6.8.1.2** Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony és a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt,

| | |
|---|---|
| rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra és battériás járművekre | tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre |

kell alkalmazni.

**6.8.1.3** A 6.8.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériás járművekre és MEG-konténerekre vonatkozó követelményeket. A 6.8.3 – 6.8.5 szakasz különleges követelményeket tartalmaz, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 6.8.2 szakasz követelményeit.

**6.8.1.4** Az ezen tartányok használatára vonatkozó előírásokra lásd a 4.3 fejezetet.

## 6.8.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

### 6.8.2.1 *Gyártás*

*Alapelvek*

**6.8.2.1.1** A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül

kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljon:

– a 6.8.2.1.2 és a 6.8.2.1.13 pontban meghatározott, normális szállítási körülmények között előforduló statikus és dinamikus igénybevételeknek;

– a 6.8.2.1.15 pontban meghatározott legkisebb igénybevételeknek.

**6.8.2.1.2**

| | |
|---|---|
| A tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következőkből eredő igénybevételeket kell elviselniük:<br>– menetirányban a kétszeres összes tömeg;<br>– menetirányra merőlegesen az egyszeres összes tömeg;<br>– függőlegesen felfelé az egyszeres összes tömeg;<br>– függőlegesen lefelé a kétszeres összes tömeg. | A tankkonténereknek és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következőkből eredő igénybevételeket kell elviselniük:<br>– menetirányban a kétszeres összes tömeg;<br>– vízszintesen a menetirányra merőlegesen az egyszeres összes tömeg (ha a menetirány egyértelműen nem határozható meg, akkor minden irányban a kétszeres összes tömeg);<br>– függőlegesen felfelé az egyszeres összes tömeg;<br>– függőlegesen lefelé a kétszeres összes tömeg. |

**6.8.2.1.3**

| | |
|---|---|
| A tartányok falvastagságának legalább a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.21 | a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20 |

pontban meghatározottnak kell lennie.

**6.8.2.1.4** A tartányokat a 6.8.2.6 bekezdésben felsorolt szabványok, ill. az illetékes hatóság által a 6.8.2.7 bekezdés alapján elismert műszaki szabályzat követelményeinek megfelelően kell tervezni és gyártani, amelyek a gyártási anyag megválasztásánál és a tartány falvastagság meghatározásánál számításba veszik a legnagyobb és a legkisebb töltési és üzemi hőmérsékleteket is; a 6.8.2.1.6 – 6.8.2.1.26 pont minimális előírásait azonban be kell tartani.

**6.8.2.1.5** Bizonyos veszélyes anyagok szállítására használt tartányokat kiegészítő védelemmel kell ellátni. Ez állhat a tartány (nagyobb tervezési nyomásból adódó) nagyobb falvastagságából (ezt az illető veszélyes anyag veszélyességi foka alapján kell meghatározni) vagy valamely védőszerkezetből (lásd a 6.8.4 szakasz különleges előírásait).

**6.8.2.1.6** A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. A hegesztési varratok kivitelezésére és ellenőrzésére a 6.8.2.1.23 pont követelményeit kell betartani.

**6.8.2.1.7** Intézkedni kell annak érdekében, hogy a tartányok a belső vákuum következtében fellépő deformáció veszélye ellen védve legyenek.

A 6.8.2.2.6 pontban említett tartányokon kívüli egyéb tartányoknak, amelyekre vákuumszelepet terveztek, olyan külső nyomást kell maradandó alakváltozás nélkül elviselniük, amely a belső nyomást legalább 21 kPa-lal (0,21 bar-ral) meghaladja. A belső nyomást kisebb mértékben, de legalább 5 kPa-lal (0,05 bar-ral) meghaladó külső nyomásra is méretezhetők azok a tartányok, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonnyá. A vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy akkora (vagy annál kisebb) vákuumnál nyissanak ki, mint amekkorára a tartányt méretezték. Azoknak a tartányoknak, amelyekre nem terveztek vákuumszelepeket, olyan külső nyomást kell maradandó alakváltozás nélkül elviselniük, amely legalább 40 kPa-lal (0,4 bar-ral) meghaladja a belső nyomást.

*A tartányok anyaga*

**6.8.2.1.8** A tartányokat olyan alkalmas fémből kell készíteni, amely ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedezésnek –20 °C és +50 °C között, hacsak az egyes osztályoknál nincsenek más hőmérséklet-tartományok előírva.

**6.8.2.1.9** A tartánynak vagy védőburkolatának a tartalommal érintkező részei a tartalommal veszélyes reakcióba lépő (a „veszélyes reakció” fogalmát lásd az 1.2.1 szakaszban) vagy veszélyes vegyületet képező, vagy a tartány anyagát lényegesen gyengítő anyagot nem tartalmazhatnak.

Ha a szállított anyag és a tartány gyártásához felhasznált anyag érintkezése a falvastagság folyamatos csökkenését idézi elő, akkor a falvastagságot a gyártás folyamán megfelelően meg kell növelni. A korrózió miatt ráhagyott falvastagságot a tartány falvastagságának kiszámításakor nem szabad tekintetbe venni.

**6.8.2.1.10** Hegesztett tartányokhoz csak olyan hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága –20 °C környezeti hőmérsékleten – különösen a hegesztési varratokban és a velük szomszédos övezetekben – szavatolható.

Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm$^2$, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm$^2$ az anyagspecifikáció szerint.

**6.8.2.1.11** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó $R_e/R_m$ arány nem megengedett, ahol

$R_e$ = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (ausztenites acéloknál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és

$R_m$ = a szakítószilárdság.

A minőségi tanúsítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az $R_e/R_m$ arány meghatározásához.

**6.8.2.1.12** Acéloknál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10000}{\text{meghatároz ott szakítószilárdság, N/mm}^2},$$

azonban finom szemcseszerkezetű acéloknál 16%-nál, más acéloknál 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

Alumíniumötvözetek szakadási nyúlása 12%-nál kisebb nem lehet.[1)]

*A tartány falvastagságának méretezése*

**6.8.2.1.13** A tartány falvastagságának méretezésekor a mértékadó nyomás nem lehet kisebb, mint a tervezési nyomás, de figyelembe kell venni a 6.8.2.1.1 pontban említett igénybevételeket és – szükség esetén – a következő igénybevételeket is:

| | |
|---|---|
| Az olyan járműveknél, ahol a tartány a jármű önhordó részét képezi, a tartányt úgy kell méretezni, hogy az egyébként fellépő hatásokon kívül az ebből eredő igénybevételeket is kiállja.<br><br>Az ezekből az igénybevételekből a tartány, ill. a rögzítőelemek legjobban igénybevett helyén keletkező s feszültség nem haladhatja meg a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott értéket. | Az igénybevételeknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:<br>– határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél: a tényleges folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy<br>– határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt. |

1) Fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelyének a hengerlési irányra merőlegesnek kell lennie. A szakadási nyúlást olyan kör keresztmetszetű próbatesten kell mérni, amelyen a két jel közötti $l$ távolság a $d$ átmérő ötszöröse ($l = 5d$). Négyszög keresztmetszetű próbatest esetén a jelek közötti távolságot az $l = 5{,}65\sqrt{F_o}$ képlettel kell kiszámítani, ahol $F_0$ a próbatest kezdeti keresztmetszetének területe.

**6.8.2.1.14** A tervezési nyomás a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopa szerinti tartánykód második részében (lásd a 4.3.4.1 bekezdést) szerepel.

Ha a kódban „G” szerepel, a következő követelményeket kell alkalmazni:

a) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, gravitációs töltésű és ürítésű tartányokat a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszeresére, de legalább a víz statikus nyomásának kétszeresére kell méretezni.

b) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, nyomás alatt töltendő vagy ürítendő tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére kell méretezni.

Ha a legkisebb tervezési nyomás (túlnyomás) számértéke adott, akkor a tartányt erre a nyomásra kell méretezni, ez azonban nem lehet kisebb, mint a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese. Ezekben az esetekben a következő minimális követelményeket kell alkalmazni:

c) Az 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) értéknél nagyobb gőznyomású és 35 °C-nál magasabb forráspontú anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a 150 kPa (1,5 bar) túlnyomás, ill. a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese közül a nagyobbik nyomásértékre kell méretezni.

d) A 35 °C-nál nem magasabb forráspontú anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére, de legalább 0,4 MPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni.

**6.8.2.1.15** A nyomáspróba révén a tartány legjobban igénybe vett helyén keletkező σ feszültség nem haladhatja meg a gyártási anyagtól függően a következőkben előírt határértékeket. A hegesztés miatti gyengülést figyelembe kell venni.

**6.8.2.1.16** Minden fémnél és ötvözetnél a próbanyomás által keltett σ feszültségnek kisebbnek kell lennie, mint a következő képletekkel kapott kisebbik érték:

$$\sigma \leq 0{,}75\ R_e \text{ vagy } \sigma \leq 0{,}5\ R_m$$

ahol

$R_e$ = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (ausztenites acéloknál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és

$R_m$ = a szakítószilárdság.

Az $R_e$ és $R_m$ értékére az anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ha a szóban forgó fémre vagy ötvözetre nincs anyagszabvány, a használt $R_e$ és $R_m$ értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. A 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet alkalmazása esetén azonban a legkisebb értékeket nem lehet meghaladni.

*A tartány legkisebb falvastagsága*

**6.8.2.1.17** A tartányok falvastagságának legalább akkorának kell lennie, mint a következő képletekből adódó nagyobbik érték:

$$e = \frac{P_T D}{2\sigma\lambda}$$

$$e = \frac{P_C D}{2\sigma}$$ , ahol

$e$ = a tartány legkisebb falvastagsága mm-ben

$P_T$ = a próbanyomás MPa-ban

$P_C$ = a 6.8.2.1.14 pont szerinti tervezési nyomás MPa-ban

$D$ = a tartány belső átmérője mm-ben

$\sigma$ = a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott megengedett feszültség N/mm$^2$-ben

$\lambda$ = 1-nél nem nagyobb tényező a hegesztések miatti esetleges gyengülés figyelembe vételéhez, a 6.8.2.1.23 pontban meghatározott ellenőrzési módszer alapján.

A falvastagság semmiképpen sem lehet kisebb

| a 6.8.2.1.18 – 6.8.2.1.21 | a 6.8.2.1.18 – 6.8.2.1.20 |
|---|---|

pontban meghatározott értéknél.

**6.8.2.1.18**

| A 6.8.2.1.21 pontban említetteken kívüli, 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű[2], kör keresztmetszetű tartány falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból[3] van, vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült. Ha az átmérő[2] meghaladja az 1,80 m-t, ezt a vastagságot, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét kivéve, 6 mm-re kell növelni, ha a tartány szerkezeti acélból[3], vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült. | A tartány falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból[3] van (a 6.8.2.1.11 és a 6.8.2.1.12 pontnak megfelelően), vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült. Ha az átmérő[2] meghaladja az 1,80 m-t, ezt a vastagságot, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét kivéve, 6 mm-re kell növelni, ha a tartány szerkezeti acélból[3], vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült. Bármilyen fémet használnak is, a tartány fala nem lehet 3 mm-nél vékonyabb. |
|---|---|

Az „egyenértékű vastagság” a következő képlet[4] szerinti vastagságot jelenti:

$$e_1 = \frac{464 e_0}{\sqrt[3]{(R_{m1} A_1)^2}}$$

2) A nem kör keresztmetszetű, pl. a koffer alakú vagy ellipszis keresztmetszetű tartányoknál a jelzett átmérőt az azonos keresztmetszeti területű körkeresztmetszetből kell számítani. Az ilyen keresztmetszeteknél a palást görbületi sugara nem haladhatja meg az oldalakon a 2000 mm-t, illetve alul és felül a 3000 mm-t.

3) A „szerkezeti acél” és a „referencia acél” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt. A „szerkezeti acél” meghatározás kiterjed azokra az acélokra is, melyek az EN-anyagszabványokban „szerkezeti acél”-ként vannak megnevezve és legkisebb szakítószilárdságuk 360 N/mm$^2$ és 490 N/mm$^2$ között van, továbbá legkisebb szakadási nyúlásuk megfelel a 6.8.2.1.12 pontban előírtnak.

4) Ez a képlet a következő általános képletből adódik: $e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left( \frac{R_{m0} A_0}{R_{m1} A_1} \right)^2}$ , ahol

$e_1$ = a legkisebb tartány falvastagság a választott fémre mm-ben;

$e_0$ = a legkisebb tartány falvastagság szerkezeti acélra mm-ben a 6.8.2.1.18 és a 6.8.2.1.19 pont szerint;

$R_{m0}$ = 370 (szakítószilárdság a referencia acélra, lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban, N/mm$^2$-ben);

$A_0$ = 27 (szakadási nyúlás a referencia acélra %-ban);

$R_{m1}$ = a választott fém legkisebb szakítószilárdsága, N/mm$^2$-ben; és

$A_1$ = a választott fém legkisebb szakadási nyúlása %-ban.

**6.8.2.1.19**

Ha a tartány az oldalirányú ütközésekből vagy felborulásból eredő sérülések ellen 6.8.2.1.20 pont szerinti védelemmel van ellátva, az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését; 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű[2)] tartányok falvastagsága azonban nem lehet kisebb szerkezeti acél[3)] esetén 3 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű[2)] tartányoknál azonban az előbb említett legkisebb falvastagság nem lehet kisebb szerkezeti acél[3)] esetén 4 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál.

Az „egyenértékű falvastagság” a 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet szerinti vastagságot jelenti.

Azokat az eseteket kivéve, amelyekről a 6.8.2.1.21 pont rendelkezik, a 6.8.2.1.20 a) vagy b) pont szerinti sérülés elleni védelemmel ellátott tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

Ha a tartány a sérülések ellen a 6.8.2.1.20 pont szerinti védelemmel van ellátva, az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését; 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű[2)] tartányok falvastagsága azonban nem lehet kisebb szerkezeti acél[3)] esetén 3 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű[2)] tartányoknál azonban az előbb említett legkisebb falvastagság nem lehet kisebb szerkezeti acél[3)] esetén 4 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál.

Az „egyenértékű falvastagság” a 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet szerinti vastagságot jelenti.

A 6.8.2.1.20 pont szerinti sérülés elleni védelemmel ellátott tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

| | A tartány átmérője | ≤1,80 m | > 1,80 m |
|---|---|---|---|
| A tartány legkisebb falvastagsága | Rozsdamentes ausztenites acél | 2,5 mm | 3 mm |
| | Egyéb acél | 3 mm | 4 mm |
| | Alumíniumötvözet | 4 mm | 5 mm |
| | 99,80%-os tisztaságú alumínium | 6 mm | 8 mm |

**6.8.2.1.20**

Az 1990. január 1-je után gyártott tartányok akkor rendelkeznek a 6.8.2.1.19 pontban említett védelemmel, ha a következő vagy ezekkel egyenértékű előírások teljesülnek:

a) Porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok sérülés elleni védőszerkezetének meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak.

b) Az egyéb anyagok szállítására használt tartányok akkor védettek a sérülések ellen, ha:

1. A legfeljebb 2 m görbületi sugarú, kör vagy ellipszis keresztmetszetű tartányok el vannak látva erősítőelemekkel (válaszfalakkal, hullámtörő lemezekkel, külső vagy belső abroncsokkal), amelyek úgy vannak elhelyezve, hogy a következő feltételek közül legalább az egyiknek megfelelnek:
   – két szomszédos erősítőelem távolsága legfeljebb 1,75 m

A 6.8.2.1.19 pont szerinti védelem lehet
– olyan teljes külső védelem, mint a „szendvics”-szerkezet, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy
– olyan kialakítás, ahol a tartányt hossz- és keresztirányú szerkezeti elemekből álló váz támasztja alá, vagy
– kettős falú tartány.

Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között légüres tér van, a külső fémfal és a tartányfal együttes vastagságának meg kell felelnie a 6.8.2.1.18 pontban előírt falvastagságnak, a tartány favastagságának pedig legalább akkorának kell lennie, mint a 6.8.2.1.19 pontban előírt legkisebb falvastagság.

– két válaszfal vagy hullámtörő lemez közötti rész térfogata legfeljebb 7500 liter.

Az abroncsok merőleges keresztmetszeti tényezőjének legalább 10 $cm^3$-nek kell lennie (az együttműködő tartányfal-résszel együtt).

A külső abroncsok kiálló éleit legalább 2,5 mm sugárral kell lekerekíteni.

A válaszfalaknak és a hullámtörő lemezeknek meg kell felelniük a 6.8.2.1.22 pont előírásainak.

A válaszfalak és a hullámtörő lemezek falvastagsága soha nem lehet kisebb a tartány falvastagságánál.

2. Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között légüres tér van, a külső fémfal és a tartányfal együttes vastagsága megfelel a 6.8.2.1.18 pontban előírt falvastagságnak, a tartány favastagsága pedig legalább akkora, mint a 6.8.2.1.19 pontban előírt legkisebb falvastagság.

3. Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között legalább 50 mm vastag közbenső szilárd réteg van, a külső fal vagy legalább 0,5 mm vastag szerkezeti acél[3)], vagy legalább 2 mm vastag üvegszál-erősítésű műanyag. Közbenső szilárd rétegként olyan szilárd hab is használható, amelynek ütéselnyelő képessége olyan, mint pl. a poliuretán-habé.

4. Az 1. pontban említettektől eltérő formájú, különösen a koffer alakú tartányoknál a tartány magasságának felénél, körben a magasság legalább 30%-át kitevő részén olyan kiegészítő védelemmel van ellátva, amelyet úgy terveztek, hogy a különleges deformációs munka legalább egyenlő legyen az olyan szerkezeti acél[3)] tartányéval, amely 5 mm falvastagságú, ha átmérője legfeljebb 1,80 m, vagy 6 mm falvastagságú, ha átmérője 1,80 m-nél nagyobb.

   Ezt a kiegészítő védőelemet a tartányra tartósan kell rögzíteni. Ez a követelmény – a különleges deformációs munka további vizsgálata nélkül – akkor tekinthető teljesítettnek, ha a kiegészítő

Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között legalább 50 mm vastag közbenső szilárd réteg van, a külső fal vagy legalább 0,5 mm vastag szerkezeti acél[3)], vagy legalább 2 mm vastag üvegszál-erősítésű műanyag. Közbenső szilárd rétegként olyan szilárd hab is használható, amelynek ütéselnyelő képessége olyan, mint pl. a kemény poliuretán-habé.

védelem a tartány erősítendő részével azonos anyagból készült lemez hozzáhegesztéséből áll úgy, hogy a legkisebb falvastagság megfelel a 6.8.2.1.18 pontban említettnek.

Ez a védelem attól a lehetséges igénybevételtől függ, amely baleset során az olyan szerkezeti acél[3)] tartányban keletkezne, amelynek falvastagsága 5 mm, ha átmérője legfeljebb 1,80 m, vagy fal-vastagsága 6 mm, ha átmérője 1,80 m-nél nagyobb. Ha a tartány más fémből készült, az egyenértékű vastagságot a 6.8.2.1.18 pontban található képlet adja.

Leszerelhető tartányoknál ilyen védelemre nincs szükség, ha a tartányt minden oldalról a hordozó jármű oldalfalai védik.

**6.8.2.1.21** A legfeljebb 5000 liter űrtartalmú vagy legfeljebb 5000 liter űrtartalmú, szivárgás-mentes kamrákra osztott tartányoknál a 6.8.2.1.14 a) pont szerint számított falvastagság tovább csökkenthető legfeljebb a következő táblázatban megadott értékekig, kivéve, ha a 6.8.3 vagy a 6.8.4 szakaszban más érték van

| A tartány legnagyobb görbületi sugara, m | A tartány vagy tartánykamra űrtartalma, $m^3$ | Legkisebb falvastagság, mm |
|---|---|---|
| | | Szerkezeti acél esetén |
| ≤ 2 | ≤ 5,0 | 3 |
| 2…3 | ≤ 3,5 | 3 |
| | > 3,5 de ≤ 5,0 | 4 |

Ha nem szerkezeti acélt[3)], hanem más fémet használnak, a falvastagságot a 6.8.2.1.18 pontban előírt egyenérték-képlettel kell számítani és nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | A tartány legnagyobb görbületi sugara, m | ≤ 2 | 2 – 3 | 2 – 3 |
| | A tartány vagy tartánykamra űrtartalma, $m^3$ | ≤ 5,0 | ≤ 3,5 | > 3,5 de ≤ 5,0 |
| A tartány legkisebb falvastagsága | Rozsdamentes ausztenites acél | 2,5 mm | 2,5 mm | 3 mm |
| | Egyéb acél | 3 mm | 3 mm | 4 mm |
| | Alumínium ötvözet | 4 mm | 4 mm | 5 mm |
| | 99,80%-os tisztaságú alumínium | 6 mm | 6 mm | 8 mm |

A válaszfalak és a hullámtörők falvastagsága sohasem lehet kisebb, mint a tartányfal

vastagsága.

**6.8.2.1.22** A hullámtörőknek és a válaszfalaknak domborúnak (legalább 10 cm mélységgel) vagy hullámos vagy alakos kiképzésűnek kell lenniük, vagy más módon úgy kell megerősíteni, hogy azonos szilárdságúak legyenek. A hullámtörő lemez felületének legalább akkorának kell lennie, mint a tartány – amelyben a hullámtörő lemez van – keresztmetszeti területének 70%-a.

*Hegesztés és a hegesztések ellenőrzése*

**6.8.2.1.23** A gyártó alkalmasságát a hegesztési munka elvégzésére az illetékes hatóságnak kell elismernie. A hegesztést vizsgázott hegesztőnek olyan hegesztési eljárással kell végeznie, amelynek alkalmasságát (beleértve a szükséges hőkezelést is) vizsgálattal igazolták. Ultrahangos vagy radiográfiás (röntgen-) eljárással végrehajtott roncsolásmentes vizsgálatokkal kell igazolni a hegesztési varratoknak az igénybevételnek megfelelő minőségét.

A tartány falvastagságának a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezéséhez használt λ varrattényező (varratjósági fok) értékének függvényében a következő ellenőrzéseket kell elvégezni:

λ = 0,8: a hegesztési varratokat mindkét oldalon, amennyire csak lehet, vizuális vizsgálatnak kell alávetni, és szúrópróbaszerű roncsolásmentes vizsgálatot kell végezni. Minden „T" csatlakozást meg kell vizsgálni úgy, hogy a teljes vizsgált varrathossz nem lehet kisebb, mint az összes hossz- és körvarrat, ill. sugárirányú varrat (a tartányfenekeknél) együttes hosszának 10%-a.

λ = 0,9: roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni teljes hosszúságban az összes hosszirányú varratot, az összes varratcsatlakozási pontot, a körvarratok 25%-át és a nagy átmérőjű szerelvények összeállításához szükséges hegesztéseket. A varratokat, amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell;

λ = 1,0: az összes varratot roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni, és amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell. Egyúttal hegesztési próbadarabot kell készíteni.

Ha az illetékes hatóságnak a hegesztési varratok minőségét illetően kételyei vannak, további kiegészítő vizsgálatokat követelhet meg.

*Egyéb gyártási követelmények*

**6.8.2.1.24** A védőbevonatot úgy kell elkészíteni, hogy tömör maradjon a normális szállítási körülmények között (lásd a 6.8.2.1.2 pontot) előforduló bármilyen alakváltozás esetén.

**6.8.2.1.25** A hőszigetelést úgy kell elkészíteni, hogy a töltő- és ürítőberendezésekhez, valamint a biztonsági szelepekhez való hozzáférést és működtetésüket ne akadályozza.

**6.8.2.1.26** Ha a legfeljebb 60 °C lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgáló tartányok nemfémes védőbevonattal (béléssel) vannak ellátva, a tartányt és a védőbevonatot úgy kell kialakítani, hogy az elektrosztatikus feltöltődés ne okozhasson gyulladásveszélyt.

**6.8.2.1.27** A 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tartányokat a jármű alvázával legalább egy, jó elektromos csatlakozással össze kell kötni. Elektrokémiai korróziót okozó fémes csatlakozást nem szabad létesíteni.

A 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tankkonténerek minden részének villamosan földelhetőnek kell lenniük. Elektrokémiai korróziót okozó fémes csatlakozást nem szabad létesíteni.

A tartányokat el kell látni legalább egy földelő szerelvénnyel, ami a „” szimbólummal jól látható módon meg van jelölve és alkalmas az elektromos csatlakoztatáshoz.

**6.8.2.1.28** A tartány felső részén levő szerelvények védelme

A tartányok tetején levő szerelvényeket és tartozékokat a felborulásból adódó sérülések ellen védeni kell. A védelem állhat erősítő-gyűrűk, védőtetők, kereszt- és hosszirányú elemek elhelyezéséből, amelyeknek alakja olyan, hogy kielégítő védelmet nyújt.

**6.8.2.2** ***Szerelvények***

**6.8.2.2.1** Az üzemi és szerkezeti szerelvények és tartozékok gyártásához alkalmas, nemfémes anyagok is használhatók.

A szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. A szerelvényeknek ugyanolyan biztonságúaknak kell lenniük, mint a tartánynak, és különösen

- összeférhetőnek kell lenniük a szállított anyaggal; és
- meg kell felelniük a 6.8.2.1.1 pont követelményeinek.

A csővezetéket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében.

Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a tartányfalon szükséges nyílások száma a lehető legkevesebb legyen.

Az üzemi szerelvények tömítettségét, beleértve a vizsgálónyílások zárószerkezetét (fedelét) is, még akkor is biztosítani kell, ha a tartány felborul. Figyelembe kell venni azokat az erőhatásokat is (gyorsulást, dinamikus nyomást), amelyek ütközés során léphetnek fel. A tartány tartalmának az ütközés miatt fellépő feszültségcsúcs hatására történő kis mértékű kiszivárgása azonban megengedhető.

Az üzemi szerelvények tömítettségét még akkor is biztosítani kell, ha a tankkonténer felborul.

A tömítések anyagának a szállított anyaggal összeférhetőnek kell lennie, és ha hatékonyságuk csökkent, pl. öregedés miatt, azonnal ki kell cserélni.

A tartányok rendes használata folyamán kezelést igénylő szerelvények szivárgásmentességét biztosító tömítéseket úgy kell megtervezni és felszerelni, hogy a szerelvények kezelésekor ne sérüljenek meg.

**6.8.2.2.2** Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „A” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

- egy kovácsolható fémes anyagból készült, külső zárószelepből és ürítőcsőből; valamint
- minden cső végén egy zárószerkezetből, ami lehet csavarmenetes záródugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A zárószerkezetnek annyira tömítettnek kell lennie, hogy az anyagot veszteség nélkül megtartsa. Meg kell hozni a szükséges intézkedéseket,

hogy lehetővé váljon az ürítőcsőben a biztonságos nyomásmentesítés mielőtt a zárószerkezetet teljesen eltávolítják.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „B” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

– egy belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből;
– egy külső zárószelepből vagy más, azzal egyenértékű szerkezetből[5)], amely
  minden cső végén el van helyezve; és | a tartányhoz a lehető legközelebb van elhelyezve; és
– minden cső végén egy zárószerkezetből, ami lehet csavarmenetes záródugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A zárószerkezetnek annyira tömítettnek kell lennie, hogy az anyagot veszteség nélkül megtartsa. Meg kell hozni a szükséges intézkedéseket, hogy lehetővé váljon az ürítőcsőben a biztonságos nyomásmentesítés mielőtt a zárószerkezetet teljesen eltávolítják.

Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt tartányoknál, ill. az ebonit vagy hőre lágyuló bevonatú tartányoknál azonban a belső zárószelep helyett külső zárószelep is alkalmazható, ha megfelelő kiegészítő védelemmel van ellátva.

A belső zárószelepnek felülről vagy alulról működtethetőnek kel lennie. Ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzetének a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie. A belső zárószelep működtető-szerkezetének olyannak kell lennie, hogy a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza.

A külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószerkezetnek továbbra is hatásosnak kell maradnia.

A külső töltő- vagy ürítőszerelvények (csőcsonkok, oldalsó zárószerkezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső zárószelepet és fészkét (ülékét) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő leszakadás ellen.ellen védve legyen, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjon állni. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

A zárószerkezetek állásának és/vagy zárási irányának világosan láthatónak kell lennie.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „C” vagy „D” betű szerepel, a tartány minden nyílásának a folyadékszint felett kell lennie. Ezen tartányoknál a folyadékszint alatt nem lehetnek csövek és csőcsatlakozások. Az olyan tartányok, amelyek tartánykódjának harmadik részében „C” betű szerepel a tartánytest alsó részén tisztítónyílással (kézi tisztítónyílással) láthatók el. Ezt úgy kell kialakítani, hogy karimával szivárgásmentesen zárható legyen, aminek gyártási típusát az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.8.2.2.3** A nem légmentesen zárt tartányokat a nem megengedhető mértékű vákuum elkerülésére szelepekkel lehet ellátni; a vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy akkora (vagy annál kisebb) vákuumnál nyissanak ki, mint amekkorára a tartányt méretezték (lásd a 6.8.2.1.7 pontot). A légmentesen zárt tartányokon nem lehetnek vákuumszelepek. Légmentesen zártnak tekintendők azok az SGAH, S4AH, ill. L4BH tartánykódú tartányok is, amelyeken csak 21 kPa (0,21 bar) vagy annál nagyobb vákuum esetén kinyitó vákuumszelepek vannak. Ez az érték 5 kPa-ig (0,05 bar-ig) csökkenthető azoknál a tartányoknál, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonnyá.

A 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok szállítására szolgáló tartányokon használt vákuumszelepeknek és szellőző-berendezéseknek (lásd a 6.8.2.2.6

5) Az 1 $m^3$-nél kisebb befogadóképességű tankkonténereknél a külső zárószelep vagy a vele egyenértékű szerkezet vakkarimával helyettesíthető.

pontot) a láng terjedésének megakadályozására alkalmas szerkezettel meg kell akadályozni a lángnak a tartányba történő közvetlen behatolását, vagy a tartánynak magának alkalmasnak kell lennie arra, hogy szivárgás nélkül ellenálljon a lángnak a tartányba történő behatolása következtében fellépő robbanásnak.

Ha a védelem alkalmas lángzárból vagy lángáthatolást gátló szerkezetből áll, azt a tartányhoz vagy a tartánykamrához a lehető legközelebb kell elhelyezni. Többkamrás tartánynál minden tartánykamrát külön-külön kell védeni.

**6.8.2.2.4** Minden tartánynak, illetve minden tartánykamrának a belső vizsgálathoz megfelelő nagyságú vizsgálónyílással kell rendelkeznie.

**6.8.2.2.5** (fenntartva)

**6.8.2.2.6** Az 50 °C-on legfeljebb 110 kPa (1,1 bar) (abszolút) gőznyomású folyadékok szállítására használt tartányokat szellőző-berendezéssel és feldőlés esetén tartalmának kiömlése ellen védőszerkezettel kell ellátni, ellenkező esetben a tartánynak a 6.8.2.2.7, ill. a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelnie.

**6.8.2.2.7** Az 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb gőznyomású és 35 °C-nál magasabb forráspontú folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 150 kPa (1,5 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartányoknak a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelniük.

**6.8.2.2.8** A 35 °C-nál nem magasabb forráspontú folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 300 kPa (3 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartánynak légmentesen zárva[6)] kell lennie.

**6.8.2.2.9** Ha a 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok vagy gyúlékony gázok szállítására használt tartány alumíniumból készült, akkor semmiféle olyan mozgatható rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy súrlódhat (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.

**6.8.2.2.10** Ha a tartányon, amelyet légmentesen kell zárni, biztonsági szelep van, a szelep elé hasadótárcsát kell szerelni és a következő feltételeket kell betartani:

A hasadótárcsa és a biztonsági szelep kialakításának meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak. A hasadótárcsa és a biztonsági szelep közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a biztonsági szelep hibás működését okozhatja.

**6.8.2.3** ***Típusjóváhagyás***

**6.8.2.3.1** Minden új tartányjármű, leszerelhető tartány, tankkonténer, tartányos cserefelépítmény, battériás jármű, ill. MEG-konténer típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek bizonyítványt kell kiállítani annak tanúsítására, hogy az általa megvizsgált gyártási típus, beleértve a rögzítőeszközöket is, a kívánt célra alkalmas, és hogy a 6.8.2.1 bekezdés gyártási követelményeinek, a 6.8.2.2 bekezdés szerelvényekre vonatkozó követelményeinek és a szállított anyag osztályára vonatkozó különleges követelményeknek megfelel.

A bizonyítványban fel kell tüntetni:

- a vizsgálat eredményeit;
- a típus jóváhagyási számát;

6) A „légmentesen zárt tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből[7], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia.

- a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykódot;
- 6.8.4 szakasz gyártásra, szerelvényekre és típusjóváhagyásra vonatkozó különleges előírásainak TC, TE és TA betűkkel kezdődő kódját, amely a 3.2 fejezet „A”táblázat 13 oszlopában fel van tüntetve azon anyag(ok)ra, amelyekre a tartányt jóváhagyták;
- szükség esetén azokat az anyagokat és/vagy anyagcsoportokat, amelyeknek szállítására a tartányt jóváhagyták. Az anyagokat kémiai elnevezéssel vagy a megfelelő gyűjtőmegnevezéssel (lásd a 2.1.1.2 bekezdést) kell feltüntetni, a besorolásukkal együtt (osztály, osztályozási kód és csomagolási csoport). A 2 osztály anyagai és a 4.3.4.1.3 pontban felsorolt anyagok kivételével az engedélyezett anyagok felsorolásától el lehet tekinteni. Ilyen esetekben a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerint a tartánykódhoz engedélyezett anyagokat lehet szállításra elfogadni, figyelembe véve az esetleges különleges előírásokat is.

A bizonyítványban feltüntetett anyagoknak, ill. a csoportos hozzárendelés alapján engedélyezett anyagcsoportoknak általában összeférhetőnek kell lenniük a tartány jellemzőivel. Ha az összeférhetőség alapos vizsgálatára nem volt lehetőség a típusjóváhagyás kiadásakor, akkor a bizonyítványba ezt a fenntartást kell bejegyezni.

Minden egyes legyártott tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer tartány-vizsgálati könyvéhez (gépkönyvéhez) csatolni kell a bizonyítvány másolatát (lásd a 4.3.2.1.7 pontot).

**6.8.2.3.2** Ha a tartányokat, battériás járműveket, ill. MEG-konténereket sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez az engedély a sorozatban vagy a gyártási minta alapján gyártott tartányokra, battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre egyaránt érvényes.

A típusjóváhagyás az olyan tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket az eredeti gyártási típushoz képest olyan, kisebb eltérésekkel gyártanak, amelyek által csökken a tartány igénybevétele, ill. csökkennek a feszültségek (pl. kisebb nyomás, kisebb tömeg, kisebb befogadóképesség) vagy nő a szerkezet biztonsága (pl. nagyobb falvastagság, több hullámtörő lemez, kisebb nyílások). Az eltéréseket egyértelműen fel kell tüntetni a típusjóváhagyási bizonyítványban.

**6.8.2.3.3** A következő előírásokat azokra a tartányokra kell alkalmazni, amelyekre a 6.8.4 szakasz TA4 különleges előírása (és így az 1.8.7.2.4 pont) nem vonatkozik.

A típusjóváhagyás legfeljebb tíz évig lehet érvényes. Ha ezen időtartam alatt az ADR vonatkozó műszaki követelményei (beleértve a hivatkozott szabványokat is) úgy változnak meg, hogy a jóváhagyott típus már nem felel meg a követelményeknek, a típusjóváhagyást kiadó illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek vissza kell azt vonnia és erről értesítenie kell a típusjóváhagyás tulajdonosát.

***Megjegyzés:*** *A meglévő típusjóváhagyások legkésőbbi visszavonási idejére lásd a 6.8.2.6, ill. 6.8.3.6 bekezdésben lévő táblázatok (5) oszlopát.*

Ha egy típusjóváhagyás lejárt vagy visszavonták, akkor e típusjóváhagyás alapján tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer tovább nem gyárható.

Ilyen esetekben, ha a típusjóváhagyás lejárta, ill. visszavonása előtt gyártott tartányok, battériás-járművek, ill. MEG-konténerek a típusjóváhagyás lejárta, ill. visszavonása után még tovább használhatók, akkor a használatukra, időszakos és közbenső vizsgálatukra a lejárt, ill. visszavont típusjóváhagyás vonatkozó előírásait kell alkalmazni.

Addig használhatók tovább, amíg megfelelnek az ADR követelményeinek. Ha már nem felelnek meg az ADR követelményeinek, csak abban az esetben használhatók tovább, ha azt az 1.6 fejezet vonatkozó átmeneti előírása megengedi.

---

7) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

A típusjóváhagyás megújítható, miután a megújítás idején érvényes ADR előírásoknak való megfelelőség értékelése és teljes felülvizsgálata megtörtént. Visszavont típusjóváhagyás már nem újítható meg. Meglévő típusjóváhagyás időközi kisebb módosítása, úgy hogy az nem befolyásolja a megfelelőséget (lásd a 6.8.3.2.3 pontot) nem hosszabbítja meg és nem módosítja a bizonyítvány eredeti érvényességét.

***Megjegyzés:*** *A felülvizsgálatot és a megfelelőség értékelést az eredeti típusjóváhagyást kiadó szervezettől eltérő szervezet is végezheti.*

A típusjóváhagyást kiadó szervezetnek a típusjóváhagyáshoz, beleértve a megújításhoz, ha ilyen történt, szükséges összes dokumentumot meg kell őriznie az érvényessége teljes időtartama alatt.

Ha egy vizsgáló szervezet jóváhagyását visszavonták vagy az érvényességét korlátozták, vagy a vizsgáló szervezet felhagyott a tevékenységgel, az illetékes hatóságnak meg kell tennie a szükséges lépéseket, hogy az iratokat vagy egy másik vizsgáló szervezet kezelje vagy biztosítani kell, hogy az iratok továbbra is hozzáférhetők legyenek.

**6.8.2.4** ***Vizsgálatok***

**6.8.2.4.1** Üzembe helyezés előtt a tartányokat és szerelvényeiket együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia:

- annak ellenőrzését, hogy a tartány megegyezik-e a jóváhagyott típussal;
- a szerkezeti jellemzők ellenőrzését[8)];
- a belső és a külső állapot vizsgálatát;
- a folyadéknyomás-próbát[9)] a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva; és
- a tömörségi próbát és a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.

A hidraulikus nyomáspróbánál alkalmazott nyomás – a 2 osztály esetét kivéve - a tervezési nyomástól függ, legalább a következő értékeket kell alkalmazni:

| **Tervezési nyomás (bar)** | **Próbanyomás (bar)** |
|---|---|
| G[10)] | G[10)] |
| 1,5 | 1,5 |
| 2,65 | 2,65 |
| 4 | 4 |
| 10 | 4 |
| 15 | 4 |
| 21 | 10 (4[11)]) |

A 2 osztályhoz a legkisebb próbanyomás értéke a 4.3.3.2.5 pontban a gázokra és gázkeverékekre vonatkozó táblázatban található.

A folyadéknyomás-próbát a tartány egészén és a kamrákra osztott tartányok minden kamráján külön kell elvégezni.

A vizsgálatot minden kamrán legalább akkora nyomással kell végrehajtani, mint a legnagyobb üzemi nyomás 1,3-szerese.

8) A szerkezeti jellemzők ellenőrzésekor 1 MPa (10 bar) vagy annál nagyobb próbanyomású tartányok esetén hegesztési mintadarabokat (üzemi mintákat) is kell vizsgálni, a 6.8.2.1.23 pont és a 6.8.5 szakaszban előírt vizsgálatok szerint.

9) Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknyomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

10) G = legkisebb tervezési nyomás a 6.8.2.1.14 pont általános követelményei alapján (lásd a 4.3.4.1 bekezdést).

11) Legkisebb próbanyomás az UN 1744 bróm, ill. UN 1744 bróm oldatok esetén.

A folyadéknyomás-próbát az esetleg szükséges hőszigetelés felszerelése előtt kell elvégezni.

Ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vizsgálják, a 6.8.2.4.3 pont szerinti tömörségi próbának összeszerelve kell alávetni.

A tömörségi próbát a kamrákra osztott tartányok minden kamrájára külön kell elvégezni.

**6.8.2.4.2** A tartányokat és szerelvényeiket

legalább hat évenként | legalább öt évenként

időszakos vizsgálatnak kell alávetni.

Az időszakos vizsgálatnak magában kell foglalnia:

- a belső és külső állapot vizsgálatát;
- a tartány és a szerelvények együttes tömörségi vizsgálatát a 6.8.2.4.3 pont szerint, valamint az összes szerelvény megfelelő működésének ellenőrzését;
- általában folyadéknyomás-próbát[9)] (a tartányok és az esetleges tartánykamrák próbanyomására lásd a 6.8.2.4.1 pontot).

A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.

Porszerű és szemcsés anyagok szállítására használt tartányoknál az illetékes hatóság által elismert szakértő egyetértésével az időszakos folyadéknyomás-próba elhagyható és a 6.8.2.4.3 pont szerinti, legalább a legnagyobb üzemi nyomásnak megfelelő belső nyomással végrehajtott tömörségi próbával helyettesíthető.

**6.8.2.4.3** A tartányokat és szerelvényeiket az üzembe helyezés előtti és minden időszakos vizsgálatot követően

legalább három évenként | legalább két és fél évenként

közbenső vizsgálatnak kell alávetni. A közbenső vizsgálat három hónappal a megadott időpont előtt, ill. után is elvégezhető.

Mindazonáltal a közbenső vizsgálat a megadott időpont előtt bármikor végezhető. Ha a közbenső vizsgálatot a megadott időpont előtt több mint három hónappal végzik, ezen időpont után

legkésőbb három évvel | legkésőbb két és fél évvel

egy további közbenső vizsgálatot kell végezni.

A közbenső vizsgálatnak a tartány és a szerelvények együttes tömörségi vizsgálatát, valamint az összes szerelvény megfelelő működésének ellenőrzését kell tartalmaznia.

Ebből a célból a tartányt olyan tényleges belső nyomásnak kell alávetni, amely a legnagyobb üzemi nyomással egyenlő. Folyadékok, ill. porszerű vagy szemcsés szilárd anyagok szállítására szolgáló tartánynál, ha a tömörségi próbához gázt használnak, a próbát olyan nyomással kell végrehajtani, ami legalább a legnagyobb üzemi nyomás 25%-ával egyenlő. A próbanyomás azonban semmilyen esetben sem lehet 20 kPa (0,2 bar) túlnyomásnál kisebb.

Szellőző-szerkezettel és a tartány felborulása esetén a tartalom kifolyását megakadályozó szerkezettel felszerelt tartányok esetén a tömörségi próba során alkalmazott nyomásnak a betöltött anyag statikus nyomásával kell megegyeznie.

A tömörségi vizsgálatot a kamrákra osztott tartányok minden kamrájára külön el kell végezni.

**6.8.2.4.4** Ha a tartánynak vagy szerelvényeinek a biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset kétségessé teszi, soron kívüli vizsgálatnak kell alávetni. Ha a soron kívüli vizsgálatot a 6.8.2.4.2 pont követelményei szerint végzik, akkor a soron kívüli vizsgálat időszakos vizsgálatnak tekinthető. Ha a soron kívüli vizsgálatot a 6.8.2.4.3 pont követelményei szerint végzik, akkor a soron kívüli vizsgálat közbenső vizsgálatnak tekinthető.

**6.8.2.4.5** A 6.8.2.4.1 – 6.8.2.4.4 pont szerinti próbákat, ellenőrzéseket és vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell végeznie. E műveletek eredményéről tanúsítványt kell

kiadnia, még akkor is, ha a vizsgálat negatív eredménnyel járt. A tanúsítványban – a 6.8.2.3 bekezdéssel összhangban – hivatkozni kell azon anyagok felsorolására, amelyek szállítására a tartányt jóváhagyták vagy a tartánykódra és a különleges előírások betűkből és számokból álló kódjára.

Minden egyes megvizsgált tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer tartány-vizsgálati könyvéhez (gépkönyvéhez) csatolni kell a tanúsítvány másolatát (ld. a 4.3.2.1.7 pontot).

**6.8.2.5** ***Jelölés***

**6.8.2.5.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető helyre minden tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon. Az adatokat közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg vannak erősítve, hogy a bevésés a tartány szilárdságát nem csökkenti:

- a jóváhagyás száma;
- a gyártó megnevezése vagy jele;
- a gyártási sorozat száma;
- a gyártás éve;
- a próbanyomás (túlnyomás)[12)];
- külső tervezési nyomás[12)] (lásd a 6.8.2.1.7 pontot)
- az űrtartalom[12)] –több kamrára osztott tartányok esetén mindegyik kamra űrtartalma–, ami után az „S” szimbólumot kell feltüntetni, ha a 7500 liternél nagyobb űrtartalmú tartány, ill. tartánykamra hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre osztva;
- tervezési hőmérséklet[12)] (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint -20 °C)
- a legutóbbi vizsgálat időpontja és fajtája: „hónap, év”, ami után a 6.8.2.4.1 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat, ill. a 6.8.2.4.2 pont szerinti időszakos vizsgálat esetén „P” betűt kell feltüntetni; a 6.8.2.4.3 pont szerint végrehajtott tömörségi vizsgálat esetén a „hónap, év” után „L” betűt kell feltüntetni;
- a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata;
- a tartány anyaga az esetleges anyagszabványok megjelölésével, és – ha van – a védőborítás (bélés) anyaga;
- a tartány egészére alkalmazott próbanyomás (túlnyomás) és az egyes kamrák próbanyomása (túlnyomás), ha a kamránkénti próbanyomás kisebb, mint az egész tartány próbanyomása, MPa-ban vagy bar-ban[12)].

A nyomás alatt töltött vagy ürített tartányoknál az engedélyezett legnagyobb üzemi nyomást[12)] is fel kell tüntetni.

**6.8.2.5.2**

A következő adatokat magán a tartányjárművön vagy egy táblán kell feltüntetni:
- a tulajdonos vagy üzemben tartó neve;
- saját tömeg[12)];
- a megengedett legnagyobb összes tömeg[12)].

Leszerelhető tartányos járműveknél ezek az adatok nem szükségesek.

A következő adatokat magán a tankkonténeren vagy egy táblán kell feltüntetni:
- a tulajdonos vagy üzemben tartó neve;
- a tartány űrtartalma[12)];
- saját tömeg[12)];
- a megengedett legnagyobb rakott tömeg[12)];
- a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében a szállításra engedélyezett anyag(ok) helyes szállítási megnevezése;

12) A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.

| | |
|---|---|
| Leszerelhető tartányokon a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykódot fel kell tüntetni magán a tartányon vagy egy táblán. | – a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód;<br>– a nem a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében minden különleges előírás TC és TE betűkkel kezdődő kódja, amely a tartányban szállítandó anyag(ok)ra a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel van tüntetve. |

**6.8.2.6** ***A hivatkozott szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények***

***Megjegyzés:*** *A szabványokban megnevezett, az ADR értelmében felelős személyeknek vagy szervezeteknek be kell tartaniuk az ADR előírásait.*

**6.8.2.6.1** *Tervezés és gyártás*

A következő táblázatban hivatkozott szabványokat a 6.8 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményeinek való megfelelés céljából a típusjóváhagyás kiadásánál a táblázat (4) oszlopa szerint kell alkalmazni. A 6.8 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek. Az (5) oszlopban van megadva az a legkésőbbi időpont, ameddig a meglévő típusjóváhagyásokat az 1.8.7.2.4, ill. a 6.8.2.3.3 pont szerint vissza kell vonni; ha itt nincs időpont megadva, akkor a típusjóváhagyás az eredeti lejártáig érvényes.

A hivatkozott szabványok alkalmazása 2009. január 1-je óta kötelező. A kivételek a 6.8.2.7 és a 6.8.3.7 bekezdésben találhatók.

Ha ugyanarra a követelményre vonatkozóan több szabványra is van hivatkozás, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

| **Hivatkozás** | **A dokumentum címe** | **A vonatkozó bekezdés, ill. pont** | **Új típus-jóváhagyásra, ill. típusjóváhagyás megújítására alkalmazható** | **Meglévő típus-jóváhagyás visszavonásának legkésőbbi időpontja** |
|---|---|---|---|---|
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| ***Minden tartányra*** | | | | |
| EN 14025:2003 + AC:2005 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fém nyomástartó tartályok. Tervezés és gyártás | 6.8.2.1 | 2005. jan. 1. és 2009. jún. 30. között | |
| EN 14025:2008 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fém nyomástartó tartályok. Tervezés és gyártás | 6.8.2.1 és 6.8.3.1 | további intézkedésig | |
| EN 14432:2006 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Folyékony vegyszerek szállító-tartályainak szerelvényei. Terméküritő és levegő-beömlő szelepek | 6.8.2.2.1 | további intézkedésig | |
| EN 14433:2006 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Folyékony vegyszerek szállító-tartályainak szerelvényei. Fenékszelepek | 6.8.2.2.1 | további intézkedésig | |
| ***Legfeljebb 50 kPa legnagyobb üzemi nyomású tartányokra olyan anyagok szállításához, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában „G” betűt tartalmazó tartánykód található*** | | | | |
| EN 13094:2004 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció | 6.8.2.1 | 2005. jan. 1. és 2009. dec. 31. között | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Új típus-jóváhagyásra, ill. típusjóváhagyás megújítására alkalmazható | Meglévő típus-jóváhagyás visszavonásának legkésőbbi időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| EN 13094:2008 + AC:2008 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció | 6.8.2.1 | további intézkedésig | |
| ***Tartányokra a 2 osztály gázaihoz*** | | | | |
| EN 12493:2001 (a C melléklet kivételével) | Hegesztett acéltartályok csepp-folyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Közúti tartálykocsik. Tervezés és gyártás<br><br>***Megjegyzés:*** *A közúti tartálykocsik az ADR értelmében „rögzített tartányok”, ill. „leszerelhető tartányok”***.** | 6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17); 6.8.2.4.1 (kivéve a tömörségi próbát); 6.8.2.5.1, 6.8.3.1 és 6.8.3.5.1 | 2005. jan. 1. és 2010. dec. 31. között | 2012. dec. 31. |
| EN 12493:2008 (a C melléklet kivételével) | LPG-berendezések és –tartozékok. Hegesztett acéltartályok csepp-folyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Közúti tartálykocsik. Tervezés és gyártás<br>***Megjegyzés:*** *A közúti tartálykocsik az ADR értelmében „rögzített tartányok”, ill. „leszerelhető tartányok”***.** | 1.2.1, 6.8.1, 6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17); 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 – 6.8.5.3 | további intézkedésig | |
| EN 12252:2000 | Cseppfolyósított szénhidrogéngázt (LPG-gázt) szállító közúti tartály-kocsik berendezései<br>***Megjegyzés:*** *A közúti tartálykocsik az ADR értelmében „rögzített tartányok”, ill. „leszerelhető tartányok”.* | 6.8.3.2 (kivéve 6.8.3.2.3) | 2005. jan. 1. és 2010. dec. 31. között | 2012. dec. 31. |
| EN 12252:2005 + A1:2008 | LPG-berendezések és -tartozékok. LPG-t szállító közúti tartálykocsik szerelvényei<br>***Megjegyzés****: A közúti tartálykocsik az ADR értelmében „rögzített tartányok”, ill. „leszerelhető tartányok”.* | 6.8.3.2 (kivéve 6.8.3.2.3) és 6.8.3.4.9 | további intézkedésig | |
| EN 13530-2:2002 | Kriogén tartályok. Nagyméretű, szállítható, vákuumszigetelésű tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálatok | 6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 és 6.8.3.4 | 2005. jan. 1. és 2007. jún. 30. között | |
| EN 13530-2:2002 +A1:2004 | Kriogén tartályok. Nagyméretű, szállítható, vákuumszigetelésű tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálatok | 6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 és 6.8.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14398-2:2003 (az 1. táblázat kivételével) | Kriogén tartályok. Nagyméretű, szállítható, nem vákuumszigetelésű tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálat | 6.8.2.1 (kivéve 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.19 és | további intézkedésig | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Új típus-jóváhagyásra, ill. típusjóváhagyás megújítására alkalmazható | Meglévő típus-jóváhagyás visszavonásának legkésőbbi időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | | 6.8.2.1.20), 6.8.2.4, 6.8.3.1 és 6.8.3.4 | | |
| ***Mérgező vagy maró járulékos veszéllyel nem rendelkező, 50 °C-on legfeljebb 110 kPa gőznyomású folyékony kőolaj termékek és egyéb, 3 osztályba tartozó anyagok, ill. benzin szállítására szolgáló tartányokra*** | | | | |
| EN 13094:2004 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció | 6.8.2.1 | 2005. jan. 1. és 2009. dec. 31. között | |
| EN 13094:2008 + AC:2008 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció | 6.8.2.1 | további intézkedésig | |
| EN 13082: 2001 | Szállítótartályok veszélyes anyagok szállítására. A szállítótartályok szerelvényei. Gázlefejtő szelep | 6.8.2.2 és 6.8.2.4.1 | további intézkedésig | |
| EN 13308:2002 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Nyomás-kiegyenlítetlen fenékszelep | 6.8.2.2 és 6.8.2.4.1 | további intézkedésig | |
| EN 13314:2002 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Töltőnyílásfedél | 6.8.2.2 és 6.8.2.4.1 | további intézkedésig | |
| EN 13316:2002 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Nyomás-kiegyenlített fenékszelep | 6.8.2.2 és 6.8.2.4.1 | további intézkedésig | |
| EN 13317:2002 (a B Melléklet B.2 táblázata és ábrája kivételével) (az anyagnak az EN 13094:2004, 5.2 paragrafus követelményeinek meg kell felelnie) | Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Búvónyílásfedél | 6.8.2.2 és 6.8.2.4.1 | 2005. jan. 1. és 2010. dec. 31. között | 2012. dec. 31. |
| EN 13317:2002 + A1:2006 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. A tartályok kezelőelemei. Búvónyílásfedél | 6.8.2.2 és 6.8.2.4.1 | további intézkedésig | |
| EN 14595:2005 | Szállítótartályok veszélyes anyagok szállítására. A szállítótartályok szerelvényei. Túlnyomásos és depressziós szellőztetés | 6.8.2.2 és 6.8.2.4.1 | további intézkedésig | |

**6.8.2.6.2** *Vizsgálat*

A 6.8 fejezet (3) oszlopban hivatkozott előírásainak való megfelelés céljából a tartányok vizsgálatára a következő táblázatban hivatkozott szabványt kell alkalmazni, ahogy azt a (4) oszlop előírja. A 6.8 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek.

Hivatkozott szabvány alkalmazása kötelező.

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Alkalmazása engedélyezett |
|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| EN 12972:2007 | Szállítótartályok veszélyes anyagok szállítására. A fém szállítótartályok vizsgálata, ellenőrzése és megjelölése | 6.8.2.4; 6.8.3.4 | további intézkedésig |

**6.8.2.7** ***A nem a hivatkozott szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények***

Az illetékes hatóság elismerhet olyan, azonos biztonsági szintet eredményező műszaki szabályzatot, amely célja a tudományos és műszaki haladás követése, vagy amely olyan szakterületre vonatkozik, amelyre a 6.8.2.6 bekezdésben nem szerepel szabvány , ill. olyan részterületet érint, amellyel a 6.8.2.6 bekezdésben szereplő szabvány nem foglalkozik. A 6.8.2 szakasz minimális követelményeinek azonban ezeknek a tartányoknak is meg kell felelniük.

Az elismert szabályzatok jegyzékét az illetékes hatóságnak meg kell küldenie az UNECE Titkárságának. A jegyzéknek tartalmaznia kell a szabályzat(ok) címét, dátumát, tárgyát és elérhetőségének részleteit. A Titkárság a jegyzékeket a honlapján nyilvánosságra hozza.

Az illetékes hatóság az UNECE Titkárság értesítése nélkül is engedélyezheti olyan szabvány használatát, amelyet már elfogadtak, hogy az ADR valamely későbbi kiadása hivatkozzon rá.

A vizsgálatokra és a jelölésekre a 6.8.2.6 bekezdésben hivatkozott, megfelelő szabványok is alkalmazhatók.

**6.8.3** **A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások**

**6.8.3.1** ***A tartányok gyártása***

**6.8.3.1.1** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázok szállítására használt tartányokat acélból kell készíteni. Hegesztés nélküli tartány esetén a 6.8.2.1.12 pontban előírtaktól eltérően 14%-os legkisebb szakadási nyúlás és az anyagtól függő, a következőkben megadott értékhatárokkal egyenlő vagy ezeknél kisebb σ feszültség elfogadható:

a) ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők $R_e/R_m$ aránya 0,66-nál nagyobb, de nem haladja meg a 0,85-öt:

$\sigma \leq 0{,}75\ R_e$;

b) ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők $R_e/R_m$ aránya nagyobb, mint 0,85: $\sigma \leq 0{,}5\ R_m$.

**6.8.3.1.2** A hegesztett tartányok gyártási anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz előírásait kell alkalmazni.

**6.8.3.1.3** (fenntartva)

*A battériás járművek és a MEG-konténerek gyártása*

**6.8.3.1.4** A battériás jármű vagy MEG-konténer elemeit képező palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és palackkötegeket a 6.2 fejezet szerint kell gyártani.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Azokra a palackkötegekre, amelyek nem battériás jármű vagy MEG-konténer elemei, a 6.2 fejezet követelményei vonatkoznak.*

**2.** *A battériás jármű vagy MEG-konténer elemeit képező tartányokat a 6.8.2.1 és a 6.8.3.1 bekezdés szerint kell gyártani.*

**3.** *A leszerelhető tartányok*[13)] *nem tekinthetők battériás jármű vagy MEG-konténer elemeinek.*

**6.8.3.1.5** Az elemeknek és rögzítésüknek alkalmasnak kell lenniük a megengedett legnagyobb rakomány mellett a 6.8.2.1.2 pontban meghatározott erők felvételére. Bármelyik erő hatására a feszültség az elem és rögzítésének leginkább igénybevett részén nem lehet nagyobb a 6.2.5.3 bekezdésben meghatározott σ értéknél palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek esetén, illetve a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott σ értéknél tartányok esetében.

**6.8.3.2** ***Szerelvények***

**6.8.3.2.1** A tartányok kifolyócsöveinek vakkarimával vagy azzal egyenértékű megbízhatóságú szerkezettel elzárhatóknak kell lenniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál ezeket a vakkarimákat vagy az azzal egyenértékű szerkezeteket el lehet látni legfeljebb 1,5 mm átmérőjű nyomáscsökkentő furatokkal.

**6.8.3.2.2** A cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 pontban előírt nyílásokon kívül el lehet látni folyadékszint-mutató, hőmérő vagy nyomásmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal, valamint légtelenítőnyílással, ha az üzemeltetéshez, ill. a biztonság érdekében szükségesek.

**6.8.3.2.3** A gyúlékony vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt

| $1\ m^3$-nél nagyobb befogadóképességű

tartányok minden töltő- és ürítőnyílása belső zárószelepének azonnal záródónak kell lennie, amely a tartány véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. A belső zárószelepeknek távolról is működtethetőnek kell lennie.

| A nem mérgező, gyúlékony, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál azonban a távolról működtethető belső zárószelep visszacsapó szeleppel is helyettesíthető, de kizárólag a tartány gőzfázisában levő töltőnyílásoknál. A visszacsapó szelepet a tartány belsejében kell elhelyezni, rugóterhelésűnek kell lennie, úgy, hogy a szelep lezárjon, ha a nyomás a töltővezetékben a tartányban levő nyomással megegyezik vagy annál kisebb, és megfelelő tömítéssel kell ellátni.[14)]

**6.8.3.2.4** A gyúlékony és/vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb névleges átmérőjű nyílását – kivéve a biztonsági szelepek nyílásait és a zárt légtelenítő nyílásokat – fel kell szerelni belső zárószerkezettel.

**6.8.3.2.5** A 6.8.2.2.2, a 6.8.3.2.3 és a 6.8.3.2.4 pont előírásaitól eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a belső zárószerkezet helyett külső zárószerkezet is alkalmazható, ha ez a külső szerkezet legalább a tartány falával egyenértékű védelmet nyújt a külső sérülésekkel szemben.

**6.8.3.2.6** Ha a tartány mérőeszközzel van felszerelve, ennek a szállított anyaggal közvetlenül érintkező része nem lehet áttetsző anyagból. Ha hőmérők vannak, ezek nem nyúlhatnak be közvetlenül a gázba vagy a folyadékba a tartány falán keresztül.

---

13) A „leszerelhető tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

14) Fém-fém tömítés alkalmazása nem megengedett.

**6.8.3.2.7** A tartány felső részén levő töltő- és ürítőnyílásokat a 6.8.3.2.3 pontban előírtakon kívül fel kell szerelni egy második, külső zárószerkezettel is. Ennek vakkarimával vagy más, egyenértékű biztonságot adó szerkezettel zárhatónak kell lennie.

**6.8.3.2.8** A biztonsági szelepeknek meg kell felelniük a következő 6.8.3.2.9 – 6.8.3.2.12 pont követelményeinek.

**6.8.3.2.9** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázok szállítására használt tartányokat el lehet látni rugóterhelésű biztonsági szelepekkel. A biztonsági szelepeknek önműködően kell nyílniuk (lefújniuk) a tartány próbanyomásának 0,9…1,0-szeresénél. Ezeket úgy kell kialakítani, hogy ellenálljanak a dinamikus igénybevételeknek, beleértve a folyadék hullámzását is. Súlyterhelésű (ellensúlyos) szelepek alkalmazása tilos. A biztonsági szelepek szükséges teljesítményét a 6.7.3.8.1.1 pontban található képlettel kell meghatározni.

**6.8.3.2.10** Ha a tartányt tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.9 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelepek felszerelését.

**6.8.3.2.11** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat legalább két, egymástól független biztonsági szeleppel kell ellátni, amelyek a tartányon feltüntetett legnagyobb üzemi nyomáson képesek kinyílni. A biztonsági szelepek közül kettőt úgy kell méretezni, hogy egyenként képesek legyenek a normális üzemelés során a párolgással létrejövő gázokat kiengedni a tartányból oly módon, hogy a nyomás ne emelkedjen 10%-nál nagyobb mértékben a tartányon megjelölt üzemi nyomás fölé.

A biztonsági szelepek közül az egyik olyan hasadótárcsával helyettesíthető, amely a próbanyomásnál átszakad.

Kettős falú tartánynál a vákuum megszűnése, vagy egyszeres falú tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek kombinációjának olyan kiömlési keresztmetszetet kell szabaddá tenni, hogy a tartányban a nyomás ne léphesse túl a próbanyomást. A 6.8.2.1.7 pont előírásait a vákuumszigetelésű tartányokra nem kell alkalmazni.

**6.8.3.2.12** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy még a legkisebb üzemi hőmérsékleten is hibátlanul működjenek. Az e hőmérsékleten való hibátlan működést az egyes szerkezetek vizsgálatával vagy gyártási típus vizsgálattal kell megállapítani és igazolni.

**6.8.3.2.13** A gördíthető, leszerelhető tartányok szelepeit védőkupakkal kell ellátni.

*Hőszigetelés*

**6.8.3.2.14** Ha a cseppfolyósított gázok szállítására használt tartány hőszigetelt, akkor ennek a szigetelésnek

- vagy napsugárzás elleni fényvédő tetőből kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el;
- vagy szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolatból kell állnia.

**6.8.3.2.15** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat hőszigeteléssel kell ellátni, amit teljes (folytonos) burkolattal kell védeni. Ha a tartány és a burkolat között légüres tér van (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy alakváltozás nélkül legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomást (túlnyomást) viseljen el. A „tervezési nyomás” 1.2.1 szakaszban adott meghatározásától eltérően a méretezés során a külső és a belső erősítő elemek figyelembe vehetők. Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel. Ezen a szerkezeten keresztül a nedvesség nem szivároghat be a hőszigetelő rétegbe.

**6.8.3.2.16** Az atmoszferikus nyomáson –182 °C alatti forráspontú, cseppfolyósított gázok szállítására

használt tartányokon sem a hőszigeteléshez, sem a felerősítő elemekhez nem szabad gyúlékony anyagot felhasználni.

A vákuumszigetelt tartányoknál – az illetékes hatóság beleegyezésével – a burkolat és a tartányfal közötti felerősítő elemek tartalmazhatnak műanyagot.

**6.8.3.2.17** A 6.8.2.2.4 pont követelményeitől eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat nem kell vizsgálónyílással ellátni.

*Battériás járművek és MEG-konténerek szerelvényei*

**6.8.3.2.18** Az üzemi és szerkezeti szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. Amennyiben a battériás jármű, ill. a MEG-konténer keretváza és az elemek közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részegységek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A zárószelepekhez vezető gyűjtőcső vezetéknek elegendően hajlékonynak kell lennie, hogy ne következhessen be a szelep, ill. a csővezeték nyíródása, ill. a nyomástartó tartály tartalma ne szabadulhasson ki. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.8.3.2.19** A sérülésből adódó elfolyás elkerülése érdekében a gyűjtőcső rendszert, az ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket) és a zárószelepeket úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő leszakadás ellen védve legyenek, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjanak állni.

**6.8.3.2.20** A gyűjtőcső rendszert –20 °C…+50 °C hőmérséklet tartományban történő üzemelésre kell tervezni.

A gyűjtőcső rendszert úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csővezetéket megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges hegesztett csőkötéseket kell alkalmazni.

A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknél előfordulhat.

**6.8.3.2.21** Az UN 1001 oldott acetilén kivételével a gyűjtőcső rendszer legnagyobb megengedett $\sigma$ feszültsége a tartány próbanyomásánál nem haladhatja meg az anyagra szavatolt folyáshatár 75%-át.

A gyűjtőcső rendszer szükséges falvastagságát az UN 1001 oldott acetilén esetében jóváhagyott műszaki szabályzat alapján kell kiszámítani.

***Megjegyzés:*** *A folyáshatárra lásd a 6.8.2.1.11 pontot.*

Ezen bekezdés alapvető követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha a következő szabványokat alkalmazzák: (fenntartva).

**6.8.3.2.22** A 6.8.3.2.3, a 6.8.3.2.4 és a 6.8.3.2.7 pont követelményeitől eltérően a battériás jármű, ill. MEG-konténer elemeit képező palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és palackkötegeknél az előírt zárószerkezet a gyűjtőcső rendszeren belül is elhelyezhető.

**6.8.3.2.23** Ha az egyik elemen biztonsági szelep van, és az elemek között zárószerkezetek vannak, akkor minden egyes elemet el kell látni ilyen biztonsági szeleppel.

**6.8.3.2.24** A töltésre és ürítésre használt berendezések gyűjtőcsőre rögzíthetők.

**6.8.3.2.25** A mérgező gázok szállítására szolgáló minden elemnek, beleértve a palackkötegek minden egyes palackját, zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.

**6.8.3.2.26** A mérgező gázok szállítására szolgáló battériás járműveken és MEG-konténereken nem lehetnek biztonsági szelepek, kivéve, ha a biztonsági szelep előtt hasadótárcsa van. Ez utóbbi esetben a hasadótárcsa és a biztonsági szelep elrendezésének meg kell felelnie az illetékes hatóság követelményeinek.

**6.8.3.2.27** Ha a battériás járművet, ill. MEG-konténert tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.26 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelep felszerelését.

**6.8.3.2.28** Azokat a tartályokat, amelyek gyúlékony gázok szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer elemei, legfeljebb 5000 liter űrtartalmú csoportokká kell egyesíteni, amelyeknek zárószeleppel elválaszthatónak kell lenniük.

Ha a gyúlékony gázok szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer e fejezetnek megfelelő tartányokból áll, minden elemnek zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.

**6.8.3.3** ***Típusjóváhagyás***

Nincs különleges előírás.

**6.8.3.4** ***Vizsgálatok***

**6.8.3.4.1** Minden hegesztett tartány anyagát, kivéve azokat a palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és a palackkötegek palackjait, amelyek battériás jármű, ill. MEG-konténer elemei, a 6.8.5 szakaszban előírt módszerrel kell megvizsgálni.

**6.8.3.4.2** A próbanyomásra vonatkozó alapkövetelményeket a 4.3.3.2.1 – 4.3.3.2.4 pont tartalmazza, és a legkisebb próbanyomások a 4.3.3.2.5 pontban a gázok és gázkeverékek táblázatában találhatók.

**6.8.3.4.3** Az első folyadéknyomás-próbát a hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. Ha a tartányt, szerelvényeit, a csővezetéket és az egyéb szerelvényeket külön-külön vizsgálták, akkor a tartányt összeszerelés után kell a tömörségi próbának alávetni.

**6.8.3.4.4** A tömegre töltött sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított gázok és az oldott gázok szállítására használt minden egyes tartány űrtartalmát hatóság által elismert szakértő felügyelete mellett a víztöltet tömegének vagy térfogatának mérésével kell megállapítani; az űrtartalom-meghatározás mérési hibája legfeljebb 1% lehet. A tartány méretei alapján számítással való megállapítás tilos. A 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasításában, valamint a 4.3.3.2.2 és a 4.3.3.2.3 pontban foglaltaknak megfelelő, legnagyobb megengedett töltést hatóság által elismert szakértőnek kell megállapítani.

**6.8.3.4.5** A hegesztési varratokat a 6.8.2.1.23 pontban a $\lambda = 1{,}0$ tényezőhöz tartozó előírásoknak megfelelően kell vizsgálni.

**6.8.3.4.6** A 6.8.2.4 bekezdés követelményeitől eltérően a 6.8.2.4.2 pont szerinti időszakos vizsgálatot:

a) az UN 1008 bór-trifluorid, az UN 1017 klór, az UN 1048 hidrogén-bromid, vízmentes, az UN 1050 hidrogén-klorid, vízmentes, az UN 1053 hidrogén-szulfid vagy az UN 1079 kén-dioxid szállítására használt tartányoknál

| | |
|---|---|
| legalább három évenként | legalább két és fél évenként |

kell végrehajtani;

b) a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál

| | |
|---|---|
| legfeljebb hat évvel | legfeljebb nyolc évvel |

az üzembe helyezés után és azt követően legalább 12 évenként kell végrehajtani.

| | |
|---|---|
| Minden időszakos vizsgálat után legfeljebb hat évvel a 6.8.2.4.3 pont szerinti közbenső vizsgálatot kell végrehajtani. | Két, egymást követő időszakos vizsgálat között az illetékes hatóság tömörségi próba vagy a 6.8.2.4.3 pont szerinti közbenső vizsgálat megtartását kívánhatja meg. |

Ha a tartányt, szerelvényeit, a csővezetéket és az egyéb szerelvényeket külön-külön vizsgálták, akkor a tartányt összeszerelés után kell a tömörségi próbának alávetni.

**6.8.3.4.7** Vákuumszigeteléssel ellátott tartányoknál a belső állapot ellenőrzését és a folyadéknyomás-próbát a hatóságilag elismert szakértő beleegyezésével tömörségi próbával és a vákuum mérésével lehet helyettesíteni.

**6.8.3.4.8** Ha a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokon az időszakos vizsgálat során nyílásokat vágnak, a használatbavétel előtt a tartány használhatóságát (légmentes zárását) biztosító visszahegesztés módját hatóság által elismert szakértőnek kell engedélyeznie.

**6.8.3.4.9** A gázok szállítására használt tartányok tömörségi próbáját legalább a következő nyomással kell végezni:

- a sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázoknál a próbanyomás 20%-a;
- a mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál a legnagyobb üzemi nyomás 90%-a.

*Battériás járművek és MEG-konténerek vizsgálata*

**6.8.3.4.10** A battériás járművek és MEG-konténerek elemeit és szerelvényeit együtt vagy külön-külön az első üzembe helyezés előtt vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat). Ezt követően az olyan battériás járműveket, ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartályok, legalább ötévenként kell vizsgálatnak alávetni. Az olyan battériás járműveket, ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartányok, a 6.8.3.4.6 pont szerint kell vizsgálatnak alávetni. Függetlenül az utolsó időszakos vizsgálat időpontjától, soron kívüli vizsgálatot kell végezni, ha a 6.8.3.4.14 pont szerint erre szükség van.

**6.8.3.4.11** Az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak magában kell foglalnia:

- annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott mintapéldánynak;
- a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;
- a belső és a külső állapot vizsgálatát;
- a folyadéknyomás-próbát[15)] a 6.8.3.5.10 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;
- a tömörség vizsgálatát a legnagyobb üzemi nyomáson; és
- a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.

Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.

**6.8.3.4.12** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat és a palackkötegeket alkotó palackokat a 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasítása szerint kell vizsgálni.

A battériás jármű, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszere próbanyomásának ugyanakkorának kell lennie, mint a battériás jármű, ill. MEG-konténer elemeinek a próbanyomása. A gyűjtőcső rendszer folyadéknyomás-próbája vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. E követelménytől eltérően az UN 1001 oldott acetilén szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszer próbanyomásának legalább 30 MPa-nak (300 bar-nak) kell lennie.

**6.8.3.4.13** Az időszakos vizsgálatnak a legnagyobb üzemi nyomással végzett tömörségi próbából és a szerkezet, az elemek és az üzemi szerelvények szétszerelés nélküli külső

15) Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknyomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

szemrevételezéséből kell állnia. Az elemeket és a csővezetéket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában meghatározott időszakonként a 6.2.1.6, ill. 6.2.3.5 bekezdés követelményei szerint kell vizsgálni. Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.

**6.8.3.4.14** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a battériás jármű, ill. MEG-konténer sérült, rozsdás, szivárog, vagy bármely más körülmény a battériás jármű, ill. MEG-konténer sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak, ill. az elemek esetleg szükséges szétszerelésének mértékét az határozza meg, hogy a battériás jármű, ill. MEG-konténer mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.8.3.4.15 pont szerintiekre kell kiterjednie.

**6.8.3.4.15** A vizsgálat során biztosítani kell, hogy:

a) külsőleg ellenőrizzék az elemeket, hogy nincs rajtuk rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás jármű, ill. MEG-konténer szállítása nem lenne biztonságos;

b) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás jármű, ill. MEG-konténer töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

d) minden biztonsági szerkezet és szelep mentes a korrózióitól, deformációtól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

e) az előírt jelölések a battériás járművön, ill. a MEG-konténeren olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és

f) a battériás jármű, ill. MEG-konténer váz- és tartószerkezete, ill. emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban vannak.

**6.8.3.4.16** A 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.15 pont szerinti vizsgálatokat, ellenőrzéseket és próbákat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell végeznie, és e műveletek eredményéről tanúsítványt kell kiadnia, még akkor is, ha a vizsgálat negatív eredménnyel járt. A tanúsítványban – a 6.8.2.3.1 ponttal összhangban – hivatkozni kell azon anyagok felsorolására, amelyek szállítására a battériás járművet, ill. a MEG-konténert jóváhagyták. Minden egyes megvizsgált tartány, battériás jármű, ill. MEG-konténer tartány-vizsgálati könyvéhez (gépkönyvéhez) csatolni kell a tanúsítvány másolatát (ld. a 4.3.2.1.7 pontot).

**6.8.3.5** ***Jelölés***

**6.8.3.5.1** A 6.8.2.5.1 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha a fal úgy van megerősítve, hogy a tartány szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon.

**6.8.3.5.2** Csak egyféle anyag szállítására használt tartányokon:

– a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál a műszaki megnevezést[16)].

16) A „helyes szállítási megnevezés”, ill. – adott esetben – az „m.n.n. tétel helyes szállítási megnevezése a műszaki névvel kiegészítve” helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:
- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék. A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak kiegészítésképpen használhatók;
- az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

Ezt a jelölést ki kell egészíteni:

– térfogatra (nyomásra) töltött, sűrített gázok szállítására használt tartányok esetében a 15 °C-on a tartányra megengedett legnagyobb töltési nyomással; és

– a tömegre töltött, sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított és az oldott gázok szállítására használt tartányok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeggel kg-ban és a töltési hőmérséklettel, ha az –20 °C alatt van.

**6.8.3.5.3** Többféle anyag szállítására használható (többcélú) tartányokon:

– a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést.[16)]

Ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban.

**6.8.3.5.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához használt tartányokon:

– a legnagyobb engedélyezett üzemi nyomást.

**6.8.3.5.5** A hőszigeteléssel ellátott tartányokon:

– a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot.

**6.8.3.5.6** A 6.8.2.5.2 pontban előírt adatokon kívül a következőket kell felírni

magára a tartányra vagy egy táblára:

a) a bizonyítvány szerinti (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) tartánykódot a tartány tényleges próbanyomásával együtt;

– az „engedélyezett legalacsonyabb töltési hőmérséklet ...” feliratot;

b) ha a tartányt csak egyetlen anyag szállítására használják:

– a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál a műszaki megnevezést[16)];

– a tömegre töltött, sűrített gázok esetében, valamint a cseppfolyósított gázok, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok és az oldott gázok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;

c) ha a tartány többcélú:

– a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést[16)];

– ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;

d) ha a tartány hőszigetelt:

– a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot a nyilvántartásba vevő ország egyik hivatalos nyelvén, valamint, ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor ezen nyelvek egyikén, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások másként rendelkeznek.

magára a tankkonténerre vagy egy táblára:

**6.8.3.5.7** (fenntartva)

**6.8.3.5.8** Leszerelhető tartányokat hordozó járművek esetén ezeket az adatokat nem kell megkövetelni.

**6.8.3.5.9** (fenntartva)

*A battériás járművek és MEG-konténerek jelölése*

**6.8.3.5.10** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden battériás járműre és MEG-konténerre nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. A táblán beütéssel vagy bármilyen más, hasonló módon legalább a következő adatokat kell feltüntetni:

- a jóváhagyás száma;
- a gyártó megnevezése vagy jele;
- a gyártási sorozat száma;
- a gyártás éve;
- a próbanyomás (túlnyomás)[17];
- a tervezési hőmérséklet[17] (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint –20 °C);
- a 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.13 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat és a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap, év);
- a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata.

**6.8.3.5.11**

A következő adatokat magán a battériás járművön vagy egy táblán kell feltüntetni:
- a tulajdonos vagy az üzemben tartó neve;
- az elemek száma;
- az elemek összes űrtartalma[17];

és tömegre töltött battériás járműveknél:
- a saját tömeg[17];
- a megengedett legnagyobb összes tömeg[17].

A következő adatokat magán a MEG-konténeren vagy egy táblán kell feltüntetni:
- a tulajdonos vagy az üzemben tartó neve;
- az elemek száma;
- az elemek összes űrtartalma[17];
- a megengedett legnagyobb rakott tömeg[17];
- a jóváhagyási bizonyítvány szerinti tartánykód (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) a MEG-konténer tényleges próbanyomásával együtt[17];
- azon gázok helyes szállítási megnevezése (m.n.n. tétel alá sorolt gázok esetén kiegészítve a műszaki megnevezéssel[18]), amelyek szállítására a MEG-konténert használják;

és tömegre töltött MEG-konténereknél:
- a saját tömeg[17].

**6.8.3.5.12** A battériás jármű, ill. a MEG-konténer vázán a betöltőhely közelében elhelyezett táblán a következőket kell feltüntetni:

- a sűrített gázok szállítására használt elemeknél a legnagyobb megengedett töltési nyomást[17] 15 °C-on;
- a gáz helyes szállítási megnevezését a 3.2 fejezet szerint és ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében a műszaki megnevezést[18];

és ezenkívül cseppfolyósított gázok esetében:

- a legnagyobb megengedett töltési tömeget[17] elemenként.

**6.8.3.5.13** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat, valamint a palackkötegek palackjait a

17) A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.

18) A „helyes szállítási megnevezés”, ill. – adott esetben – az „m.n.n. tétel helyes szállítási megnevezése a műszaki névvel kiegészítve” helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:
- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék. A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak kiegészítésképpen használhatók;
- az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

6.2.2.7 bekezdés szerint kell jelöléssel ellátni. Ezeket a tartályokat egyedileg nem kell az 5.2 fejezetben előírt veszélyességi bárcákkal ellátni.

A battériás járműveket és a MEG-konténereket az 5.3 fejezet szerint kell jelölni és nagybárcával ellátni.

**6.8.3.6** ***A hivatkozott szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre vonatkozó előírások***

***Megjegyzés:*** *A szabványokban megnevezett, az ADR értelmében felelős személyeknek vagy szervezeteknek be kell tartaniuk az ADR előírásait.*

A következő táblázatban hivatkozott szabványokat a 6.8 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményeinek való megfelelés céljából a típusjóváhagyás kiadásánál a táblázat (4) oszlopa szerint kell alkalmazni. A 6.8 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek. Az (5) oszlopban van megadva az a legkésőbbi időpont, ameddig a meglévő típusjóváhagyásokat az 1.8.7.2.4 pont szerint vissza kell vonni; ha itt nincs időpont megadva, akkor a típusjóváhagyás az eredeti lejártáig érvényes.

Az itt hivatkozott szabványok alkalmazása 2009. január 1-je óta kötelező. A kivételek a 6.8.3.7 bekezdésben találhatók.

Ha ugyanarra a követelményre vonatkozóan több szabványra is van hivatkozás, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

| **Hivatkozás** | **A dokumentum címe** | **A vonatkozó bekezdés, ill. pont** | **Új típus-jóváhagyásra, ill. típus-jóváhagyás megújítására alkalmazható** | **Meglévő típus-jóváhagyás visszavonásának legkésőbbi időpontja** |
|---|---|---|---|---|
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 13807: 2003 | Szállítható gázpalackok. Battériás járművek. Tervezés, gyártás, azonosítás és vizsgálat | 6.8.3.1.4 és 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 – 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.12 és 6.8.3.5.10 – 6.8.3.5.13 | további intézkedésig | |

**6.8.3.7** ***A nem a hivatkozott szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás járművekre, ill. MEG-konténerekre vonatkozó előírások***

Az illetékes hatóság elismerhet olyan, azonos biztonsági szintet eredményező műszaki szabályzatot, amely célja a tudományos és műszaki haladás követése, vagy amely olyan szakterületre vonatkozik, amelyre a 6.8.3.6 bekezdésben nem szerepel szabvány , ill. olyan részterületet érint, amellyel a 6.8.3.6 bekezdésben szereplő szabvány nem foglalkozik. A 6.8.3 szakasz minimális követelményeinek azonban ezeknek a battériás járműveknek, ill. MEG-konténereknek is meg kell felelniük.

A típusjóváhagyásban a kibocsátó szervezetnek meg kell határoznia az időszakos vizsgálatra vonatkozó eljárást, ha arra vonatkozóan a 6.2.2, a 6.2.4 szakaszban, ill. a 6.8.2.6 bekezdésben nincs szabvány hivatkozás, vagy a hivatkozott szabványok nem alkalmazhatók.

Az elismert szabályzatok jegyzékét az illetékes hatóságnak meg kell küldenie az UNECE

Titkárságának. A jegyzéknek tartalmaznia kell a szabályzat(ok) címét, dátumát, tárgyát és elérhetőségének részleteit. A Titkárság a jegyzékeket a honlapján nyilvánosságra hozza.

Az illetékes hatóság az UNECE Titkárság értesítése nélkül is engedélyezheti olyan szabvány használatát, amelyet már elfogadtak, hogy az ADR valamely későbbi kiadása hivatkozzon rá.

### 6.8.4 Különleges előírások

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A legfeljebb 60 °C lobbanáspontú folyadékokra és a gyúlékony gázokra lásd még a 6.8.2.1.26, a 6.8.2.1.27 és a 6.8.2.2.9 pontot is.*

***2.*** *A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású tartányokra és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokra lásd a 6.8.5 szakaszt.*

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel vannak tüntetve, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

a) Gyártás (TC)

**TC1** A tartány anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz követelményei vonatkoznak.

**TC2** A tartányt és szerelvényeit legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból vagy olyan alkalmas acélból kell készíteni, ami nem hajlamos a hidrogén-peroxid elbontására. Amennyiben a tartány legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból készül, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobbnak lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.

**TC3** A tartányt ausztenites acélból kell gyártani.

**TC4** A tartányt zománcból vagy azonos hatékonyságú anyagból készített béléssel kell ellátni, ha a tartány anyagát az UN 3250 klór-ecetsav megtámadja.

**TC5** A tartányt legalább 5 mm vastag ólombéléssel vagy ezzel egyenértékű béléssel kell ellátni.

**TC6** Ha a tartányhoz alumínium használatára van szükség, az ilyen tartányt legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból kell gyártani, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobbnak lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.

**TC7** A tartány tényleges legkisebb falvastagsága nem lehet 3 mm-nél kisebb.

b) Szerelvények (TE)

**TE1** (törölve)

**TE2** (törölve)

**TE3** A tartánynak a következő előírásoknak is meg kell felelnie. A melegítőberendezés nem nyúlhat be a tartány belsejébe, hanem azt a tartány külsejére kell felszerelni. A foszfor eltávolítására használt csövet azonban fűtőköpennyel lehet ellátni. A köpeny fűtőkészülékét úgy kell beállítani, hogy a foszfor hőmérséklete ne emelkedjen a tartány töltési hőmérséklete fölé. A töltő- és ürítőcsőnek a tartány felső részébe kell csatlakoznia, nyílások a tartányban csak a foszfor legmagasabb megengedett szintje fölötti részén lehetnek, és reteszelhető kupakkal teljesen zárhatóknak kell lenniük.

A tartányt a foszforszint ellenőrzésére mérőberendezéssel kell ellátni, és ha védőfolyadékként vizet használnak, olyan rögzített szintjelzéssel kell ellátni, amely a megengedett legmagasabb vízszintet mutatja.

**TE4** A tartányt nehezen gyulladó anyagból készített hőszigeteléssel kell ellátni.

**TE5** Ha a tartány hőszigeteléssel van ellátva, az ilyen hőszigetelést nehezen gyulladó anyagból kell készíteni.

**TE6** A tartány ellátható olyan szerkezettel, amely megakadályozza a túlzott nyomás vagy vákuum kialakulását a tartányban, és a kialakítása eleve kizárja, hogy szivárogjon vagy a szállított anyagtól eltömődjön.

**TE7** A tartány ürítőberendezését két, egymástól függetlenül működő, egymás mögötti zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első jóváhagyott típusú, pillanatzáró szeleppel ellátott belső zárószelepből, a második az ürítőcsonk mindegyik végén külső tolózárból áll. Mindkét külső tolózár kibocsátónyílásán vakkarimát vagy más azonos biztonságot nyújtó szerkezetet kell alkalmazni. A belső zárószelepnek a tartányon akkor is rögzítve és zárva kell maradnia, ha az ürítőcső leszakad.

**TE8** A tartány külső töltő-ürítőcső csatlakozásait olyan anyagból kell készíteni, amely nem hajlamos a hidrogén-peroxid bomlásának előidézésére.

**TE9** A tartány felső részén olyan zárószerkezetet kell elhelyezni, amely megakadályozza a tartányban a szállított anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását, a folyadék kiszivárgását és idegen anyagoknak a tartányba bejutását.

**TE10** A tartány zárószerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy a szállítás során a megszilárduló anyag ne akadályozza a szerkezet működését. Ha a tartány hőszigetelő anyaggal van borítva, az anyagnak szervetlennek és gyúlékony anyagoktól teljesen mentesnek kell lennie.

**TE11** A tartányt és üzemi szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és a tartányban az anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását. Megfelel ennek az előírásnak az olyan biztonsági szelep, amely megakadályozza idegen anyagoknak a tartányba való bejutását.

**TE12** A tartányt a 6.8.3.2.14 pont előírásainak megfelelő hőszigeteléssel kell ellátni. Ha a tartányban a szerves peroxid ÖBH értéke 55 °C vagy annál kisebb, vagy ha a tartány alumíniumból készült, a tartányt teljes mértékben szigetelni kell. A fényvédő tetőt és a tartány általa nem fedett minden részét, illetve a teljes hőszigetelés külső felületét vagy fehérre kell festeni, vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie. A festést minden szállítás előtt meg kell tisztítani és sárgulás vagy sérülés esetén fel kell újítani. A hőszigetelésnek nem szabad semmiféle gyúlékony anyagot tartalmaznia. A tartányt hőmérséklet érzékelő szerkezettel kell ellátni.

A tartányt biztonsági szelepekkel és vészlefúvó szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A vészlefúvó szerkezeteknek a szerves peroxid tulajdonságai és a tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartány testben olvadóbetétek nem engedélyezettek.

A tartányt rugóterhelésű biztonsági szelepekkel kell ellátni, ami megakadályozza a tartányban az 50 °C-on keletkező bomlástermékek és felszabaduló gőzök okozta lényeges nyomásnövekedést. A biztonsági szelep(ek) nyitónyomását és teljesítményét a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmi esetre sem lehet akkora, hogy a tartány felborulása esetén a szelepen keresztül folyadék szabadulhasson ki.

A vészlefúvó szerkezetek rugóterhelésű vagy hasadótárcsás típusúak lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$ ,

ahol

$q$ = hőfelvétel [W]

$A$ = nedvesített felület [$m^2$]

$F$ = szigetelési együttható [–]

$F = 1$ nem szigetelt tartányokra, vagy

$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032}$ szigetelt tartányokra,

ahol

$K$ = a szigetelőréteg hővezetési együtthatója [$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$]

$L$ = a szigetelőréteg vastagsága [m]

$U$ = $K/L$ = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója [$W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$]

$T_{PO}$ = a peroxid hőmérséklete lefúváskor [K]

A vészlefúvó szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbnak kell lennie, mint az előzőekben meghatározottak és azt a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefúvó szerkezetet úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

***Megjegyzés:*** *A vészlefúvó szerkezet méretezésére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 5. Függelékben található példa.*

A teljes hőszigetelésű tartányoknál a vészlefúvó szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.

A tartányok vákuumszelepeit és rugóterhelésű biztonsági szelepeit lángzárral kell ellátni, kivéve, ha a szállítandó anyagok és azok bomlástermékei nem éghetőek. A lefúvási teljesítménynek a lángzár által okozott csökkenésére figyelemmel kell lenni.

**TE13** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni és fel kell szerelni külső fűtőberendezéssel.

**TE14** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni. A tartánnyal közvetlenül érintkezésben levő hőszigetelés gyulladási hőmérsékletének legalább 50 °C-kal magasabbnak kell lennie annál a legmagasabb hőmérsékletnél, amelyre a tartányt kialakították.

**TE15** (törölve)

**TE16** (fenntartva)

**TE17** (fenntartva)

**TE18** A 190 °C-nál magasabb hőmérsékleten betöltött anyagok szállítására szolgáló

tartányt a felső töltőnyílásra merőleges eltérítő lemezekkel kell ellátni, ami megakadályozza a töltés során a falhőmérséklet hirtelen helyi növekedését.

**TE19** A tartány felső részére szerelt szerelvényeket és tartozékokat a következőképpen kell védeni:
– süllyesztett házba kell beszerelni; vagy
– belső biztonsági szeleppel kell ellátni; vagy
– zárófedéllel, vagy keresztirányú és/vagy hosszirányú elemekkel, vagy bármilyen más egyenértékűen hatásos készülékkel kell védeni, amelyeknek olyan kiképzésűeknek kell lenniük, hogy felborulás esetén a szerelvények és tartozékok ne szenvedjenek károsodást.

A tartány alsó részére szerelt szerelvényeket és tartozékokat a következőképpen kell védeni:
A csőcsatlakozó peremeket, az oldalt elhelyezett elzárókészülékeket és az összes ürítőberendezést a tartány legkülső szélétől legalább 200 mm-rel beljebb kell elhelyezni, vagy olyan korláttal kell védeni, amelynek keresztmetszeti tényezője a haladási irányra merőlegesen legalább 20 $cm^3$; a talajtól való távolságuknak teli tartány esetén is legalább 300 mm-nek kell lennie.

A tartány hátsó felületére szerelt összes szerelvényt és tartozékot a 9.7.6 szakaszban előírt lökhárítóval kell védeni. A talajtól mért távolságuknak akkorának kell lennie hogy a lökhárító kielégítő védelmet biztosítson részükre.

**TE20** Függetlenül a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerinti tartány rangsor által megengedett egyéb tartánykódoktól, a tartányt biztonsági szeleppel kell ellátni.

**TE21** A zárószerkezeteket rögzíthető sapkával kell védeni.

**TE22** (fenntartva)

**TE23** A tartányt olyan szerkezettel kell ellátni, amely megakadályozza a túlzott nyomás vagy vákuum kialakulását a tartányban, és a kialakítása eleve kizárja, hogy szivárogjon vagy a szállított anyagtól eltömődjön.

**TE24** Ha a bitumen szállítására és kiszórására szolgáló tartány az ürítőcső végén szórófejjel van ellátva, a 6.8.2.2.2 pont szerint szükséges zárószerkezet a szórófej előtt az

ürítőcsőre szerelt zárószeleppel is helyettesíthető.

**TE25** (fenntartva)

c) Típusjóváhagyás (TA)

**TA1** A tartányt nem szabad szerves anyagok szállítására jóváhagyni.

**TA2** Ez az anyag a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállítható rögzített vagy leszerelhető tartányban vagy tankkonténerben, ha a következőkben említett vizsgálatok alapján az illetékes hatóság úgy ítéli meg, hogy a szállítás biztonságosan végrehajtható. Ha a származási ország nem valamely ADR Szerződő Fél, ezeket a feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

A tartány típusjóváhagyásához vizsgálatokat kell végezni:

– annak bizonyítására, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;

– hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a tartány szerkezeti jellemzőit is figyelembe véve a vészlefúvó szerkezetek és a biztonsági szelepek tervezhetők legyenek; és

– az anyag biztonságos szállításához szükséges különleges követelmények meghatározásához.

A vizsgálatok eredményeit fel kell tüntetni a típusjóváhagyási bizonyítványban.

**TA3** Ez az anyag csak LGAV vagy SGAV tartánykódú tartányokban szállítható; a 4.3.4.1.2 pont szerinti tartány rangsor nem alkalmazható.

**TA4** Az 1.8.7 szakasz megfelelőség-értékelésre vonatkozó eljárását az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetnek kell végrehajtani.

d) Vizsgálatok (TT)

**TT1** A tiszta alumíniumból készült tartányokat üzembe helyezés előtt és időszakosan elegendő 250 kPa (2,5 bar) nyomással (túlnyomással) a folyadéknyomás-próbának alávetni.

**TT2** A tartány belső bevonatát minden évben az illetékes hatóság által elismert szakértővel kell ellenőriztetni, akinek a tartány belsejét meg kell vizsgálni.

**TT3** A tartányt 6.8.2.4.2 pont előírásaitól eltérően legalább nyolcévenként kell időszakos vizsgálatnak alávetni, aminek ki kell terjednie a megfelelő készülékkel végzett falvastagság ellenőrzésre. Ilyen tartánynál a 6.8.2.4.3 pont szerinti tömörségi próbát és ellenőrzést legalább négyévenként el kell végezni.

**TT4** A tartányt

három évenként | két és fél évenként

alkalmas készülékkel (pl. ultrahanggal) a korrózióállóságra meg kell vizsgálni

**TT5** A tartányon a folyadéknyomás-próbát

három évenként | két és fél évenként

meg kell ismételni.

**TT6** A tartányt legalább három évenként időszakos vizsgálatnak kell alávetni, ennek keretében folyadéknyomás-próbát is kell végezni.

**TT7** A 6.8.2.4.2 pont előírásaitól eltérően a belső állapot időszakos vizsgálatát az illetékes hatóság által jóváhagyott programmal is lehet helyettesíteni.

**TT8** Azokat a tartányokat, amelyken a 6.8.3.5.1 – 6.8.3.5.3 pontok szerint az UN 1005 vízmentes ammónia helyes szállítási megnevezése fel van tüntetve, és amelyeket az anyagszabvány szerinti finom szemcseszerkezetű, 400 $N/mm^2$-nél nagyobb folyáshatárú acélból gyártottak, a 6.8.2.4.2 pont szerinti minden időszakos vizsgálat alkalmával a felületi repedések észleléséhez mágneses repedésvizsgálatnak kell alávetni.

Minden tartány alsó részén minden kör- és hosszvarratot legalább hosszúságuk 20%-át kitevő mértékben, valamint minden csőcsonk hegesztést és a javított vagy csiszolt területeket meg kell vizsgálni.

Ha az anyag jelölését a tartányról , ill. a tartánytábláról eltávolítják, mágneses szemcsevizsgálatot kell végezni és ezen tevékenységet a tartány-vizsgálati könyvhöz csatolt vizsgálati tanúsítványban kell rögzíteni.

**TT9** Az 1.8.7 szakasz vizsgálatokra (beleértve a gyártás felügyeletét is) vonatkozó eljárását az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetnek kell végrehajtani.

e) Jelölés (TM)

***Megjegyzés:*** *Ezeket az adatokat a jóváhagyó ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor angol, francia vagy német nyelven is meg kell szövegezni, hacsak a szállítás által érintett államok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.*

**TM1** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a „**Szállítás alatt tilos kinyitni. Öngyulladásra hajlamos**” felirattal (lásd az előző megjegyzést is).

**TM2** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a „**Szállítás alatt tilos kinyitni. Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejleszt**” felirattal (lásd az előző megjegyzést is).

**TM3** A tartányon a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán fel kell tüntetni az engedélyezett anyagok megnevezését és a tartány megengedett legnagyobb rakomány tömegét kg-ban.

**TM4** A tartányon a 6.8.2.5.2 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha az úgy van megerősítve, hogy szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatot kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon: az anyag kémiai elnevezése engedélyezett koncentrációjával együtt.

**TM5** A tartányra a 6.8.2.5.1 pontban előírt adatokon kívül fel kell írni a tartány legutóbbi belső vizsgálatának idejét (hónap, év).

**TM6** (fenntartva)

**TM7** A 6.8.2.5.1 pontban előírt táblára beütéssel vagy más hasonló módon fel kell tüntetni az 5.2.1.7.6 pontban ábrázolt sugárveszély szimbólumot is. A stilizált lóherét közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg

vannak erősítve, hogy a bevésés nem csökkenti a tartány szilárdságát.

**6.8.5 A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású rögzített hegesztett tartányok, leszerelhető hegesztett tartányok és tankkonténerek hegesztett tartányai gyártási anyagaira és gyártására, valamint a 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt rögzített hegesztett tartányok, leszerelhető hegesztett tartányok és tankkonténerek hegesztett tartányai gyártási anyagaira és gyártására vonatkozó előírások**

**6.8.5.1** *Anyagok és tartányok*

**6.8.5.1.1** a) A következő anyagok szállítására szolgáló tartányokat acélból kell gyártani:

– a 2 osztály sűrített, cseppfolyósított és oldott gázai;

– a 4.2 osztály UN 1380, 2445, 2845, 2870, 3194 és 3391 – 3394 számú anyagai; és

– a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 - fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.

b) A következő anyagok szállítására szolgáló, finom szemcseszerkezetű acélból gyártott tartányokat a hőhatás okozta feszültség kiküszöbölésére hőkezelésnek kell alávetni:

– 2 osztály maró gázai és az UN 2073 ammónia oldat; valamint

– a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 - fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.

c) A 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat acélból, alumíniumból, alumíniumötvözetből, rézből vagy rézötvözetből, pl. sárgarézből kell gyártani. A rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányokat csak olyan gázokhoz szabad használni, amelyek nem tartalmaznak acetilént; az etilén azonban tartalmazhat 0,005% acetilént.

d) Csak olyan anyagok használhatók, amelyek a tartány és felszerelései legkisebb és legnagyobb üzemi hőmérsékletéhez megfelelőek.

**6.8.5.1.2** A tartányok gyártásához használható anyagok a következők:

a) olyan acélok, amelyek a legkisebb üzemi hőmérsékleten sem hajlamosak a ridegtörésre (lásd a 6.8.5.2.1 pontot):

– szerkezeti acélok (kivéve a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázaihoz);

– finom szemcseszerkezetű acél – 60 °C hőmérsékletig;

– nikkellel ötvözött acél (0,5…9% nikkeltartalommal) a nikkeltartalomtól függően –196 °C hőmérsékletig;

– ausztenites króm-nikkel acél –270 °C hőmérsékletig;

b) legalább 99,5% tisztasági fokú alumínium vagy alumíniumötvözetek (lásd a 6.8.5.2.2 pontot);

c) legalább 99,9%-os tisztasági fokú, oxigénmentes réz vagy 56%-nál több rezet tartalmazó rézötvözetek (lásd a 6.8.5.2.3 pontot).

**6.8.5.1.3** a) Az acélból, alumíniumból vagy alumíniumötvözetből gyártott tartányok csak hegesztettek vagy varrat nélküliek lehetnek.

b) Az ausztenites acélból, rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányok keményforrasztással is készülhetnek.

**6.8.5.1.4** A szerelvényeket és a tartozékokat vagy csavarozással, vagy a következő módon lehet a tartányokra rögzíteni:

a) acélból, alumíniumból és alumíniumötvözetből készült tartányokra hegesztéssel;

b) ausztenites acélból, vörösrézből vagy rézötvözetből készült tartányokra hegesztéssel vagy keményforrasztással.

**6.8.5.1.5** A tartányokat úgy kell kialakítani, és úgy kell a járműre, az alvázra vagy a konténerkeretbe rögzíteni, hogy eleve kizárt legyen a teherviselő elemek olyan lehűlése, amely ridegtörést okozhatna. A tartányokat rögzítő szerkezeti részeket is oly módon kell kialakítani, hogy szükséges mechanikai szilárdságuk még akkor is megmaradjon, ha a tartány a legkisebb üzemi hőmérsékleten van.

**6.8.5.2** ***Vizsgálati követelmények***

**6.8.5.2.1** *Acéltartányok*

A tartányok gyártásához használt anyagoknak és a hegesztési varratoknak a legkisebb üzemi hőmérsékleten, de legalább –20 °C-on a fajlagos ütőmunka szempontjából legalább a következő feltételeknek kell megfelelniük:

– A vizsgálatot V bemetszésű próbatestekkel kell végezni.

– Szerkezeti acél, finom szemcseszerkezetű acél, 5%-nál kevesebb Ni-tartalmú ferrites acélötvözet, 5…9% Ni-tartalmú ferrites acélötvözet és ausztenites króm-nikkel acél próbapálca esetén a legkisebb fajlagos ütőmunkának (lásd 6.8.5.3.1 – 6.8.5.3.3) 34 J/cm$^2$-nek kell lenni. A próbatest hossztengelyének a hengerlési irányra merőlegesnek, a V alakú bemetszésnek a lemez felületére merőlegesnek kell lennie (az ISO R148 szerint). (A szerkezeti acél próbapálca hossztengelye az érvényes ISO szabványok szerint a hengerlési iránnyal egybeeshet.)

– Ausztenites acéloknál csak a hegesztési varratokat kell a fajlagos ütőmunka-vizsgálatnak alávetni.

– A –196 °C-nál kisebb üzemi hőmérsékletek esetén a fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem a legkisebb üzemi hőmérsékleten, hanem –196 °C-on hajtják végre.

**6.8.5.2.2** *Alumínium- vagy alumíniumötvözet-tartányok*

A tartányok hegesztési varratainak meg kell felelniük az illetékes hatóság által előírt követelményeknek.

**6.8.5.2.3** *Réz vagy rézötvözet tartányok*

A fajlagos ütőmunka kielégítő voltának meghatározásához nem szükséges vizsgálatot végezni.

**6.8.5.3** ***A fajlagos ütőmunka-vizsgálat***

**6.8.5.3.1** 10 mm-nél vékonyabb, de legalább 5 mm vastag lemezeknél 10 mm x *e* mm keresztmetszetű próbatestet kell használni, ahol *e* a lemez vastagsága. Szükség esetén megengedett a 7,5 mm-re vagy 5 mm-re történő megmunkálás. A legkisebb 34 J/cm$^2$ értéknek minden esetben meg kell lennie.

***Megjegyzés:*** *5 mm-nél vékonyabb lemezeknél és hegesztési varrataiknál fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem kell végezni.*

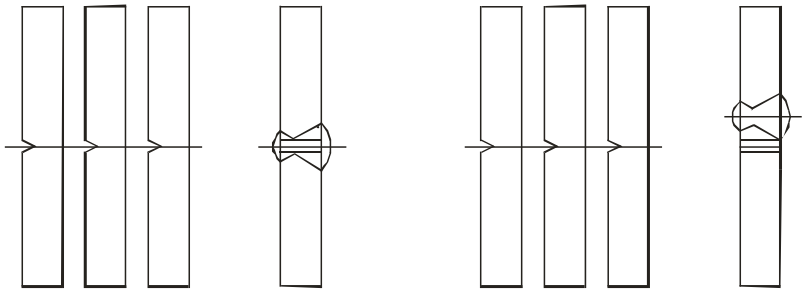
**6.8.5.3.2** a) Lemez vizsgálatakor a fajlagos ütőmunkát három próbatesten kell meghatározni. A próbatestet a hengerlés irányára merőlegesen kell kivágni, de szerkezeti acél esetén a hengerlés irányában is kivágható.

b) A hegesztési varratok vizsgálatakor a próbatestet a következőképpen kell kivágni:

$e \leq 10$ mm esetén:

– három próbatestet a hegesztési varrat közepén levő bemetszéssel;

– három próbatestet a hőhatás által érintett övezet közepén levő bemetszéssel; a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;

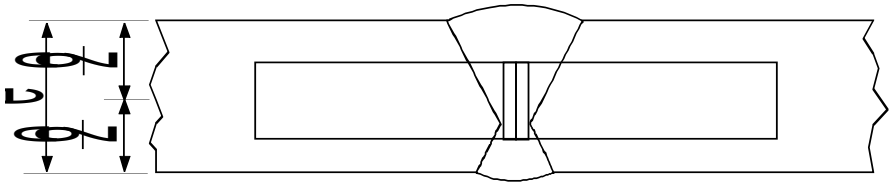


A hegesztési varrat közepe Hőhatás által érintett övezet

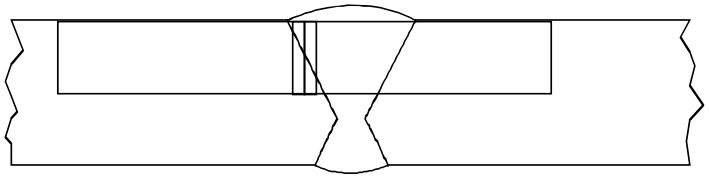
10 mm < $e \leq 20$ mm esetén:

– három próbatestet a hegesztési varrat közepéről;

– három próbatestet a hőhatás által érintett övezetből; a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;



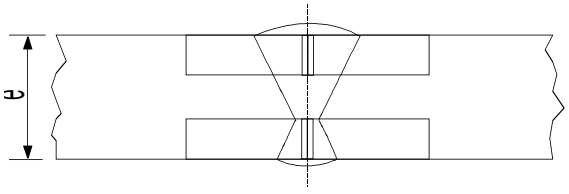
A hegesztési varrat közepe



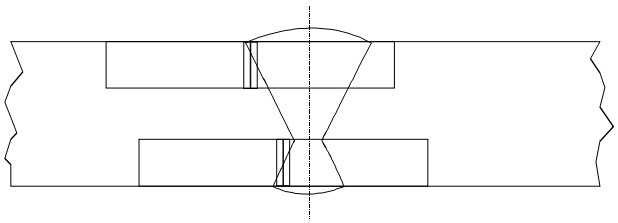
Hőhatás által érintett övezet

$e > 20$ mm esetén:

– három-három próbatestből álló két készletet (egy készletet a lemez felső oldalán és egy készletet a lemez alsó oldalán) az ábrán megjelölt helyekről kivágva; ha a kivágás a hőhatás által érintett övezetből történik, a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie.




A hegesztési varrat közepe



Hőhatás által érintett övezet

**6.8.5.3.3** a) Lemezek esetében a három próba eredménye középértékének meg kell felelni a 6.8.5.2.1 pontban jelzett 34 J/cm$^2$ legkisebb értéknek. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint e legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint 24 J/cm$^2$.

b) Hegesztéseknél a hegesztési varrat közepéből vett három próbatest vizsgálatakor az eredmény középértéke nem lehet kisebb, mint a 34 J/cm$^2$ legkisebb érték. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint e legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint 24 J/cm$^2$.

c) A hőhatás által érintett övezet esetén (amikor a V alakú bemetszés a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán van) a három próbatest közül legfeljebb egynél lehet kisebb érték, mint a legkisebb 34 J/cm$^2$, de ez sem lehet kisebb, mint 24 J/cm$^2$.

**6.8.5.3.4** Ha a 6.8.5.3.3 pontban előírt követelmények nem teljesülnek, a vizsgálatot egyszer meg lehet ismételni akkor, ha

a) az első három próba eredményének középértéke kisebb, mint a 34 J/cm$^2$ legkisebb érték, vagy

b) az egyedi értékek közül egynél többnek az értéke kisebb, mint a 34 J/cm$^2$ legkisebb érték, de legalább 24 J/cm$^2$.

**6.8.5.3.5** A lemez vagy a hegesztés ismételt fajlagos ütőmunka-vizsgálatkor az egyedi értékek közül egyik sem lehet kisebb, mint a legkisebb 34 J/cm$^2$ érték. Az eredeti és az ismételt vizsgálati eredmények átlagának legalább 34 J/cm$^2$-nek kell lenni.

A hőhatás által érintett övezeten végzett ismételt fajlagos ütőmunka-vizsgálat esetében az egyedi értékek egyike sem lehet kisebb, mint 34 J/cm$^2$.

**6.8.5.4** ***Hivatkozás a szabványokra***

A 6.8.5.2 és a 6.8.5.3 bekezdés követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

EN 1252-1:1998 Kriogén tartályok. Alapanyagok. 1. rész: Szívóssági követelmények –80°C-nál kisebb hőmérsékletekhez.

EN 1252-2:2001 Kriogén tartályok. Alapanyagok. 2. rész: Szívóssági követelmények –80°C és –20°C hőmérséklet között.

## 6.9 FEJEZET

# A SZÁLVÁZAS MŰANYAGBÓL GYÁRTOTT, RÖGZÍTETT TARTÁNYOK (TARTÁNYJÁRMŰVEK), LESZERELHETŐ TARTÁNYOK, TANKKONTÉNEREK ÉS TARTÁNYOS CSEREFELÉPÍTMÉNYEK TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra és az UN többelemes gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás járművekre és többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

### 6.9.1 Általános előírások

**6.9.1.1** A szálvázas műanyag tartányokat az illetékes hatóság által elismert minőségbiztosítási program szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni; a laminálási munkákat és a műanyag betétek hegesztését csak szakképzett személyzet végezheti az illetékes hatóság által elismert eljárással.

**6.9.1.2** A szálvázas műanyag tartányok tervezésére és vizsgálatára a 6.8.2.1.1, a 6.8.2.1.7, a 6.8.2.1.13, a 6.8.2.1.14 a) és b), a 6.8.2.1.25, a 6.8.2.1.27, a 6.8.2.1.28 és a 6.8.2.2.3 pont előírásait ugyancsak be kell tartani.

**6.9.1.3** A szálvázas műanyag tartányokhoz fűtőelemek nem használhatók.

**6.9.1.4** A tartányjárművek stabilitására a 9.7.5.1 bekezdés követelményeit kell alkalmazni.

### 6.9.2 Gyártás

**6.9.2.1** A tartányt alkalmas anyagból kell gyártani, amely a –40 °C és +50 °C közötti üzemi hőmérséklet-tartományban összeférhető a szállítandó anyaggal, kivéve, ha annak az országnak az illetékes hatósága, amelyben a szállítás történik, a különleges éghajlati viszonyok miatt más hőmérséklet-tartományt ír elő.

**6.9.2.2** A tartány a következő három fő részből áll:

- belső betét,
- szerkezeti réteg,
- külső réteg.

**6.9.2.2.1** A belső betét a tartányfal belső része, amely tartós vegyszerállósága révén elsődleges gátat képez a szállítandó anyaggal szemben, így megakadályoz minden veszélyes reakciót a tartány tartalmával, ill. megakadályozza a szerkezeti réteg minden olyan, lényeges gyengülését, amit a szállított anyagnak a belső betéten keresztüli diffúziója okozna.

A belső betét vagy szálvázas műanyag vagy hőre lágyuló műanyag betét lehet.

**6.9.2.2.2** A szálvázas műanyag betétnek a következőkből kell állnia:

a) egy fedőrétegből („gel-coat”): amely egy megfelelő, műgyantában dús felületi réteg,

amely a műgyantával és a szállítandó anyaggal összeférhető fátyolszövettel van megerősítve. Ennek a rétegnek a száltömeg tartalma legfeljebb 30% lehet, a vastagságának 0,25 és 0,6 mm között kell lennie;

b) erősítő réteg(ek)ből: amely egy vagy több, legalább 2 mm vastagságú réteg, amely legalább 900 g/m$^2$ üvegpaplant vagy vágott szálat tartalmaz, és amelynek üvegrost-tartalma legalább 30 tömeg%, kivéve, ha az egyenértékű biztonság kisebb üvegrost-tartalomnál bizonyított.

**6.9.2.2.3** A hőre lágyuló műanyag betét a 6.9.2.3.4 pont szerinti hőre lágyuló műanyagból készült lemez, amelyet a kívánt alakúra hegesztenek össze és amelyhez a szerkezeti réteget ragasztják. A betét és a szerkezeti réteg között megfelelő ragasztóval tartós kötést kell kialakítani.

***Megjegyzés:*** *Gyúlékony folyékony anyagok szállítása esetén a betétnél a 6.9.2.14 bekezdés szerinti kiegészítő intézkedésekre lehet szükség az elektrosztatikus töltés felhalmozódásának megelőzésére.*

**6.9.2.2.4** A tartány szerkezeti rétege az a rész, amely a mechanikai igénybevételek elviselése céljából a 6.9.2.4 – 6.9.2.6 bekezdés szerint különlegesen van kialakítva. Ez a rész rendszerint meghatározott elrendezésű, több szálvázas rétegből áll.

**6.9.2.2.5** A külső réteg a tartánynak az a része, amely a környezeti hatásoknak közvetlenül ki van téve. Legalább 0,2 mm vastag, műgyantában dús rétegből kell állnia. 0,5 mm-nél vastagabb réteg esetén üvegpaplant kell alkalmazni. Ennek a rétegnek az üvegrost-tartalma csak 30 tömeg%-nál kevesebb lehet, és alkalmasnak kell lennie a külső körülmények, különösen a szállítandó anyaggal való esetleges érintkezés elviselésére. A tartány szerkezeti rétegének az ultraibolya sugárzás okozta károsodással szembeni védelmére a műgyantának töltőanyagot vagy adalékanyagot kell tartalmaznia.

**6.9.2.3** ***Nyersanyagok***

**6.9.2.3.1** A szálvázas műanyag tartányok gyártásához használt minden anyag eredetének és műszaki tulajdonságainak ismertnek kell lennie.

**6.9.2.3.2** *Műgyanták*

A műgyanta keverék feldolgozását szigorúan a gyártó ajánlásai szerint kell végezni, ez elsősorban a térhálósítók, az iniciátorok és a gyorsítók használatára vonatkozik. A következő műgyanták használhatók:

- telítetlen poliésztergyanták;
- vinilgyanták;
- epoxigyanták;
- fenolgyanták.

A műgyanták ISO 75-1:1993 szabvány szerint meghatározott hőtorzulási hőmérsékletének legalább 20 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a tartány legnagyobb üzemi hőmérséklete, de semmilyen esetben sem lehet 70 °C-nál alacsonyabb.

**6.9.2.3.3** *Szálvázas erősítés*

A szerkezeti réteg erősítő anyagának megfelelő minőségű rostanyagból, pl. az ISO 2078:1993 szabvány szerinti E vagy ECR minőségű üvegszálakból kell állnia. A belső betét fedőrétegéhez az ISO 2078:1993 szabvány szerinti C minőségű üvegszál is használható. Hőre lágyuló műanyagból készült fátyolszövet a belső betéthez csak akkor használható, ha a szállítandó anyaggal való összeférhetősége bizonyított.

**6.9.2.3.4** *A hőre lágyuló műanyag betét anyaga*

A betét anyagaként olyan hőre lágyuló műanyagok használhatók, mint pl. a kemény

poli(vinil-klorid) (kemény PVC), a polipropilén (PP), a poli(vinilidén-fluorid) (PVDF), a poli(tetrafluor-etilén) (PTFE) stb.

**6.9.2.3.5** *Adalékanyagok*

A műgyanta kezeléséhez szükséges adalékanyagok, pl. katalizátorok, gyorsítók, térhálósítók és tixotrop anyagok, valamint a tartány tulajdonságainak javítására használt anyagok, pl. töltőanyagok, színezékek, pigmentek stb. a tartány élettartama alatt a várható hőmérsékleti viszonyok között nem gyengíthetik az anyagot.

**6.9.2.4** A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy tervezett élettartamuk alatt a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljanak:

– a normális szállítási körülmények között fellépő statikus és dinamikus terheléseknek;

– a 6.9.2.5 – 6.9.2.10 bekezdésben előírt minimális terheléseknek.

**6.9.2.5** A 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban előírt nyomáson és a tartányra meghatározott legnagyobb sűrűségű szállított anyag által a legnagyobb töltési foknál kifejtett statikus nehézségi erő hatására a tartány bármely rétegében hosszirányban és a kerület mentén a σ mértékadó feszültség nem haladhatja meg a következő értéket:

$$\sigma \leq \frac{R_m}{K},$$

ahol:

$R_m$ = a szakítószilárdság értéke, azaz a vizsgálati eredmények átlagértéke mínusz a vizsgálati eredmények standard szórásának kétszerese. A vizsgálatokat legalább hat, a gyártási típust és a gyártási eljárást reprezentáló mintadarabon az EN 61:1997 szabvány előírásai szerint kell végrehajtani;

$K$ = $S \cdot K_0 . K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$,

ahol

$K$ legkisebb értékének 4-nek kell lennie; és

$S$ = biztonsági tényező. Általában, ha a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód tartozik, amely a második részében „G” betűt tartalmaz (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), akkor S értékének legalább 1,5-nek kell lennie. Olyan anyagok szállítására szolgáló tartányoknál, amelyek fokozott biztonsági szintet igényelnek, azaz a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód hivatkozik, amely a második részében a „4" számjegyet tartalmazza (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), az S értékét 2-vel meg kell szorozni, kivéve, ha a tartány sérülés elleni védelemmel van ellátva, ami hossz- és keresztirányú szerkezeti elemeket is tartalmazó, teljes fémvázból áll;

$K_0$ = a kúszás, az öregedés, valamint a szállítandó anyagok kémiai hatásának eredményeként az anyag tulajdonságaiban bekövetkező romlást figyelembe vevő tényező. Ezt a következő képlettel kell meghatározni:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha\beta},$$

ahol α a kúszási tényező, β az öregedési tényező, az EN 977:1997 szabvány szerinti vizsgálatok elvégzése után, az EN 978:1997 szabvány szerint meghatározva. Alternatívaként a $K_0 = 2$ biztonságos érték is alkalmazható. Az α és a β tényezőt 2σ értékhez tartozó kezdeti behajlásnál kell meghatározni;

$K_1$ = az üzemi hőmérsékletet és a műgyanta termikus tulajdonságait figyelembe vevő tényező, amit a következő egyenlettel kell meghatározni és amelynek legkisebb értéke 1;

$K_1 = 1{,}25 - 0{,}0125\ (HDT - 70)$,

ahol *HDT* a műgyanta hőtorzulási hőmérséklete °C-ban;

$K_2$ = az anyag kifáradására vonatkozó tényező; $K_2 = 1{,}75$ értéket kell használni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást hagyott jóvá. A 6.9.2.6 bekezdésben említett, dinamikai méretezéshez $K_2 = 1{,}1$ értéket kell használni;

$K_3$ = a keményedésre vonatkozó tényező, értékei a következők:

– ha a kikeményítés jóváhagyott és dokumentált eljárással történik: 1,1;

– minden más esetben: 1,5.

**6.9.2.6** A 6.8.2.1.2 pontban jelzett dinamikus igénybevételeknél a mértékadó feszültség nem haladhatja meg a 6.9.2.5 bekezdésben előírt érték és az $\alpha$ tényező hányadosát.

**6.9.2.7** A 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott feszültségeknél a bekövetkező nyúlás egyetlen irányban sem lehet nagyobb, mint a 0,2% és a műgyanta szakadási nyúlásának egytizede közül a kisebbik érték.

**6.9.2.8** Az előírt próbanyomásnál, ami nem lehet kisebb, mint a 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban meghatározott tervezési nyomás, a tartányban fellépő legnagyobb nyúlás nem lehet nagyobb, mint a műgyanta szakadási nyúlása.

**6.9.2.9** A tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy mindenféle, szemmel látható belső vagy külső sérülés nélkül elviselje a 6.9.4.3.3 pont szerinti golyó ejtési próbát.

**6.9.2.10** Az egyesítéseknél (beleértve a végek, a hullámtörő lemezek és a válaszfalak egyesítését a tartányfallal) kialakított átlapoló laminálásoknak alkalmasnak kell lenniük az előzőekben említett statikus és dinamikus igénybevételek elviselésére. Az átlapoló laminálásokban a feszültség-koncentráció elkerülésére a ferde tekercselés menetemelkedése nem lehet 1:6-nál meredekebb.

Az átlapoló laminálás és az általa összekapcsolt tartány alkotórészek közötti nyírószilárdság nem lehet kisebb, mint:

$$\tau = \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K},$$

ahol:

$\tau_R$ = az EN ISO 14125:1998 (három pontos módszer) szabvány szerinti hajlítási nyírószilárdság, amelynek legkisebb értéke $\tau_R = 10\ \text{N/mm}^2$, ha mért adat nem áll rendelkezésre;

$Q$ = az egységnyi szélességére jutó terhelés, amelyet az egyesítésnek a statikus és dinamikus terhelések hatására el kell viselnie;

$K$ = a statikus és dinamikus igénybevételekre a 6.9.2.5 bekezdés szerint számított tényező; és

$l$ = az átlapoló laminálás hossza.

**6.9.2.11** A tartányon levő nyílásokat úgy kell megerősíteni, hogy a 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott statikus és dinamikus igénybevételekkel szemben legalább akkora biztonsági tényezővel rendelkezzenek, mint maga a tartány. A nyílások száma a lehető legkisebb legyen. Az ovális alakú nyílások tengelyeinek aránya legfeljebb 2 lehet.

**6.9.2.12** A tartányhoz csatlakozó csőkarimák és csővezetékek méretezése során a kezelésnél és a csavarok meghúzásánál fellépő erőket ugyancsak figyelembe kell venni.

**6.9.2.13** A tartányt úgy kell kialakítani, hogy a 6.9.4.3.4 pont szerinti vizsgálati követelményeknek megfelelő, 30 percen át tartó tűz hatására jelentősen nem szivároghat. Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a vizsgálattól el lehet tekinteni, amennyiben hasonló tartány típus vizsgálata elegendő bizonyítékot szolgáltat.

**6.9.2.14** ***A legfeljebb 60 °C lobbanáspontú anyagok szállítására vonatkozó különleges követelmények***

A legfeljebb 60 °C lobbanáspontú folyékony anyagok szállítására használt szálvázas műanyag tartányokat úgy kell kialakítani, hogy a különböző szerkezeti részek elektrosztatikus feltöltődését, és így az elektrosztatikus töltések veszélyes felhalmozódását elkerüljék.

**6.9.2.14.1** A tartány belső és külső felületi ellenállásának mért értéke legfeljebb $10^9$ ohm lehet. Ez elérhető a műgyantához adott adalékanyagokkal vagy közbenső vezetőképes rétegek, például fém- vagy szénszál háló beiktatásával.

**6.9.2.14.2** A földelési ellenállás mért értéke legfeljebb $10^7$ ohm lehet.

**6.9.2.14.3** A tartány minden elemét egymással, valamint a tartány üzemi és szerkezeti szerelvényeinek fém részeivel és a járművel elektromosan össze kell kötni. Az egymással érintkező elemek és szerelvények között az elektromos ellenállás legfeljebb 10 ohm lehet.

**6.9.2.14.4** A felületi ellenállást és a földelési ellenállást az üzembe helyezés előtt minden egyes tartányon vagy a tartány mintadarabján az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.

**6.9.2.14.5** Az egyes tartányok földelési ellenállását az időszakos vizsgálat részeként az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.

**6.9.3 Szerelvények**

**6.9.3.1** A 6.8.2.2.1, a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 – 6.8.2.2.8 pont követelményeit kell alkalmazni.

**6.9.3.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 b) pont szerinti különleges előírás (TE) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.

**6.9.4 Típusvizsgálat és jóváhagyás**

**6.9.4.1** Minden szálvázas műanyag tartány típus anyagait és gyártási mintapéldányát a következők szerinti gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni.

**6.9.4.2** ***Anyagvizsgálat***

**6.9.4.2.1** A használandó műgyanta szakadási nyúlását az EN ISO 527-5:1997 szabvány szerint, a hőtorzulási hőmérsékletét az ISO 75-1:1993 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.9.4.2.2** A következő anyagjellemzőket a tartányból kivágott mintán kell meghatározni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. Vizsgálat előtt a belső betétet el kell távolítani.

A következőket kell megvizsgálni:

- a tartány palástjának és fenekeinek réteg vastagságát;
- az üvegszál összetételét és tömegarányát, az erősítő rétegek irányát és felépítését;
- a szakítószilárdságot, a szakadási nyúlást és a rugalmassági modulust a igénybevételek

irányában, az EN ISO 527-5:1997 szabvány szerint. Ezenkívül a műgyanta szakadási nyúlását ultrahangos módszerrel meg kell határozni;

– a hajlítószilárdságot és a behajlás mértékét az EN ISO 14125:1998 szabvány szerinti hajlítási kúszásvizsgálattal, amit legalább 50 mm széles próbatesten, a falvastagság legalább 20-szorosát kitevő alátámasztási távolsággal, 1000 órás időtartamig kell végezni. Ezenkívül ezzel a vizsgálattal az EN 978:1997 szabvány szerinti $\alpha$ kúszási tényezőt és $\beta$ öregedési tényezőt is meg kell határozni.

**6.9.4.2.3** Az egyesítések rétegek közötti nyírószilárdságát reprezentatív mintán kell meghatározni az EN ISO 14130:1997 szabvány szerinti szakítóvizsgálat keretében.

**6.9.4.2.4** A tartány és a szállítandó anyag vegyi összeférhetőségét az illetékes hatóság egyetértésével a következő módszerek valamelyikével bizonyítani kell. Ennek során a tartány és a szerelvényei anyagainak a szállítandó anyagokkal való összeférhetőségét minden szempontból igazolni kell, beleértve a tartány kémiai roncsolódását, a szállítandó anyag kritikus reakciójának iniciálását és a kettő közötti veszélyes kölcsönhatást.

– A tartány roncsolódásának megállapításához a tartányból és az esetleges belső betétek hegesztési tartományából mintát kell venni és az EN 977:1997 szabvány szerinti vegyi összeférhetőségi vizsgálatnak kell alávetni 50 °C-on, 1000 órás időtartamig. Az EN 978:1997 szabvány szerinti hajlítási vizsgálattal meghatározott szilárdság és rugalmassági modulus csökkenése az eredeti mintához képest legfeljebb 25% lehet. Repedések, hólyagok, kipattogzás, a rétegek és a betét szétválása és egyenetlenségek nem fogadhatók el.

– A szállítandó anyagoknak a tartány azon anyagaival való összeférhetőségére, amelyekkel az adott hőmérsékleten, időtartamban és üzemi körülmények között érintkezésbe kerülhetnek, hiteles és dokumentált pozitív tapasztalatok vannak.

– A szakirodalomban, szabványban vagy más forrásban az illetékes hatóság számára elfogadható műszaki adatok találhatók.

**6.9.4.3** ***Típusvizsgálat***

A tartány mintadarabját a következőkben meghatározott vizsgálatoknak kell alávetni. E célból az üzemi szerelvények szükség esetén más szerelvényekre cserélhetők.

**6.9.4.3.1** A mintadarabot meg kell vizsgálni, hogy megfelel-e a gyártási típusnak. Ennek ki kell terjednie a belső és külső szemrevételezésre és a fő méretek megmérésére.

**6.9.4.3.2** A mintadarabon minden olyan helyre, ahol a méretezési számítással való összehasonlítás szükséges, nyúlásmérő bélyeget kell elhelyezni, a tartányt meg kell terhelni és a mérési eredményeket fel kell jegyezni. A terheléseknek a következőknek kell lenni:

– a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel. Ezeket a mérési eredményeket kell felhasználni a 6.9.2.5 bekezdés szerinti méretezési számítások hitelesítéséhez;

– a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel, járműre kell erősíteni és vezetési és fékezési próbák végrehajtásával mindhárom irányban gyorsulásnak kell kitenni. A 6.9.2.6 bekezdés szerinti méretezési számítással való összehasonlítás céljából a mérési eredményeket a 6.8.2.1.2 pontban előírt és a ténylegesen mért gyorsulások arányában extrapolálni kell;

– a vízzel töltött tartányt az előírt próbanyomásnak kell kitenni. E terhelés hatására a tartányon nem lehet szemmel látható sérülés vagy szivárgás.

**6.9.4.3.3** A mintadarabot az EN 976-1:1997, 6.6 szabvány szerinti golyó ejtési próbának kell alávetni. A tartányon sem kívül, sem belül nem lehet szemmel látható sérülés.

**6.9.4.3.4** A mintadarabot – felszerelt üzemi és szerkezeti szerelvényekkel – legnagyobb űrtartalmának 80%-áig meg kell tölteni vízzel, és 30 percen át úgy kell kitenni nyílt tüzelőolaj tűznek vagy ugyanilyen hatású más tűznek, hogy a láng teljesen körülvegye. A tüzelőanyag felületének

minden irányban legalább 50 cm-rel nagyobbnak kell lennie, mint a tartány, a tüzelőanyag felszíne és a tartány közötti távolságnak pedig 50 és 80 cm között kell lennie. A tartány folyadékszint alatt lévő részeinek, a nyílásoknak és a zárószerkezeteknek is, a csepegéstől eltekintve, szivárgásmentesnek kell maradniuk.

**6.9.4.4** ***Típusjóváhagyás***

**6.9.4.4.1** Minden új tartánytípusra az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóváhagyást kell kiadnia annak tanúsítására, hogy a típus a kívánt célra alkalmas, és e fejezetnek a gyártásra és a szerelvényekre vonatkozó követelményeinek, valamint a szállítandó anyagra vonatkozó különleges előírásoknak megfelel.

**6.9.4.4.2** A jóváhagyásnak a számításokat és minden anyagvizsgálat eredményét és a mintadarab vizsgálatának az eredményeit is tartalmazó vizsgálati jegyzőkönyvet kell alapul venni, valamint a méretezési számítással való összehasonlítását, és utalnia kell a gyártási típus jellemzőire és a minőségbiztosítási programra.

**6.9.4.4.3** A jóváhagyásban fel kell tüntetni azokat az anyagokat, ill. anyagcsoportokat, amelyekkel a tartány összeférhető. Az anyagok kémiai elnevezését vagy a megfelelő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.1.2 bekezdést), valamint az osztályt és az osztályozási kódot meg kell adni.

**6.9.4.4.4** Ezenkívül tartalmaznia kell a jóváhagyott típus alapján gyártott tartányokra a meghatározott tervezési és küszöbértékeket (élettartam, üzemi hőmérséklet-tartomány, üzemi és próbanyomás, anyagjellemzők) és a gyártásnál, vizsgálatnál, típusjóváhagyásnál, jelölésnél és használatnál betartandó minden óvintézkedést.

**6.9.5 Vizsgálat**

**6.9.5.1** Minden, a jóváhagyott típus alapján gyártott tartánynál a következő anyagvizsgálatokat és vizsgálatokat kell elvégezni.

**6.9.5.1.1** A tartányból kivágott mintán – a szakítóvizsgálat kivételével – a 6.9.4.2.2 pont szerinti anyagvizsgálatokat kell végrehajtani azzal az eltéréssel, hogy a hajlítási kúszásvizsgálat időtartamát 100 órára lehet csökkenteni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. A típusra jóváhagyott értékeknek meg kell felelni.

**6.9.5.1.2** Üzembe helyezés előtt a tartányt és szerelvényeit együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia:

- annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott típusnak;
- a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;
- a belső és külső állapot vizsgálatát;
- a folyadéknyomás-próbát a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;
- a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését;
- tömörségi próbát, ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vetették alá a nyomáspróbának.

**6.9.5.2** A tartányok időszakos vizsgálatára a 6.8.2.4.2 – 6.8.2.4.4 pont követelményeit kell alkalmazni. Ezenkívül a 6.8.2.4.3 pont szerinti vizsgálatnak a tartány belső állapotának vizsgálatára is ki kell terjednie.

**6.9.5.3** A 6.9.5.1 és a 6.9.5.2 bekezdés szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell elvégeznie. A vizsgálatok eredményeiről bizonyítványt kell kiállítani. A bizonyítványban fel kell sorolni azokat az anyagokat, amelyek a 6.9.4.4 bekezdés szerint a tartányban szállíthatók.

### 6.9.6 Jelölés

**6.9.6.1** A szálvázas műanyag tartányok jelölésére a 6.8.2.5 bekezdés előírásait kell alkalmazni a következő eltéréssel:

- a tartánytábla a tartányra laminálható vagy alkalmas műanyagból is készíthető;
- a tervezési hőmérséklet-tartományt mindig fel kell tüntetni.

**6.9.6.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 e) pont szerinti különleges előírás (TM) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.

# 6.10 FEJEZET

# A HULLADÉKOK SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, VÁKUUMMAL ÜZEMELŐ TARTÁNYOK GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A mobil tartányokra és az UN többelemes gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás járművekre és többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázas műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet.*

***2.*** *Ez a fejezet a rögzített tartányokra, a leszerelhető tartányokra, a tankkonténerekre és a tartányos cserefelépítményekre vonatkozik.*

## 6.10.1 Általános előírások

### 6.10.1.1 *Meghatározások*

***Megjegyzés:*** *Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül „hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány”-nak.*

**6.10.1.1.1** A „védett terület” a következőképpen elhelyezkedő területeket jelenti:

a) a tartány alsó részén, az alsó alkotó mindkét oldalán, 60°-os középponti szöghöz tartozó sávban;

b) a tartány felső részén, a felső alkotó mindkét oldalán, 30°-os középponti szöghöz tartozó sávban;

c) a gépjárművön lévő tartányon az elülső tartányfenéken;

d) a hátsó tartányfenék azon részén, mely a 9.7.6 szakaszban előírt védőszerkezet (lökhárító) által védett részen belül helyezkedik el.

### 6.10.1.2 *Alkalmazási terület*

**6.10.1.2.1** A 6.10.2 – 6.10.4 szakasz különleges előírásai a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra vonatkoznak, és kiegészítik vagy módosítják a 6.8 fejezet előírásait.

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat nyitható fenékkel is el lehet látni, ha a 4.3 fejezet előírásai a szállítandó anyag alulról történő ürítését engedélyezik (amire a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód harmadik részében „A” vagy „B” betű utal).

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányoknak meg kell felelniük a 6.8 fejezet minden olyan előírásának, amelyet e fejezet előírásai nem módosítanak. Ennek ellenére a 6.8.2.1.19, a 6.8.2.1.20 és a 6.8.2.1.21 pont előírásait nem kell betartani.

## 6.10.2 Gyártás

**6.10.2.1** A tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresével egyenlő tervezési nyomásra, de legalább 400 kPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni. Amennyiben a szállítandó anyagra a 6.8 fejezetben nagyobb tervezési nyomást ír elő, úgy ezt a nagyobb nyomást kell alkalmazni.

**6.10.2.2** A tartányokat 100 kPa (1 bar) vákuum elviselésére kell méretezni.

**6.10.3 Szerelvények**

**6.10.3.1** A szerelvényeket úgy kell a tartányon elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. Ez az előírás teljesítettnek tekinthető, ha a szerelvényeket az ún. védett területen (lásd 6.10.1.1.1) helyezik el.

**6.10.3.2** A tartányok alulról ürítése megoldható külső csővezetékkel és a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószeleppel, és egy második zárószerkezettel, amelyik vakkarima vagy más, ugyanennyire hatékony szerkezet lehet.

**6.10.3.3** A tartányhoz, illetve több kamrás tartány esetén az egyes kamrákhoz tartozó zárószelepek állásának és zárási irányának egyértelműnek és a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie.

**6.10.3.4** A külső töltő- vagy ürítőszerelvények (csőcsonkok, oldalsó zárószerkezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső főelzáró szelepet vagy – ha van – az első, külső főelzáró szelepet és fészküket (üléküket) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő leszakadás veszélye ellen védve legyenek, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjanak állni. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a véletlen kinyílás ellen biztosítani kell.

**6.10.3.5** A tartányokat nyitható fenékkel is el lehet látni, a nyitható fenéknek azonban meg kell felelnie a következő feltételeknek:

a) a feneket úgy kell kialakítani, hogy zárt állásban szivárgásmentesen rögzítve legyen;

b) a fenék véletlenül ne nyílhasson ki;

c) gépi nyitó/záró szerkezet esetén energia kimaradáskor a fenéknek biztosan zárva kell maradnia;

d) megszakítót vagy egyéb biztonsági berendezést kell beépíteni, amely megakadályozza a fenék kinyitását akkor, ha a tartányban túlnyomás van. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a fenekekre, amelyeknek gépi működtetésű nyitó/záró szerkezetük van, ahol a működtető szerkezet kényszervezérelt. Ez esetben viszont biztonsági („holtember”) berendezést kell alkalmazni, valamint azt úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő mindvégig megfigyelhesse a fenék mozgását, és a fenék nyitása, zárása ne veszélyeztesse a kezelőt; és

e) gondoskodni kell arról, hogy ha a jármű, a tankkonténer vagy a tartányos cserefelépítmény felborul, a fenék védve legyen és ne nyíljon ki.

**6.10.3.6** Ha a hulladékok szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányon a tisztítást vagy ürítést segítő dugattyú van, akkor a tartányt olyan határoló/rögzítő szerkezettel kell ellátni, amely minden üzemi helyzetben meggátolja a dugattyú kiengedését a tartányból, ha a dugattyúra a tartány legnagyobb üzemi nyomásával azonos erő hat. A pneumatikus dugattyúval ellátott tartányok és tartánykamrák legnagyobb üzemi nyomása legfeljebb 100 kPa (1 bar) lehet. A dugattyút olyan anyagból és oly módon kell kialakítani, hogy a dugattyú mozgása során ne keletkezzen szikra.

A dugattyú válaszfalként is szolgálhat, ha helyzetében rögzítve van. Ha a dugattyú rögzítéséhez használt eszköz bármely része a tartányon kívülre esik, úgy kell elhelyezni, hogy véletlen sérüléseknek ne legyen kitéve.

**6.10.3.7** A tartányt szívócsővel is fel lehet szerelni, ha

a) az olyan, belső vagy külső elzárószeleppel van ellátva, amely közvetlenül a tartányra vagy a tartányra hegesztett csonkra van rögzítve; a tartány, ill. a csonk és a külső elzárószelep közé forgatókoszorú helyezhető, ha az az ún. védett területre kerül és a külső elzárószelep működtető szerkezete házzal vagy fedéllel védve van a külső erőhatásra történő leszakadás veszélye ellen;

b) az a) pontban említett elzárószelep úgy van kialakítva, hogy menet közben nem maradhat nyitva; és

c) a szívócső úgy van kiképezve, hogy ha véletlenül a tartánynak ütközik, nem okozza annak szivárgását.

**6.10.3.8** A tartányt a következő kiegészítő üzemi szerelvényekkel kell ellátni:

a) A vákuumszivattyú, illetve a kompresszor kivezetését úgy kell kialakítani, hogy a gyúlékony vagy mérgező gőzöket olyan helyre terelje, ahol nem okozhatnak veszélyt;

b) Ha a gyúlékony hulladékok szállítására szolgáló tartányokra szerelt vákuumszivattyú, ill. kompresszor szikraképződést okozhat, akkor a szívó- és a kipufogócsonkon is olyan eszközt kell alkalmazni, amely megakadályozza a láng közvetlen áthatolását;

c) Azokon a szivattyúkon, amelyek túlnyomást is elő tudnak állítani, a csővezetékre szerelve olyan biztonsági szelep szükséges, amely nyomás alatt tartható. A biztonsági szelepet úgy kell beállítani, hogy a tartány legnagyobb üzemi nyomásánál kisebb nyomáson nyíljon ki;

d) Elzárószelepet kell elhelyezni a tartány vagy a tartányra szerelt túltöltés gátló kivezetőnyílása és a tartányt a vákuumszivattyúval, illetve a kompresszorral összekötő csővezeték közé;

e) A tartányt megfelelő vákuum-, illetve nyomásmérővel kell felszerelni, amit úgy kell elhelyezni, hogy a vákuumszivattyút, illetve a kompresszort kezelő személy könnyen leolvashassa. A nyomásmérő skáláján a tartány legnagyobb üzemi nyomásának értékét megkülönböztető jellel kell ellátni;

f) A tartányt, illetve minden tartánykamrát szintjelzővel kell ellátni. Kémlelőablak akkor használható e célra, ha

   i) a kémlelőablak a tartány falában van és azzal azonos nyomásállóságú, vagy a tartány külsejére van erősítve;

   ii) a tartányhoz való alsó és felső csatlakozásnál olyan elzárószelep van, amely közvetlenül a tartányhoz van erősítve és úgy van kialakítva, hogy a menet közben a szelep nem lehet nyitva;

   iii) tartány legnagyobb üzemi nyomásán is megfelelően működik; és

   iv) úgy van elhelyezve, hogy véletlen sérülésnek ne legyen kitéve.

**6.10.3.9** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányt el kell látni hasadótárcsával ellátott biztonsági szeleppel.

A szelepnek önműködően kell nyílnia (lefújnia) a tartány próbanyomásának 0,9…1,0-szeresénél. Súlyterhelésű (ellensúlyos) szelep alkalmazása tilos.

A hasadótárcsának legkorábban akkor kell felszakadnia, ha a nyomás eléri a szelep nyitónyomását és legkésőbben akkor, ha a nyomás eléri a tartány próbanyomását.

A biztonsági szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy ellenálljanak a dinamikus igénybevételeknek, beleértve a folyadék hullámzását is.

A hasadótárcsa és a biztonsági szelep közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a biztonsági szelep hibás működését okozhatja.

### 6.10.4 Vizsgálatok

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat rögzített és leszerelhető tartányok esetében legalább háromévenként, ill. tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények esetében legalább kettő és fél évenként a 6.8.2.4.3 pontban előírt vizsgálatokon kívül a belső állapot vizsgálatának is alá kell vetni.

# 6.11 FEJEZET

# AZ ÖMLESZTETTÁRU-KONTÉNEREK TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA ÉS VIZSGÁLATÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

## 6.11.1 Meghatározások

E szakasz alkalmazásában

a *zárt ömlesztettáru-konténer* olyan teljesen zárt ömlesztettáru-konténer, amelynek teteje, oldal- és homlokfalai, ill. padlója (beleértve a garatszerű fenék kialakítást is) merev. E fogalomba beletartoznak a nyitható tetejű, oldal- és homlokfalú ömlesztettáru-konténerek is, ha a szállítás alatt zárva tarthatók. A zárt ömlesztettáru-konténereken lehetnek olyan nyílások, amelyek lehetővé teszik a gőzök és gázok, ill. a szabad levegő kicserélődését, azonban normális szállítási körülmények között megakadályozzák a szilárd anyag tartalom kiszabadulását, valamint a csapadék és a fröccsenő víz bejutását;

a *ponyvás ömlesztettáru-konténer* olyan nyitott tetejű ömlesztettáru-konténer, amelynek fenékrésze (beleértve a garatszerű fenék kialakítást is), oldal- és homlokfalai merevek, és hajlékony „eszközzel” van lefedve;

## 6.11.2 Alkalmazás és általános követelmények

**6.11.2.1** Az ömlesztettáru-konténereket és üzemi és szerkezeti szerelvényeiket úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tartalom elvesztése nélkül ellenálljanak a tartalom által kifejtett belső nyomásnak és a normális kezelés és szállítás során fellépő feszültségeknek.

**6.11.2.2** Ha a konténer ürítőszeleppel van ellátva, annak zárt állásban rögzíthetőnek kell lennie és a teljes ürítőrendszert alkalmas módon védeni kell a sérülésektől. A karos zárószerkezetű szelepnek a nem szándékos nyitással szemben biztosíthatónak kell lennie, és nyitott, ill. zárt állásának jól észlelhetőnek kell lennie.

**6.11.2.3** ***Az ömlesztettáru-konténerek típusát jelölő kód***

A következő táblázat tartalmazza az ömlesztettáru-konténerek típusát jelölő kódokat:

| Az ömlesztettáru-konténer típusa | Kód |
|---|---|
| Ponyvás ömlesztettáru-konténer | BK1 |
| Zárt ömlesztettáru-konténer | BK2 |

**6.11.2.4** A tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében az illetékes hatóság elfogadhat olyan alternatív megoldásokat, amelyek legalább olyan biztonságosak, mintha e fejezet követelményeit teljesítették volna.

## 6.11.3 A CSC előírásainak megfelelő, ömlesztett áru szállításra használt konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

**6.11.3.1** ***Tervezési és gyártási követelmények***

**6.11.3.1.1** E szakasz tervezési és gyártási követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha az ömlesztettáru-konténer megfelel az ISO 1496-4:1991 „1 sorozatú teherkonténerek - Meghatározások és vizsgálat - 4 rész: Nem nyomástartó konténerek száraz áruhoz” szabványnak és a konténer portömör.

**6.11.3.1.2** Az ISO 1496-4:1991 „1 sorozatú teherkonténerek - Meghatározások és vizsgálat - 1 rész: Általános rendeltetésű teherkonténerek” szabvány szerint tervezett és vizsgált konténereket

olyan üzemi berendezéssel kell ellátni, amelyek – a konténerhez való csatlakozásukkal együtt – úgy vannak kialakítva, hogy annyira megerősítsék a homlokfalakat és a konténer hosszirányú teherbírását, ami ahhoz szükséges, hogy a konténer megfeleljen az ISO 1496-4:1991 szabvány megfelelő vizsgálati követelményeinek.

**6.11.3.1.3** Az ömlesztettáru-konténernek portömörnek kell lennie. Ha a konténer portömörré tételéhez bélést használnak, azt megfelelő anyagból kell készíteni. A béléshez használt anyag szilárdságának és a bélés kialakításának meg kell felelnie a konténer befogadóképességének és szándékolt használatának. A bélés egyesítéseinek és zárásainak el kell viselniük a normális kezelés és szállítás során fellépő nyomásokat és ütéseket. A szellőztetett ömlesztettáru-konténereknél az esetleges bélés nem akadályozhatja a szellőző szerkezetek működését.

**6.11.3.1.4** A billentéssel ürített ömlesztettáru-konténerek üzemi berendezéseinek alkalmasnak kell lenniük a teljes töltőtömeg megtartására a döntött helyzetben.

**6.11.3.1.5** Minden eltolható tetőt, ill. oldal- vagy homlokfal szakaszt olyan zárószerkezettel kell ellátni, amelynek rögzítőszerkezete úgy van kialakítva, hogy zárt helyzetét a talajon álló megfigyelő észlelhesse.

**6.11.3.2** ***Üzemi szerelvények***

**6.11.3.2.1** A töltő- és ürítőszerkezeteket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. A töltő- és ürítőszerkezeteket a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell. A zárószerkezetek nyitott és zárt helyzetét és zárási irányát jól láthatóan fel kell tüntetni.

**6.11.3.2.2** A nyílások tömítéseit úgy kell kialakítani, hogy az ömlesztettáru-konténer kezelése, töltése és ürítése ne okozza sérülésüket.

**6.11.3.2.3** Ha szellőzésre van szükség, az ömlesztettáru-konténert légcserét biztosító eszközzel kell ellátni, akár természetes légáramlás biztosításával, pl. nyílásokkal, vagy aktív elemekkel, pl. ventilátorokkal. A szellőzést úgy kell biztosítani, hogy soha ne jöhessen létre vákuum a konténerben. A gyúlékony anyagok vagy gyúlékony gázokat vagy gőzöket kibocsátó anyagok szállítására szolgáló konténerek szellőző elemeit úgy kell kialakítani, hogy ne képezzenek gyújtóforrást.

**6.11.3.3** ***Vizsgálat***

**6.11.3.3.1** Az e szakasz követelményei szerint ömlesztettáru-konténerként használt, karbantartott és minősített konténereket a CSC előírásai szerint kell vizsgálni és jóváhagyni.

**6.11.3.3.2** Az ömlesztettáru-konténerként használt és minősített konténereket a CSC szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.

**6.11.3.4** ***Jelölés***

**6.11.3.4.1** Az ömlesztettáru-konténerként használt konténereket a CSC szerint „Biztonsági jóváhagyási táblá”-val kell megjelölni.

**6.11.4 A nem a CSC előírásainak megfelelő, ömlesztett áru szállításra használt konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások**

***Megjegyzés:*** *Ha az e szakasz előírásainak megfelelő konténereket szilárd anyagok ömlesztett szállítására használják, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „A(z) ... illetékes hatósága által jóváhagyott BK(x) ömlesztettáru-konténer" (lásd az 5.4.1.1.17 pontot).*

**6.11.4.1** Az e szakasz alkalmazásában az ömlesztettáru-konténer fogalom alá tartoznak az „offshore" ömlesztettáru-konténerek, a billenőputtonyok, az ömlesztettáru-silók, a cserefelépítmények, a konténerteknők, a görgős konténerek és a járművek rakodótere.

***Megjegyzés:*** *Ezen ömlesztettáru-konténerek közé tartoznak azok a 7.1.3 szakaszban említett UIC 591 és 592-2 – 592-4 Döntvénynek megfelelő konténerek is, amelyek nem felelnek meg a CSC előírásainak.*

**6.11.4.2** Az ömlesztettáru-konténereket úgy kell tervezni és gyártani, hogy elég erősek legyenek a normális kezelés és szállítás során fellépő ütődések és igénybevételek elviselésére, beleértve a szállítási módok közötti átrakás során fellépő igénybevételeket is.

**6.11.4.3** (fenntartva)

**6.11.4.4** Az ömlesztettáru-konténereket az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia és a jóváhagyásnak tartalmaznia kell a 6.11.2.3 bekezdés szerinti, az ömlesztettáru-konténer típusát jelölő kódot és adott esetben a vizsgálatra vonatkozó követelményeket.

**6.11.4.5** Ha a veszélyes áru megtartásához bélésre van szükség, annak ki kell elégítenie a 6.11.3.1.3 pont előírásait.

# 6.12 FEJEZET

# A MEMU-k TARTÁNYAINAK, ÖMLESZTETTÁRU-KONTÉNEREINEK ÉS ROBBANÓANYAG SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, KÜLÖNLEGES RAKTEREINEK TERVEZÉSÉRE, GYÁRTÁSÁRA, SZERELVÉNYEIRE, TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA, VIZSGÁLATÁRA ÉS JELÖLÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

***Megjegyzés: 1.*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott, rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tank-konténerekre és tartányos cserefelépítményekre lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázas műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet, a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet; az ömleszetttáru-konténerekre lásd a 6.11 fejezetet.*

. ***2.*** *Ez a fejezet az 1. megjegyzésben említett fejezetek követelményeinek nem mindenben megfelelő rögzített tartányokra, leszerelhető tartányokra, tank-konténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint az ömleszettáru-konténerekre és a robbanóanyag szállításásra szolgáló, különleges rakterekre vonatkozik.*

**6.12.1 Alkalmazási terület**

E fejezet követelményeit a MEMU-val történő veszélyes áru szállításra használt tartányokra, ömlesztettáru-konténerekre és különleges rakterekre kell alkalmazni.

**6.12.2 Általános előírások**

**6.12.2.1** A tartányokra a 6.8 fejezet követelményeit az e fejezet különleges előírásai által módosított formában kell betartani, az 1.2.1 szakaszban rögzített tartányok minimális befogadó-képességére vonatkozó meghatározás nem érvényes e tartányokra.

**6.12.2.2** A MEMU-val történő veszélyes áru szállításra használt ömlesztettáru-konténereknek a BK2 típusra vonatkozó követelményeknek kell megfelelniük.

**6.12.2.3** Ha egy tartány vagy egy ömlesztettáru-konténer többféle anyagot tartalmaz, az anyagokat legalább egy kettős fallal kell elválasztani, melyek egyben a páralecsapódás elvezetésére alkalmas üres légteret határolnak.

**6.12.3 Tartányok**

**6.12.3.1** ***1000 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű tartányok***

**6.12.3.1.1** A tartányokra a 6.8.2 szakasz követelményeit kell betartani.

**6.12.3.1.2** Azon a tartányon, amelyikre a 6.8.2 szakasz előírásai szerint biztonsági szelep szükséges, hasadótárcsának is kell lenni, vagy egyéb, az illetékes hatóság által jóváhagyott nyomáscsökkentő eszköznek.

**6.12.3.1.3** Azoknál a nem kör keresztmetszetű tartányoknál (pl. a koffer alakú vagy ellipszis keresztmetszetű tartányoknál), amelyeket nem lehet a 6.8.2.1.4 pont, ill. az ott említett szabványok vagy műszaki szabályzat szerint méretezni, az illetékes hatóság által

meghatározott nyomáspróbával is lehet bizonyítani, hogy a megengedett igénybebevételt képes elviselni.

Ezekre a tartányokra a 6.8.2.1 bekezdés követelményeit kell betartani, a 6.8.2.1.3, a 6.8.2.1.4 és a 6.8.2.1.13 – 6.8.2.1.22 pontok kivételével.

A tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

| Anyag | Legkisebb falvastagság |
|---|---|
| Rozsdamentes ausztenites acél | 2,5 mm |
| Egyéb acél | 3 mm |
| Alumínium ötvözet | 4 mm |
| 99,80%-os tisztaságú alumínium | 6 mm |

A tartányt az oldalirányú ütközésekből vagy felborulásból eredő sérülések ellen védelemmel kell ellátni. Ez lehet a 6.8.2.1.20 pont szerinti védelem, vagy az illetékes hatóság jóváhagyhat egyéb megoldást is.

**6.12.3.1.4** A 6.8.2.5.2 pont követelményeitől eltérően a tartányon nem kell feltüntetni sem a tartánykódot, sem a különleges előírásokat.

**6.12.3.2** ***1000 liternél kisebb befogadóképességű tartányok***

**6.12.3.2.1** A tartányok gyártására a 6.8.2.1 bekezdés követelményeit kell betartani, a 6.8.2.1.3, a 6.8.2.1.4, a 6.8.2.1.6, a 6.8.2.1.10 – 6.8.2.1.23 és a 6.8.2.1.28 pontok kivételével.

**6.12.3.2.2** A tartányok szerelvényeire a 6.8.2.2.1 pont követelményeit kell betartani. Azon a tartányon, melyikre a 6.8.2 szakasz előírásai szerint biztonsági szelep szükséges, hasadótárcsának is kell lenni, vagy egyéb, az illetékes hatóság által jóváhagyott nyomáscsökkentő eszköznek.

**6.12.3.2.3** A tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

| Anyag | Legkisebb falvastagság |
|---|---|
| Rozsdamentes ausztenites acél | 2,5 mm |
| Egyéb acél | 3 mm |
| Alumínium ötvözet | 4 mm |
| 99,80%-os tisztaságú alumínium | 6 mm |

**6.12.3.2.4** A tartányoknak lehetnek nem domború szerkezeti részei. Megerősítésként (merevítésként) alkalmazhatók ívelt vagy hullámos falak, ill. merevítő bordák is. A tartány minden oldalán – legalább az egyik irányban – a párhuzamos merevítések közötti távolság ne legyen nagyobb, mint a falvastagság százszorosa.

**6.12.3.2.5** A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljes biztonságot kell nyújtaniuk. A hegesztést vizsgázott hegesztőnek olyan hegesztési eljárással kell végeznie, amelynek alkalmasságát (beleértve a szükséges hőkezelést is) vizsgálattal igazolták.

**6.12.3.2.6** A 6.8.2.4 bekezdés követelményeit nem kell betartani. A MEMU tulajdonosának vagy használójának felelősségére azonban üzembehelyezés előtti és időszakos vizsgálatokat kell végezni. A tartány és a szerelvények külső és belső állapotát szemrevételezéssel meg kell vizsgálni, és legalább három évenként az illetékes hatóság által megfelelőnek tartott módon tömörségi vizsgálatot kell végezni.

**6.12.3.2.7** A 6.8.2.3 bekezdés típusjóváhagyásra és a 6.8.2.5 bekezdés jelölésre vonatkozó követelményeit nem kell alkalmazni.

**6.12.4 Szerelvények**

**6.12.4.1** Az UN 1942 és az UN 3375 tételhez használt, alsó ürítésű tartányokat legalább két zárószerkezettel kell ellátni. Az egyik zárószerkezet lehet a tartányhoz tartozó keverő vagy a betöltésre szolgáló szivattyú is.

**6.12.4.2** Az első zárószerkezet után elhelyezkedő csővezeték csak könnyen olvadó anyagból lehet (pl.gumitömlő) vagy könnyen olvadó részeinek kell lennie.

**6.12.4.3** A külső szivattyú vagy ürítőszerelvény (csővezeték) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében az első zárószerkezetet és fészkét (ülékét) a külső erőhatásra történő leszakadás veszélye ellen védeni kell, vagy úgy kell kialakítani, hogy az ilyen erőhatásnak ellen tudjon állni. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.12.4.4** Az UN 3375 tételhez használt tartányokon a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezés „hattyúnyakkal" helyettesíthető. Az ilyen szerelvényt védeni kell a külső erőhatásra történő leszakadás veszélye ellen, vagy úgy kell kialakítani, hogy az ilyen erőhatásnalk ellen tudjon állni.

**6.12.5 Robbanóanyag szállítására szolgáló, különleges raktér**

A gyutacsokat és/vagy detonátorszerkezeteket, valamint a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok szállítására szolgáló raktereket úgy kell kialakítani, hogy hatékony elkülönítést biztosítson, hogy ne álljon fenn a detonáció átvitelének a veszélye a gyutacsoktól és/vagy detonátorszerkezetektől a D összeférhetőségi csoport anyagaira, ill. tárgyaira.Az elkülönítést elválasztott rekeszek használatával vagy a két fajta robbanóanyag (robbanótárgy) egyikének különleges védőburkolat-rendszerbe történő helyezésével kell megvalósítani. Az illetékes hatóságnak az elkülönítés mindkét módját jóvá kell hagyni. Ha a raktérhez használt anyag fém, a teljes belső felületét megfelelő tűzállóságú anyaggal kell bevonni. A robbanóanyag szállítására szolgáló rakteret úgy kell elhelyezni, hogy védve legyen a nehéz terepen való rázkódástól, sérüléstől, a szállított többi veszélyes anyaggal való veszélyes kölcsönhatástól, valamint a járműtől származó gyújtóforrások (pl. kipufogó, stb.) ellen.

***Megjegyzés:*** *Az EN 13501-1:2002 szabvány szerinti B-S3-d2 osztályba sorolt anyagok megfelelnek a tűzállósági követelménynek.*

# 7. RÉSZ

# A SZÁLLÍTÁS FELTÉTELEIRE, A BERAKÁSRA, A KIRAKÁSRA ÉS AZ ÁRUKEZELÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

# 7.1 FEJEZET

# ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

**7.1.1** A veszélyes áruk szállításához e fejezet előírásai szerint és ezenkívül küldeménydarabos szállításnál a 7.2 fejezet, ömlesztett áru szállításnál a 7.3 fejezet, illetve tartányos szállításnál a 7.4 fejezet előírásai szerint meghatározott szállítóeszköz alkalmazása kötelező. Ezenkívül a berakásra, a kirakásra és az árukezelésre a 7.5 fejezet előírásait is be kell tartani.

Az egyes veszélyes árukra a 3.2 fejezet „A" táblázat 16, 17 és 18 oszlopa mutatja, hogy e rész mely előírásait kell betartani.

**7.1.2** E rész előírásain kívül a veszélyes áruk szállítására használt járműveknek tervezésük, szerkezetük, és amennyiben szükséges, jóváhagyásuk tekintetében meg kell felelniük a 9. rész vonatkozó előírásainak.

**7.1.3** Ha egy nagykonténer, tankkonténer vagy mobil tartány „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény" (CSC) módosított kiadása, ill. az UIC 591 Döntvény (2007. 10. 01. állapot, 3. kiadás), 592-2 Döntvény (2004. 10. 01. állapot, 6. kiadás), 592-3 Döntvény (1998. 01. 01. állapot, 2. kiadás) és 592-4 Döntvény (2007. 05. 01. állapot, 3. kiadás) meghatározása szerint konténernek minősül, csak akkor használható veszélyes áru szállítására, ha a nagykonténer, ill. a tankkonténer vagy a mobil tartány teherhordó váza megfelel ezeknek az előírásoknak.

**7.1.4** A nagykonténer csak akkor adható fel szállításra, ha szerkezetileg megfelelő állapotú.

A „szerkezetileg megfelelő" azt jelenti, hogy a konténer szerkezeti részei, így az alsó és felső hossztartók, az alsó és felső kereszttartók (küszöbök és homlokgerendák), a padló kereszttartók, a sarokoszlopok és a sarokelemek mentesek a nagyobb hibáktól. „Nagyobb hibának" számít a szerkezeti elemek 19 mm-nél nagyobb mélységű görbülete vagy horpadása, a hosszúságtól függetlenül; a szerkezeti elemek repedése vagy törése; egynél több vagy helytelen toldás (pl. átlapolt illesztés) az alsó vagy felső kereszttartókon vagy homlokgerendákon; kettőnél több toldás bármelyik alsó és felső hossztartón; bármilyen toldás az alsó kereszttartón (küszöbön) vagy a sarokoszlopon; beszorult, elcsavarodott, törött, hiányzó vagy más okból használhatatlan ajtópántok és egyéb szerelvények; nem záró tömítések; általában a szerkezet olyan torzulása, ami a kezelőberendezés pontos csatlakoztatását, illetve a járművön vagy az alvázon való elhelyezést és rögzítést akadályozza.

Ezenkívül, függetlenül a szerkezet anyagától, elfogadhatatlan a konténer bármely elemének károsodása, pl. az oldalfal lemezelésének rozsdásodása, az üvegszövet szétválása. Megengedett viszont a normális mértékű elhasználódás, beleértve a rozsdásodást, enyhe ferdüléseket és a karcolásokat és olyan egyéb sérüléseket, amelyek nem befolyásolják a konténer használhatóságát és időjárásállóságát.

A megrakás előtt a konténert ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy mentes legyen az előző rakomány maradványaitól, és hogy a belső padlón és falakon ne legyenek kiálló részek.

**7.1.5** A nagykonténereknek meg kell felelniük azoknak az előírásoknak, amelyeket ez a rész – és esetleg a 9. rész – az adott rakomány esetén a jármű felépítményére tartalmaz; ilyenkor a jármű felépítményének nem kell ezeket az előírásokat teljesítenie.

Ha azonban a nagykonténert szállító jármű rakfelületének szigetelése és hőállósága megfelel az előírásoknak, akkor a nagykonténer mentesül ezek alól.

Ez az előírás az 1 osztály robbanóanyagainak és tárgyainak szállítására használt kiskonténerekre is vonatkozik.

**7.1.6** A szállított veszélyes áru természete vagy mennyisége miatt a járműre előírt feltételeket nem változtatja meg az a tény, hogy a veszélyes áru (egy vagy több) konténerben van, a 7.1.5 szakasz első mondatának második részében szereplő kivétellel.

# 7.2 FEJEZET

# A KÜLDEMÉNYDARABOK SZÁLLÍTÁSÁRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

**7.2.1** Hacsak a 7.2.2 – 7.2.4 szakaszban nincs másként előírva, a küldeménydarabok:

a) fedett járműbe vagy zárt konténerbe; vagy

b) ponyvás járműbe vagy ponyvás konténerbe; vagy

c) nyitott járműre vagy nyitott konténerbe

rakhatók.

**7.2.2** Az olyan küldeménydarabokat, amelyek csomagolása nedvességre érzékeny, fedett vagy ponyvás járműbe, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.

**7.2.3** (fenntartva)

**7.2.4** A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 16 oszlopában fel vannak tüntetve:

**V1** A küldeménydarabokat fedett vagy ponyvás járműbe, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.

**V2** 1) A küldeménydarabokat csak olyan EX/II vagy EX/III járművekbe szabad berakni, amelyek kielégítik a 9. rész vonatkozó előírásait. A jármű kiválasztása a szállított mennyiségtől függ, ami szállítóegységenként korlátozva van a berakásra vonatkozó előírások szerint (lásd a 7.5.5.2 bekezdést).

2) Azok a pótkocsik, kivéve a félpótkocsikat, amelyek megfelelnek az EX/II, ill. az EX/III járművekre előírt feltételeknek, olyan gépjárművel is vontathatók, amely nem felel meg ezeknek az előírásoknak.

A konténerben történő szállításra lásd a 7.1.3 – 7.1.6 szakaszt is.

Ha az 1 osztály anyagait vagy tárgyait olyan mennyiségben, amihez EX/III jármű(vek)ből képzett szállítóegységre van szükség, multimodális szállítási mód részeként konténerekben szállítják kikötő, vasúti terminál vagy repülőtér területéről mint érkező, vagy területére mint továbbítandó árut, akkor EX/II jármű(vek)ből képzett szállítóegység is használható, amennyiben a szállított konténerek megfelelnek az IMDG Kódex, a RID vagy az ICAO Műszaki Utasítások megfelelő előírásainak.

**V3** Könnyen folyó, porszerű anyagok és tűzijáték testek esetében a konténer padlózatának nemfémes anyagból készítettnek vagy nemfémes anyaggal bevontnak kell lennie.

**V4** (fenntartva)

**V5** A küldeménydarabok nem szállíthatók kiskonténerekben.

**V6** (fenntartva)

**V7** (fenntartva)

**V8** 1) A hőmérséklet-szabályozással stabilizált anyagokat úgy kell továbbítani, hogy a 2.2.41.1.17 és a 2.2.41.4, illetve a 2.2.52.1.16 és a 2.2.52.4 bekezdésben - előírt szabályozási hőmérsékleteket soha ne lépjék túl.

2) A szállításhoz a hőmérséklet-szabályozás módjának kiválasztása számos tényező, pl. a következők függvénye:

– a szállítandó anyag(ok) szabályozási hőmérséklete;

– a szabályozási hőmérséklet és a várható környezeti hőmérséklet közötti különbség;

– a hőszigetelés hatékonysága;

– a szállítás időtartama;

– az út során a késésre beszámított biztonsági tartalék.

3) A szabályozási hőmérséklet túllépésének elkerülésére alkalmas módszerek növekvő hatékonysági sorrendben a következők:

**R1** Hőszigetelés, feltéve, hogy az anyag(ok) kezdeti hőmérséklete elég alacsony a szabályozási hőmérséklethez viszonyítva.

**R2** Hőszigetelés és hűtőközeges rendszer, feltéve, hogy:

– elfogadható mértékű késésre is számítva megfelelő mennyiségű, nem gyúlékony hűtőközeget (pl. cseppfolyósított nitrogént vagy szárazjeget) visznek, vagy a hűtőközeg utánpótlását biztosítják;

– cseppfolyósított oxigént vagy levegőt nem használnak hűtőközegként;

– a hűtőhatás még akkor is egyenletes, ha a hűtőközeg túlnyomó része felhasználásra került; és

– a szállítóegységbe való belépés előtti szellőztetés szükségességére a szállítóegység ajtaján vagy ajtóin levő felirat egyértelműen figyelmeztet.

**R3** Hőszigetelés és egyszerű gépi hűtőrendszer, feltéve, hogy azoknál az anyagoknál, amelyek lobbanáspontja alacsonyabb, mint a vészhőmérséklet + 5 °C, az anyagok gyúlékony gőzei meggyulladásának megakadályozására robbanásbiztos (EEx IIB T3) elektromos szerelvényeket használnak a hűtőkamrában.

**R4** Hőszigetelés és kombinált gépi hűtésű és hűtőközeges rendszer, feltéve, hogy:

– a két rendszer egymástól független; és

– az előző R2 és R3 módszer követelményei teljesülnek.

**R5** Hőszigetelés és kettős gépi hűtőrendszer, feltéve, hogy:

– eltekintve az integrált tápegységtől, a két rendszer egymástól független;

– mindegyik rendszer egyedül is képes a hőmérséklet megfelelő szabályozásának fenntartására; és

– azoknál az anyagoknál, amelyek lobbanáspontja alacsonyabb, mint a vészhőmérséklet + 5 °C, az anyagok gyúlékony gőzei meggyulladásának megakadályozására robbanásbiztos (EEx IIB T3) elektromos szerelvényeket használnak a hűtőkamrában.

4) Az R4 és az R5 módszer minden szerves peroxidhoz és önreaktív anyaghoz használható.

Az R3 módszer a C, a D, az E és az F típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz használható, és ha a szállítás során a várható legnagyobb környezeti hőmérséklet 10 °C-nál nagyobb mértékben nem haladja meg a szabályozási hőmérsékletet, akkor a B típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz is.

Az R2 módszer a C, a D, az E és az F típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz használható akkor, ha a szállítás során a várható legnagyobb környezeti hőmérséklet 30 °C-nál nagyobb mértékben nem haladja meg a szabályozási hőmérsékletet.

Az R1 módszer a C, a D, az E és az F típusú szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz használható akkor, ha a szállítás során a várható legnagyobb környezeti hőmérséklet legalább 10 °C-kal alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet.

5) Ha az anyagot hőszigetelt, hűtő vagy gépi hűtésű járműben vagy konténerben kell szállítani, a járműnek, ill. a konténernek ki kell elégítenie a 9.6 fejezet - előírásait.

6) Ha az anyag hűtőközeggel megtöltött védőcsomagolásban van, akkor fedett vagy ponyvás járműbe, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni. A fedett járműveket, ill. a zárt konténereket megfelelően szellőztetni kell. A ponyvás járműveket és konténereket fel kell szerelni oldalfalakkal és hátsó fallal. A ponyvákat vízhatlan és lángmentesített anyagból kell készíteni.

7) A hűtőrendszer ellenőrző és hőmérséklet-érzékelő szerkezeteinek könnyen hozzáférhetőek kell lenniük és minden elektromos csatlakozásnak vízállónak kell lennie. A légtér hőmérsékletét a szállítóegységen belül két egymástól független érzékelővel kell mérni és ezek adatait úgy kell rögzíteni, hogy minden hőmérséklet-változás könnyen észlelhető legyen. A hőmérsékletet négy-hat óránként kell ellenőrizni és feljegyezni. Ha a szállított anyag szabályozási hőmérséklete kisebb mint +25 °C, akkor a szállítóegységet el kell látni a hűtőrendszertől független forrású fény és hang vészjelző készülékkel, amit úgy kell beállítani, hogy a szabályozási hőmérsékleten vagy az alatt működésbe lépjen.

8) Tartalék hűtőrendszernek vagy tartalék alkatrészeknek rendelkezésre kell állniuk.

***Megjegyzés:*** *A V8 előírást nem kell betartani a 3.1.2.6 bekezdésben hivatkozott anyagokra, ha ezek az anyagok kémiai inhibitor hozzáadásával vannak stabilizálva úgy, hogy az ÖBH nagyobb, mint 50 °C. Ilyen esetben akkor lehet szükség hőmérséklet-szabályozásra, ha az adott szállítási körülmények között a hőmérséklet meghaladhatja az 55 °C-ot.*

**V9** (fenntartva)

**V10** Az IBC-ket fedett vagy ponyvás járműben, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell szállítani.

**V11** A fém és a merev falú műanyag IBC-k kivételével a többi IBC-t fedett vagy ponyvás járműben, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell szállítani.

**V12** A 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 és 31HH2) típusú IBC-ket fedett járműben vagy zárt konténerben kell szállítani.

**V13** Ha az anyag 5H1, 5L1 vagy 5M1 típusú zsákokba van csomagolva, fedett járműben vagy zárt konténerben kell szállítani.

**V14** A 3.3 fejezet 327 különleges előírása szerint, újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából szállított aeroszolok csak jól szellőző vagy nyitott járműben, ill. konténerben vihetők.

# 7.3 FEJEZET

# AZ ÖMLESZTETT SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

## 7.3.1 Általános előírások

**7.3.1.1** Valamely áru csak akkor szállítható ömlesztettáru-konténerben, konténerben vagy járművön ömlesztve, ha:

a) a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában BK (betűkkel kezdődő) kóddal jelölt különleges előírás van feltüntetve, amely ezt a szállítási módot kifejezetten megengedi, és ezen szakasz előírásain kívül a 7.3.2 szakasz vonatkozó feltételeit is betartják; vagy

b) a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában VV (betűkkel kezdődő) kóddal jelölt különleges előírás van feltüntetve, amely ezt a szállítási módot kifejezetten megengedi, és ezen szakasz előírásain kívül a 7.3.3 szakaszban található, vonatkozó különleges előírás feltételeit is betartják.

Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök azonban szállíthatók ömlesztve, kivéve, ha ezt a szállítási módot az ADR más előírásai kifejezetten tiltják.

***Megjegyzés:*** *A tartányos szállításra lásd a 4.2 és a 4.3 fejezetet.*

**7.3.1.2** Azok az anyagok, amelyek a szállítás alatt valószínűleg előforduló hőmérsékleteken folyékonnyá válhatnak, ömlesztve nem szállíthatók.

**7.3.1.3** Az ömlesztettáru-konténernek, konténernek, ill. a jármű felépítményének portömörnek kell lennie és úgy kell lezárni, hogy normális szállítás körülmények között (ideértve a rezgések, a hőmérséklet-, a páratartalom- vagy a nyomásváltozás hatását is) a tartalomból semmi ne szabadulhasson ki.

**7.3.1.4** Az ömlesztett szilárd anyagot úgy kell berakni és egyenletesen eloszlatni, hogy minimális legyen az olyan elmozdulás, ami az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű sérülését vagy a veszélyes áru szabadba jutását okozhatná.

**7.3.1.5** Ha szellőző-szerkezetek vannak felszerelve, azokat tisztán és üzemképes állapotban kell tartani.

**7.3.1.6** Az ömlesztett szilárd anyag nem reagálhat veszélyesen az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű, a tömítések és a felszerelések – beleértve a tetőket és ponyvákat – azon részeivel, amelyekkel érintkezésbe kerülhet, ill. a védőbevonattal és lényegesen nem gyengítheti azokat. Az ömlesztettáru-konténert, a konténert, ill. a járművet úgy kell gyártani vagy átalakítani, hogy az áru ne hatolhasson be a fa padlóburkolat hézagaiba, és ne érintkezhessen az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű olyan részeivel, amelyeket az anyag vagy annak maradéka megtámadhat.

**7.3.1.7** Berakás és szállításra történő átadás előtt minden ömlesztettáru-konténert, konténert, ill. járművet meg kell vizsgálni, ill. ki kell tisztítani, hogy ne tartalmazzon a belsejében vagy a külsején semmiféle olyan maradékot, amely:

– a szállítandó anyaggal veszélyes reakcióba léphet;

– hátrányosan befolyásolhatja az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű szerkezeti épségét;

– befolyásolhatja az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű veszélyes áru megtartó képességét.

**7.3.1.8** Szállítás alatt semmiféle veszélyes maradék nem tapadhat az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű felépítmény külső felületére.

**7.3.1.9** Amennyiben egymás mögött több zárószerkezet van beépítve, töltés előtt először a szállítandó anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**7.3.1.10** Azokat az üres ömlesztettáru-konténereket, konténereket, ill. járműveket, amelyekben szilárd anyagot ömlesztve szállítottak, a megrakott ömlesztettáru-konténerre, konténerre, ill. járműre vonatkozó ADR előírások szerint kell kezelni, kivéve, ha megtették a megfelelő intézkedéseket mindenfajta veszély kiküszöbölésére.

**7.3.1.11** Ha az ömlesztettáru-konténert, a konténert vagy a járművet olyan áru ömlesztett szállítására használják, amely hajlamos a porrobbanásra, vagy gyúlékony gőzök fejlesztésére (pl. bizonyos hulladékok), akkor intézkedéseket kell tenni az anyag töltése, szállítása, ill. ürítése során a gyújtóforrások kiküszöbölésére és az elektrosztatikus feltöltődés elkerülésére.

**7.3.1.12** Azok az anyagok, pl. hulladékok, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek, valamint a különböző osztályok anyagai és az ADR hatálya alá nem tartozó olyan anyagok, amelyek hajlamosak a veszélyes reakcióra, nem tehetők ugyanabba az ömlesztettáru-konténerbe, konténerbe, ill. járműbe.

Veszélyes reakció:

a) az égés és/vagy jelentős hőfejlődés;

b) gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődése;

c) maró folyékony anyagok képződése;

d) vegyileg nem állandó anyagok képződése.

**7.3.1.13** A megrakás előtt az ömlesztettáru-konténert, a konténert, ill. a járművet szemrevételezéssel ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy az szerkezetileg megfelelő legyen, a belső falakon, a padlón és a mennyezeten ne legyenek kiálló részek vagy sérülések, ill. az esetleges bélésen és a szállított anyagot tartalmazó eszközön ne legyen olyan hasadás, szakadás vagy egyéb sérülés, ami veszélyeztetné a szállított anyag megtartását. A „szerkezetileg megfelelő” azt jelenti, hogy az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű szerkezeti elemei, pl. ömlesztettáru-konténernél, konténernél az alsó és felső hossztartók, az alsó és felső kereszttartók (küszöbök és homlokgerendák), a padló kereszttartók, a sarokoszlopok és a sarokelemek mentesek a nagyobb hibáktól. Nagyobb hibának számít:

a) a szerkezeti vagy tartóelemek görbülése, repedése vagy törése, ami befolyásolja az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a jármű felépítmény épségét;

b) egynél több vagy helytelen toldás (pl. átlapolt illesztés) az alsó vagy felső kereszttartókon vagy homlokgerendákon;

c) kettőnél több toldás bármelyik alsó és felső hossztartón;

d) bármilyen toldás az alsó kereszttartón (küszöbön) vagy a sarokoszlopon;

e) beszorult, elcsavarodott, törött, hiányzó vagy más okból használhatatlan ajtópántok és egyéb szerelvények;

f) nem záró tömítések;

g) általában az ömlesztettáru-konténer, ill. a konténer szerkezetének olyan torzulása, ami a kezelőberendezés pontos csatlakoztatását, illetve a járművön vagy az alvázon való elhelyezést és rögzítést akadályozza;

h) az emelőszerkezet vagy a kezelőberendezés bármilyen sérülése; és

i) az üzemi vagy szerkezeti berendezések bármilyen sérülése.

**7.3.2 Az ömlesztett szállításra vonatkozó kiegészítő előírások a 7.3.1.1 a) pont alkalmazása esetén**

**7.3.2.1** A 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában szereplő BK1 és a BK2 kódok jelentése a következő:

**BK1:** Ömlesztett szállítás ponyvás ömlesztettáru-konténerben engedélyezett;

**BK2:** Ömlesztett szállítás zárt ömlesztettáru-konténerben engedélyezett.

**7.3.2.2** Az alkalmazott ömlesztettáru-konténernek meg kell felelnie a 6.11 fejezet előírásainak.

**7.3.2.3** ***A 4.2 osztályba tartozó áruk***

Az ömlesztettáru-konténerben szállított összes tömeget úgy kell korlátozni, hogy az öngyulladási hőmérséklet 55 °C-nál magasabb legyen.

**7.3.2.4** ***A 4.3 osztályba tartozó áruk***

Ezeket az árukat olyan ömlesztettáru-konténerben kell szállítani, amely víz behatolásával szemben ellenálló.

**7.3.2.5** ***Az 5.1 osztályba tartozó áruk***

Az ömlesztettáru-konténereket úgy kell gyártani, vagy átalakítani, hogy az áru ne kerülhessen érintkezésbe fával vagy más, összeférhetetlen anyaggal.

**7.3.2.6** ***A 6.2 osztályba tartozó áruk***

**7.3.2.6.1** A fertőző anyagot tartalmazó állati eredetű anyagok (UN 2814, UN 2900 és UN 3373) ömlesztettáru-konténerben a következő feltételekkel szállíthatók:

a) A BK1 kódú, ponyvás ömlesztettáru-konténerek csak akkor használhatók, ha nincsenek legnagyobb befogadóképességükig megrakva, és ezáltal az anyag a ponyvával nem érintkezik. BK2 kódú, zárt ömlesztettáru-konténerek ugyancsak használhatók.

b) A zárt és a ponyvás ömlesztettáru-konténereket és nyílásaikat eleve szivárgásmentesre kell kialakítani vagy megfelelő béléssel kell ellátni.

c) Az állati eredetű anyagokat a szállítást megelőző berakás előtt megfelelő szerrel alaposan fertőtleníteni kell.

d) A ponyvás ömlesztettáru-konténerben kiegészítésképpen takarót kell helyezni, amelyre nehezékként megfelelő fertőtlenítőszerrel kezelt abszorbeáló anyagot kell tenni.

e) A zárt vagy ponyvás ömlesztettáru-konténerek csak akkor használhatók ismételten, ha alaposan kitisztították és fertőtlenítették.

***Megjegyzés:*** *Az illetékes nemzeti egészségügyi hatóságok kiegészítő előírásokat is hozhatnak.*

**7.3.2.6.2** *A 6.2 osztályba tartozó hulladékok (UN 3291)*

a) (fenntartva)

b) A zárt ömlesztettáru-konténereket és nyílásaikat eleve szivárgásmentesre kell kialakítani, belső felületüknek hézagmentesnek/nem-porózusnak kell lennie és nem lehet rajta olyan repedés vagy egyéb hiba, ami a benne lévő csomagolóeszközöket megrongálná, a fertőtlenítő hatást csökkentené vagy az anyag nem szándékos kiszabadulását eredményezné.

c) Az UN 3291 tétel alá tartozó hulladékot a zárt ömlesztettáru-konténeren belül olyan, UN szerint vizsgált és jóváhagyott típusú, szivárgásmentes, lezárt műanyag zsákba kell helyezni, amelyet szilárd anyaghoz, II csomagolási csoportra vizsgáltak és a 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelöléssel van ellátva. A műanyag zsáknak ki kell állni az ISO 7765-1:1988 „Műanyag fólia és lemez – Az ütőszilárdság meghatározása szabadon eső dárda módszerével – 1. rész: Lépcsőzetes módszerek" szabvány, valamint az ISO 6383-2:1983 „Műanyagok – Fólia és lemez – A tépőszilárdság meghatározása. 2. rész: Elmendorf módszer" szabvány szerinti ütő- és tépőszilárdság vizsgálatot. Minden zsák ütőszilárdságának legalább 165 g-nak, tépőszilárdságának legalább 480 g-nak kell lennie a zsák hosszirányában, párhuzamos és merőleges síkban egyaránt. Egy zsák legnagyobb nettó tömege 30 kg lehet.

d) A 30 kg-nál nagyobb tömegű tárgyak (pl. szennyezett ágybetétek) az illetékes hatóság engedélyével műanyag zsákok nélkül is szállíthatók.

e) Az UN 3291 tétel alá tartozó, folyadékot tartalmazó hulladék csak olyan műanyag zsákban szállítható, amely elegendő nedvszívó anyagot tartalmaz a teljes folyadék mennyiség felszívására úgy, hogy az nem folyik ki az ömlesztettáru-konténerbe.

f) Az UN 3291 tétel alá tartozó, éles tárgyakat tartalmazó hulladék csak olyan, UN szerint vizsgált és jóváhagyott típusú, merev falú csomagolóeszközben szállítható, amely megfelel a P621, az IBC620, ill. az LP621 csomagolási utasítás előírásainak.

g) A P621, az IBC620, ill. az LP621 csomagolási utasítás előírásainak megfelelő, merev falú csomagolóeszközök is használhatók. A csomagolóeszközöket megfelelően rögzíteni kell, hogy normál szállítási körülmények között ne rongálódhassanak meg. Ha egyazon zárt ömlesztettáru-konténerben merev falú csomagolóeszközben és műanyag zsákban is szállítanak hulladékot, megfelelően el kell választani őket egymástól, pl. merev válaszfallal, osztófallal, hálóval vagy egyéb módon úgy, hogy normál szállítási körülmények között ne rongálódhassanak meg.

h) Az UN 3291 tétel alá tartozó hulladékot tartalmazó műanyag zsákokat nem szabad a zárt ömlesztettáru-konténerben annyira összenyomni, hogy tömítetlenné válhassanak.

i) A zárt ömlesztettáru-konténert minden szállítás után meg kell vizsgálni, hogy a rakomány nem folyt vagy nem szóródott ki benne. Ha az UN 3291 tétel alá tartozó hulladék kifolyt vagy kiszóródott a zárt ömlesztettáru-konténerbe, akkor nem szabad addig újrahasználni, amíg alaposan ki nem tisztították, és – ha szükséges – megfelelő vegyszerrel nem fertőtlenítették. Az UN 3291 tétel alá tartozó hulladékot – az ember-, ill. állatgyógyászati hulladékon kívül – más áruval együtt szállítani nem szabad. Az ugyanabban a zárt ömlesztettáru-konténerben szállított ilyen hulladékokat az esetleges szennyeződés szempontjából meg kell vizsgálni.

**7.3.2.7** ***A 7 osztályba tartozó anyagok***

A csomagolatlan radioaktív anyagok szállítására lásd a 4.1.9.2.3 pontot.

**7.3.2.8** ***A 8 osztályba tarozó áruk***

Ezeket az árukat olyan ömlesztettáru-konténerben kell szállítani, amely víz behatolásával szemben ellenálló.

### 7.3.3 Az ömlesztett szállításra vonatkozó különleges előírások a 7.3.1.1 b) pont alkalmazása esetén

A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában fel vannak tüntetve:

**VV1** Ömlesztve szállítható fedett vagy ponyvás járműben, zárt konténerben vagy ponyvás nagykonténerben.

**VV2** Ömlesztve szállítható fémszekrényes, fedett járműben, zárt fém konténerben vagy lángmentesített ponyvával fedett és fém felépítményű vagy a rakománytól védett fenekű és oldalfalú, ponyvás járműben és ponyvás nagykonténerben.

**VV3** Ömlesztve szállítható ponyvás járműben és ponyvás nagykonténerben megfelelő szellőzés mellett.

**VV4** Ömlesztve szállítható fémszekrényes, fedett vagy ponyvás járműben és zárt fém konténerben vagy ponyvás fém nagykonténerben. Az UN 2008, 2009, 2210, 2545, 2546, 2881, 3189 és 3190 számú anyagok esetében csak a szilárd hulladékok szállíthatók ömlesztve.

**VV5** Ömlesztve szállítható különlegesen felszerelt járműben és konténerben. A be- és kirakásra szolgáló nyílásoknak légmentesen zárhatónak kell lenniük.

**VV6** (fenntartva)

**VV7** Ömlesztve szállítható fedett vagy ponyvás járműben, zárt konténerben vagy ponyvás nagykonténerben akkor, ha az anyag darabos formában van.

**VV8** Ömlesztve szállítható teljes rakományként fedett járműben, zárt konténerben vagy vízhatlan és lángmentesített ponyvával fedett járműben és nagykonténerben.

A járművet és a konténert úgy kell kialakítani, hogy a bennük levő anyag ne érintkezhessen fával vagy más gyúlékony anyaggal, vagy pedig, ha a falak és a padló fából vagy más gyúlékony anyagból készültek, ezek teljes felületét el kell látni lángmentesített, vízhatlan béléssel vagy nátrium-szilikátból vagy hasonló anyagból készült bevonattal.

**VV9** Ömlesztve szállítható teljes rakományként ponyvás járműben, zárt konténerben vagy tömör falú, ponyvás nagykonténerben.

A 8 osztály anyagaihoz a jármű vagy a konténer szekrényét megfelelő, elég erős béléssel kell ellátni.

**VV10** Ömlesztve szállítható teljes rakományként ponyvás járműben, zárt konténerben vagy tömör falú, ponyvás nagykonténerben.

A jármű vagy konténer szekrényének szivárgásmentesnek kell lennie, vagy pl. megfelelő, elég erős bélés alkalmazásával szivárgásmentessé kell tenni.

**VV11** Ömlesztve szállítható különlegesen felszerelt járműben és konténerben olyan módon, ami nem veszélyezteti az embereket, az állatokat és a környezetet, pl. a berakás zsákokban vagy légtömör csatlakozásokon keresztül történik.

**VV12** Azok az anyagok, amelyeknél a tartányjárműben, mobil tartányban vagy tankkonténerben történő szállítás az anyag magas hőmérséklete és sűrűsége miatt nem alkalmazható, a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különleges járműben vagy konténerben szállíthatók. Amennyiben

a származási ország nem ADR Szerződő Fél, az előírt feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**VV13** Ömlesztve szállítható a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különlegesen felszerelt járműben vagy konténerben. Amennyiben a származási ország nem ADR Szerződő Fél, az előírt feltételeket a küldemény által érintett első ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

**VV14** 1) A használt akkumulátortelepek különlegesen felszerelt járműben vagy konténerben szállíthatók ömlesztve. Műanyagból készült nagykonténerek nem használhatók. A műanyag kiskonténereknek törés nélkül el kell tudniuk viselni az olyan ejtőpróbát, amely során a teljesen megrakott konténert 0,8 m-ről, kemény felületre, a fenéklapjára ejtik –18 °C-on.

2) A jármű vagy konténer rakterét a szállított akkumulátortelepben levő maró anyagnak ellenálló acélból kell kialakítani. Kevésbé ellenálló acél is használható, ha elég nagy a falvastagsága, vagy a maró anyagnak ellenálló műanyag bélése vagy belső borítása van. A raktér méretezésénél figyelembe kell venni a maradékáramokat és az akkumulátortelepek által kifejtett ütőhatásokat.

***Megjegyzés:*** *Ellenállónak minősül az acél akkor, ha a maró anyag hatására bekövetkező fokozatos vékonyodása évente 0,1 mm-nél kevesebb.*

3) Megfelelő konstrukcióval biztosítani kell, hogy a jármű rakteréből a szállítás során maró anyag ne szivároghasson ki. A nyitott rakfelületet le kell fedni. A lefedésre használt eszközöknek a maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük.

4) Berakodás előtt a jármű vagy a konténer rakterét, beleértve a felszereléseket is, meg kell vizsgálni, hogy van-e rajtuk sérülés. Sérült rakterű járművet vagy konténert nem szabad megrakni.

A járművek vagy konténerek rakterét csak a falak magasságáig szabad megrakni.

5) Nem szabad a jármű vagy a konténer rakterébe sem más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelepet tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban) léphetnek.

A szállított akkumulátortelepek által tartalmazott maró anyagból a szállítás alatt semmilyen maradék nem tapadhat a jármű rakterének vagy a konténernek a külsejére.

**VV15** Ömlesztve szállítható fedett vagy ponyvás járműben, zárt konténerben vagy teljes falú, ponyvás nagykonténerben, ha az anyag vagy a keverék (készítmény vagy hulladék) az ez alá az UN szám alá tartozó anyagokból legfeljebb 1000 mg mennyiséget tartalmaz kg-onként.

A jármű felépítményének, ill. a konténernek szivárgásmentesnek kell lennie, vagy szivárgásmentessé kell tenni pl. alkalmas és elég erős bélés használatával.

**VV16** Ömlesztve szállítható a 4.1.9.2.3 pont előírásai szerint.

**VV17** Az *SCO-I* tárgyak ömlesztve szállíthatók a 4.1.9.2.3 pont előírásai szerint.

# 7.4 FEJEZET

# A TARTÁNYOS SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

**7.4.1** Valamely áru csak akkor szállítható tartányban, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 vagy 12 oszlopában tartánykód van feltüntetve, illetve akkor, ha az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A szállítást a 4.2, ill. a 4.3 fejezet előírásai szerint kell végezni. A járműnek, akár tehergépkocsiról, vontatóról, pótkocsiról vagy félpótkocsiról van szó, meg kell felelnie a 9.1, a 9.2 fejezet és a 9.7.2 szakasz azon előírásainak, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázat 14 oszlopában feltüntetett, használandó járműre vonatkoznak.

**7.4.2** Az EX/III, FL, OX vagy AT kóddal jelölt járműveket a következők szerint kell használni:

– Ahol EX/III jármű van előírva, csak EX/III jármű használható;

– Ahol FL jármű van előírva, csak FL jármű használható;

– Ahol OX jármű van előírva, csak OX jármű használható;

– Ahol AT jármű van előírva, AT, FL vagy OX jármű egyaránt használható.

# 7.5 FEJEZET

# A BERAKÁSRA, A KIRAKÁSRA ÉS AZ ÁRUKEZELÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

## 7.5.1 A berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó általános előírások

***Megjegyzés:*** *E szakasz alkalmazásában egy konténer, ömlesztettáru-konténer, tankkonténer vagy mobil tartány járműre helyezése berakásnak, a járműről való levétele kirakásnak minősül.*

**7.5.1.1** A be- és kirakás helyére (ideértve a konténer terminált is) érkezéskor a járművezetőnek be kell tartania az előírt rendelkezéseket, valamint a járműnek, ill. a nagykonténernek, ömlesztettáru-konténernek, tankkonténernek és mobil tartánynak is meg kell felelnie ezeknek (különösen a biztonságra, közbiztonságra, tisztaságra és a ki- és berakáshoz használatos berendezések kielégítő üzemelésére vonatkozóan).

**7.5.1.2** A berakás nem hajtható végre,

– ha az okmányok vizsgálata, vagy

– a jármű, ill. a nagykonténer, ömlesztettáru-konténer, tankkonténer és mobil tartány, valamint ki- és berakáshoz használatos berendezéseik szemrevételezése

azt mutatja, hogy a jármű, ill. a nagykonténer, ömlesztettáru-konténer, tankkonténer és mobil tartány, valamint berendezéseik vagy a jármű vezetője nem felel meg az előírásoknak.

**7.5.1.3** A kirakás nem hajtható végre, ha az előzőekben említett vizsgálat során olyan hiányosságokat tapasztalnak, ami a kirakás biztonságát vagy a közbiztonságot befolyásolhatja. Berakás előtt a jármű, ill. a konténer külső felületét és a belsejét is meg kell vizsgálni, hogy ne legyen rajta olyan sérülés, ami a jármű, a konténer vagy a berakandó küldeménydarabok épségét befolyásolná.

**7.5.1.4** A 3.2 fejezet „A” táblázat 17 vagy 18 oszlopával összhangban, a 7.3.3 vagy a 7.5.11 szakasz különleges előírásai szerint bizonyos veszélyes áruk csak „teljes rakományként” (lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban) szállíthatók. Ilyen esetben az illetékes hatóság előírhatja, hogy az ilyen szállításhoz használt járművet vagy nagykonténert csak egyetlen helyen rakják meg és egyetlen helyen rakják ki.

**7.5.1.5** Ha az álló helyzetet jelző nyilak elő vannak írva, akkor a küldeménydarabokat a jelölésnek megfelelően kell elhelyezni.

***Megjegyzés:*** *Hacsak egy mód van rá, a folyékony veszélyes árukat a száraz veszélyes áruk alatt kell elhelyezni.*

## 7.5.2 Együvé rakási tilalom

**7.5.2.1** A különböző veszélyességi bárcákkal ellátott küldeménydarabok csak akkor rakhatók együvé ugyanabba a járműbe vagy konténerbe, ha az együvé rakás a rajtuk levő veszélyességi bárcák alapján a következő táblázatban megengedett.

***Megjegyzés:*** *Az 5.4.1.4.2 pont értelmében külön fuvarokmányt kell kiállítani minden olyan küldeményre, amelyet nem lehet egy járműbe vagy konténerbe együvé rakni.*

| A bárca száma | 1 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1<br>2.2<br>2.3 | 3 | 4.1 | 4.1<br>+1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.2<br>+ 1 | 6.1 | 6.2 | 7A<br>7B<br>7C | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Lásd 7.5.2.2 | | | | | | | | | | d) | | | | | | | b) |
| 1.4 | | | | | a) | a) | a) | | a) | a) | a) | a) | | a) | a) | a) | a) | a)<br>b)<br>c) |
| 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | b) |
| 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | b) |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 3 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 4.1 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 4.1 + 1 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 4.2 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 4.3 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 5.1 | d) | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 5.2 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 5.2 + 1 | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | |
| 6.1 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 6.2 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 7A<br>7B<br>7C | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 8 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 9 | b) | a)<br>b)<br>c) | b) | b) | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |

*X = Az együvé rakás megengedett.*

*a) Az együvé rakás az 1.4S anyagokkal és tárgyakkal megengedett.*

*b) Az 1 osztály áruinak és a 9 osztály biztonsági felszereléseinek (UN 2990, 3072 és 3268) együvé rakása megengedett.*

*c) Az 1.4 alosztály G összeférhetőségi csoportjába tartozó légzsák gázgenerátorok, légzsák modulok, ill. biztonsági öv előfeszítők (UN 0503) és a 9 osztályba tartozó légzsák gázgenerátorok, légzsák modulok, ill. biztonsági öv előfeszítők (UN 3268) együvé rakása megengedett.*

*d) Az UN 0083 C típusú robbantóanyag kivételével a többi robbantóanyag és az 5.1 osztályba tartozó ammónium-nitrátok (UN 1942 és 2067), alkálifém-nitrátok és alkáliföldfém-nitrátok együvé rakhatók, amennyiben a nagybárcával való megjelölés, az elkülönítés, a küldeménydarabok elhelyezése és a szállítóegységenként megengedett legnagyobb mennyiség szempontjából a teljes rakományt úgy kezelik, mintha az 1 osztályba tartozó robbantóanyag lenne. Az alkálifém-nitrátok a cézium-nitrát (UN 1451), a lítium-nitrát (UN 2722), a kálium-nitrát (UN 1486), a rubídium-nitrát (UN 1477) és a nátrium-nitrát (UN 1498). Az alkáliföldfém-nitrátok a bárium-nitrát (UN 1446), a berillium-nitrát (UN 2464), a kalcium-nitrát (UN 1454), a magnézium-nitrát (UN 1474) és a stroncium-nitrát (UN 1507).*

**7.5.2.2** Azokat a küldeménydarabokat, amelyekben az 1 osztály anyagai vagy tárgyai vannak és az 1, az 1.4, az 1.5 vagy az 1.6 számú bárcával vannak ellátva, de különböző összeférhetőségi csoportokba tartoznak, nem szabad egy járműbe vagy konténerbe rakni, kivéve, ha az együvé rakás a következő táblázat szerint ezekre az összeférhetőségi csoportokra megengedett.

| Összeférhető ségi csoport | A | B | C | D | E | F | G | H | J | L | N | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | X | | | | | | | | | | | |
| B | | X | | X[a)] | | | | | | | | X |
| C | | | X | X | X | | X | | | | X[b), c)] | X |
| D | | X[a)] | X | X | X | | X | | | | X[b), c)] | X |
| E | | | X | X | X | | X | | | | X[b), c)] | X |
| F | | | | | | X | | | | | | X |
| G | | | X | X | X | | X | | | | | X |
| H | | | | | | | | X | | | | X |
| J | | | | | | | | | X | | | X |
| L | | | | | | | | | | X[d)] | | |
| N | | | X[b), c)] | X[b), c)] | X[b), c)] | | | | | | X[b)] | X |
| S | | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X |

*X = Az együvé rakás megengedett.*

*a) A B összeférhetőségi csoport tárgyait és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanazon járműre vagy konténerbe együvé rakhatók, ha azokat hatékonyan elkülönítik, úgy hogy ne álljon fenn a detonáció átvitelének veszélye a B összeférhetőségi csoport tárgyaitól a D összeférhetőségi csoport anyagaira, ill. tárgyaira. Az elkülönítést elválasztott rekeszek használatával vagy a két fajta robbanóanyag (robbanótárgy) egyikének különleges védőburkolat-rendszerbe helyezésével kell megvalósítani. Az illetékes hatóságnak az elkülönítés mindkét módját jóvá kell hagynia.*

*b) Az 1.6N osztályozási kód alá besorolt különböző típusú tárgyak csak akkor rakhatók együvé mint 1.6N tárgyak, ha vizsgálattal vagy analógia alapján bizonyított, hogy nem áll fenn a tárgyak közötti kapcsolt robbanás veszélye. Egyéb esetben úgy kell kezelni, mintha az 1.1 alosztályba tartoznának.*

*c) Ha az N összeférhetőségi csoport tárgyait a C, a D vagy az E összeférhetőségi csoport tárgyaival együtt szállítják, az N összeférhetőségi csoport tárgyait úgy kell tekinteni, mintha a D összeférhetőségi csoport jellemzőivel rendelkeznének.*

*d) Az L összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanezen összeférhetőségi csoport ugyanolyan típusú anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokkal ugyanabba a járműbe vagy konténerbe együvé rakhatók.*

**7.5.2.3** Az ugyanazon járműbe való együvé rakás tilalmának alkalmazása során nem kell számításba venni a zárt, tömör falú konténerekben levő anyagokat. A 7.5.2.1 bekezdésben az 1, az 1.4, az 1.5 vagy az 1.6 számú veszélyességi bárcával ellátott küldeménydarabok más küldeménydarabokkal való együvé rakására és a 7.5.2.2 bekezdésben a különböző összeférhetőségi csoportokba tartozó robbanóanyagok együvé rakására vonatkozó tilalmak azonban érvényesek a konténerbe rakott veszélyes áru és az ugyanazon járműbe berakott más áruk között akkor is, ha ez utóbbiak egy vagy több másik konténerben vannak.

**7.5.3** (fenntartva)

**7.5.4 Élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedések**

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra a CV28 különleges előírás van megadva, akkor az élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedéseket a következők szerint kell foganatosítani:

A 6.1 vagy a 6.2 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, és azokat a 9 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, amelyek az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák, valamint az ilyen üres, tisztítatlan csomagolóeszközöket (beleértve a nagycsomagolásokat és az IBC-ket is), nem szabad a járműveken, a konténerekben és a be-, ki- és átrakás helyén olyan küldeménydarabokra halmazolni vagy közvetlen közelükbe rakni, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak.

Ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabokat mégis olyan küldeménydarabok közelébe rakják, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak, akkor a következőképpen kell elkülöníteni:

a) az említett bárcával ellátott küldeménydarabok halmazolási magasságát elérő teljes válaszfalakkal; vagy

b) olyan küldeménydarabokkal, amelyeken nincs 6.1, 6.2 vagy 9 számú bárca, illetve amelyeken 9 számú bárca van, de nem az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák; vagy

c) legalább 0,8 m térközzel;

kivéve, ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabok kiegészítő csomagolásban vannak vagy teljesen be vannak burkolva (pl. fóliával, papírlemez burkolattal vagy más módon).

**7.5.5 A szállított anyag mennyiségének korlátozása**

**7.5.5.1** Ha a következő előírásokat vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopa szerint a 7.5.11 szakasz szállított mennyiség korlátozására vonatkozó kiegészítő előírásait kell alkalmazni, az előírások alapján az egy szállítóegységbe rakható mennyiséget nem befolyásolja az a tény, hogy a veszélyes áruk egy vagy több konténerben vannak.

**7.5.5.2** ***A robbanóanyagok és -tárgyak mennyiségének korlátozása***

**7.5.5.2.1** *Szállított anyagok és mennyiségek*

Az egy szállítóegységben összesen szállítható nettó robbanóanyag-mennyiséget (ill. tárgyak esetében a bennük található összes nettó robbanóanyag-mennyiséget) kg-ban a következő táblázat szerint kell korlátozni (lásd még az együvé rakási tilalmakra a 7.5.2.2. bekezdést):

**Az 1 osztályba tartozó árukban található robbanóanyag szállítóegységenkénti megengedett legnagyobb nettó tömege, kg**

| Szállító-egység | Alosztály | 1.1 | | 1.2 | 1.3 | 1.4 | | 1.5 és 1.6 | Üres, tisztí-tatlan csoma-golóeszközök |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Összeférhető-ségi csoport | 1.1A | Nem 1.1A | | | Nem 1.4S | 1.4S | | |
| EX/II [a)] | | 6,25 | 1000 | 3000 | 5000 | 15 000 | Korlátlan | 5000 | Korlátlan |
| EX/III [a)] | | 18,75 | 16 000 | 16 000 | 16 000 | 16 000 | Korlátlan | 16 000 | Korlátlan |

*a) Az EX/II és EX/III járművek meghatározására lásd a 9. részt.*

**7.5.5.2.2** Ha az 1 osztály különböző alosztályainak anyagait és tárgyait – a 7.5.2.2 bekezdés együvé rakási tilalmait megtartva – egy szállítóegységbe rakják, a rakományt úgy kell tekinteni, mintha teljes egészében a legveszélyesebb alosztályba tartozna (1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 és 1.4 sorrendben). Az S összeférhetőségi csoportba tartozó robbanóanyag nettó tömegét azonban a szállított mennyiség korlátozása szempontjából nem kell beszámítani.

Ha az 1.5D osztályozási kódú anyagokat az 1.2 alosztály anyagaival vagy tárgyaival egy

szállítóegységben szállítják, a szállításnál az egész rakományt úgy kell tekinteni, mintha az 1.1 alosztályba tartozna.

**7.5.5.2.3** *Robbanóanyag szállítása MEMU-val*

Robbanóanyag szállítása MEMU-val csak a következő feltételekkel engedélyezett:

a) Az illetékes hatóság engedélye szükséges a területén történő szállításhoz.;

b) A szállított küldeménydarab(ok)ban csak olyan fajtájú és mennyiségű robbanóanyag lehet, ami a MEMU-val előállítandó anyaghoz szükséges, de semmiképpen sem lehet több, mint :

– a D összeférhetőségi csoport robbanóanyagából 200 kg; és

– a gyutacsból és a detonátorszerkezetből együttesen 400 egység

kivéve, ha az illetékes hatóság másként engedélyezi.;

c) A robbanóanyagot tartalmazó küldeménydarabok csak a 6.12.5 szakasz követelményeinek megfelelő raktérben szállíthatók.;

d) A robbanóanyagot tartalmazó küldeménydarabon kívül más veszélyes áru nem szállítható a raktérben;

e) A robbanóanyagot tartalmazó küldeménydarabok csak a többi veszélyes anyag berakodása után és közvetlenül a szállítás megkezdése előtt rakodhatók a MEMU-ra.;

f) Amennyiben az együvérakás megengedett a robbanóanyagok és az 5.1 osztályba tartozó anyagok (UN 1942 és UN 3375) között, az elkülönítés, rakodás és a megengedett legnagyobb mennyiség szempontjából a teljes rakományt úgy kezelik, mintha az 1 osztályba tartozó robbantóanyag lenne.

**7.5.5.3** ***A szerves peroxidok és önreaktív anyagok mennyiségének korlátozása***

A B, C, D, E, ill. F típusú, az 5.2 osztályba tartozó szerves peroxidok, ill. 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagok egy szállítóegységben szállítható mennyisége 20 000 kg.

**7.5.6** (fenntartva)

**7.5.7 Árukezelés és rakodás**

**7.5.7.1** A járművet, ill. a konténert – ahol szükséges – a veszélyes áru kezelésére és rögzítésére alkalmas eszközzel kell ellátni. A veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat, ill. a csomagolatlan veszélyes tárgyakat a járműben, ill. a konténerben alkalmas eszközzel (pl. leszorító hevederekkel, csúszó és állítható kengyelekkel) úgy kell rögzíteni, hogy megakadályozzon a szállítás közben minden olyan elmozdulást, ami a küldeménydarab helyzetét megváltoztatná vagy sérülését okozná. Ha a veszélyes árut egyéb áruval (pl. nehéz gépekkel vagy rekeszekkel) együtt szállítják, minden árut úgy kell becsomagolni és rögzíteni a járműben, ill. a konténerben, hogy a veszélyes áru ne szabadulhasson ki. A küldeménydarabok elmozdulása kitámasztással vagy állványzattal is megakadályozható, vagy úgy is, hogy az üres tereket valamilyen, arra alkalmas anyaggal töltik ki. Ha a rögzítés pánttal vagy hevederrel történik, nem szabad túlfeszíteni, nehogy a küldeménydarab megsérüljön vagy eldeformálódjon.[1)]

1) A veszélyes áruk rakodására útmutatás található az Európai Bizottság „Rakományok rögzítése a közúti szállításban – Útmutató a legjobb európai gyakorlathoz” című kiadványában. A hatóságok és az ipar részére egyéb útmutatók is rendelkezésre állnak.

**7.5.7.2** A küldeménydarabokat csak akkor szabad egymásra halmazolni, ha arra vannak kialakítva. Ha halmazolásra kialakított, de különböző típusú küldeménydarabokat rakodnak együvé, figyelembe kell venni, hogy halmazolás szempontjából összeillenek-e. Ahol szükséges, az alul lévő küldeménydarabokat terhelosztó eszközök segítségével kell védeni a rájuk halmazolt küldeménydarabok okozta sérüléstől.

**7.5.7.3** A veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat a be- és a kirakás során óvni kell a sérülésektől.

***Megjegyzés:*** *Különös figyelmet kell szentelni a küldeménydarabok kezelésének, mozgatásának a szállításra való előkészítésük során, a jármű, ill. konténer jellegének, amiben a küldeménydarabokat szállítani fogják, a be- és kirakás módjának, nehogy a helytelen kezelés vagy a talajon, padlózaton való csúsztatás folytán a küldeménydarabok esetleg megsérüljenek.*

**7.5.7.4** A 7.5.7.1 bekezdés előírásai érvényesek a konténereknek a járművekre való felrakására, elhelyezésére és onnan való lerakására is.

**7.5.7.5** A járműszemélyzet tagjai veszélyes anyagokat tartalmazó küldeménydarabokat nem nyithatnak fel.

### 7.5.8 Kirakás utáni tisztítás

**7.5.8.1** Ha az olyan jármű vagy konténer kirakása után, amelyben veszélyes árut tartalmazó küldeménydarab volt, megállapítják, hogy a tartalom egy része kiömlött, a járművet, ill. a konténert, amint lehet, de még mindenképpen az újabb megrakás előtt ki kell tisztítani. Ha a tisztítás helyben nem végezhető el, a járművet, ill. a konténert, ügyelve a megfelelő biztonságra, a legközelebbi alkalmas helyre kell szállítani, ahol a tisztítás elvégezhető.

A szállítás akkor megfelelően biztonságos, ha megtették a megfelelő intézkedéseket a kiömlött veszélyes áru ellenőrizhetetlen szabadba jutásának elkerülésére.

**7.5.8.2** Az olyan járműveket vagy konténereket, amelyekben ömlesztett veszélyes áru volt, minden újra megrakás előtt kellőképpen ki kell tisztítani, hacsak az új rakomány nem ugyanolyan veszélyes áruból áll, mint az előző rakomány.

### 7.5.9 Dohányzási tilalom

A kezelési műveletek alatt tilos a dohányzás a járművek és konténerek környezetében, ill. járművek és konténerek belsejében.

### 7.5.10 Az elektrosztatikus töltések felhalmozódásának elkerülése

Gyúlékony gázok, 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyékony anyagok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén vagy korom esetén a tartányok töltése és ürítése előtt a jármű alváza, a mobil tartány, ill. a tankkonténer és a föld között jó villamos összeköttetést kell létesíteni. Ezenkívül a töltési sebességet korlátozni kell.

### 7.5.11 Egyes osztályokra vagy bizonyos árukra vonatkozó kiegészítő előírások

A 7.5.1 – 7.5.10 szakasz előírásainak kiegészítéseképpen a következő előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában fel vannak tüntetve:

**CV1** 1) Tilos:

a) lakott területen belüli közterületen árut be- és kirakodni az illetékes

hatóságok külön engedélye nélkül;

b) lakott területen kívüli közterületen árut be- és kirakodni anélkül, hogy erről az illetékes hatóságokat előzetesen értesítették volna, hacsak nem biztonsági okból van szükség sürgős rakodásra.

2) Ha az árukezelést bármilyen okból is közterületen kell végezni, a különböző anyagokat és tárgyakat a veszélyességi bárcáknak megfelelően el kell különíteni egymástól**.**

**CV2** 1) Berakás előtt a jármű vagy a konténer teljes rakfelületét gondosan meg kell tisztítani.

2) Tűz és nyílt láng használata tilos az ezen árukat szállító járműveken és konténerekben, azok környezetében, ill. be- és kirakáskor**.**

**CV3** Lásd a 7.5.5.2 bekezdést.

**CV4** Az L összeférhetőségi csoport anyagai és tárgyai csak teljes rakományként szállíthatók.

**CV5 – CV8** (fenntartva)

**CV9** A küldeménydarabokat nem szabad dobálni és ütődésnek kitenni.

A tartályokat a járműben úgy kell elhelyezni, hogy se fel ne borulhassanak, se le ne eshessenek.

**CV10** Az 1.2.1 szakasz meghatározása szerinti palackokat a jármű vagy a konténer hossztengelyével párhuzamosan vagy arra merőlegesen kell fektetni, a homlokfal közelében levő palackokat azonban a hossztengelyekre merőlegesen (keresztirányban) kell elhelyezni.

A rövid és nagy átmérőjű (kb. 30 cm és annál nagyobb) palackokat hosszirányban is el lehet helyezni, de a zárókupakokat a jármű vagy a konténer közepe felé kell irányítani.

A kellően stabil és a felborulás ellen védő szerkezetben szállított palackokat állítva is el lehet helyezni.

A fekvő palackokat biztonságosan és alkalmas módon ki kell ékelni, le kell rögzíteni vagy erősíteni, hogy ne mozdulhassanak el.

**CV11** A tartályokat mindig abban a helyzetben kell elhelyezni, amelyre azokat tervezték, és védeni kell minden sérülés lehetőségétől, amit más küldeménydarabok okozhatnak.

**CV12** Ha a tárgyakkal megrakott rakodólapokat egymásra rakják, minden rakodólap réteget az alatta levőn egyenletesen kell elosztani, szükség esetén megfelelő szilárdságú anyagból készített köztes lapokat használva.

**CV13** Ha az anyagból valamennyi kifolyt és a járműben vagy a konténerben szétterjedt, a járművet, ill. a konténert csak azt követően szabad újra használni, ha alaposan kitisztították és – szükség esetén – fertőtlenítették. Az ugyanabban a járműben, ill. konténerben szállított többi anyagot és tárgyat az esetleges szennyeződés miatt ellenőrizni kell.

**CV14** Az árukat a szállítás alatt védeni kell a közvetlen napsugárzástól és hőhatásoktól.

A küldeménydarabokat csak hűvös, jól szellőzött helyen, hőforrásoktól távol szabad tárolni.

**CV15** Lásd a 7.5.5.3 bekezdést.

**CV16 – CV19** (fenntartva)

**CV20** Az 5.3 fejezet előírásait és a 7.2 fejezet V1 és V8 5) és 6) különleges előírását nem kell alkalmazni, amennyiben az anyagok csomagolása megfelel a 4.1.4.1 bekezdésben a P520 csomagolási utasítás OP1 vagy az OP2 csomagolási módszerének és az anyag szállítóegységenkénti mennyisége nem haladja meg a 10 kg-ot.

**CV21** Berakás előtt szállítóegységeket gondosan meg kell vizsgálni.

Szállítás előtt a szállítót tájékoztatni kell:

– a hűtőrendszer működéséről, beleértve a menet során a hűtőközeg beszerzésére rendelkezésre álló helyek felsorolását;

– a hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén követendő eljárásokról.

A 7.2 fejezet V8 3) különleges előírásának R2 vagy R4 módszere szerinti hőmérséklet-szabályozás esetén elfogadható mértékű késésre is számítva megfelelő mennyiségű, nem gyúlékony hűtőközeget (pl. cseppfolyósított nitrogént vagy szárazjeget) kell a járművön tartani vagy a hűtőközeg pótlását kell biztosítani.

A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetők legyenek.

Az előírt szabályozási hőmérsékletet a teljes szállítási művelet alatt, beleértve a berakást és kirakást, valamint az esetleges köztes megállásokat, be kell tartani.

**CV22** A küldeménydarabokat úgy kell berakni, hogy a raktéren belüli szabad levegő áramlás biztosítsa a rakomány egyenletes hőmérsékletét. Ha egy jármű vagy nagykonténer tartalma 5000 kg-nál több gyúlékony szilárd anyag és/vagy szerves peroxid, a rakományt legfeljebb 5000 kg tömegű halmazokra kell osztani, amelyeket legalább 0,05 m légréssel kell egymástól elválasztani.

**CV23** A küldeménydarabok kezelése során különleges intézkedéseket kell tenni azok vízzel való érintkezésének megakadályozására.

**CV24** A járműveket és a konténereket berakás előtt alaposan ki kell tisztítani és különösen az éghető maradékoktól (széna, szalma, papír stb.) kell megtisztítani.

A küldeménydarabok elhelyezéséhez tilos könnyen gyúló anyagot használni.

**CV25** 1) A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetők legyenek.

2) Ha a küldeménydarabokat 15 °C-ot meg nem haladó környezeti hőmérsékleten vagy hűtve kell szállítani, a hőmérsékletet a kirakodás vagy a tárolás során is fenn kell tartani.

3) A küldeménydarabokat csak hűvös, jól szellőzött helyen, hőforrásoktól távol szabad tárolni.

**CV26** A jármű vagy konténer fából készült részeit, amelyek ezekkel az anyagokkal

érintkezésbe kerültek, le kell szerelni és el kell égetni.

**CV27** 1) A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetők legyenek.

2) Ha a küldeménydarabokat hűtve kell szállítani, a hűtőlánc működését a kirakodás és a tárolás során is fenn kell tartani.

3) A küldeménydarabokat csak hűvös, jól szellőzött helyen, hőforrásoktól távol szabad tárolni.

**CV28** Lásd a 7.5.4 szakaszt.

**CV29 – CV32** (fenntartva)

**CV33** ***Megjegyzés*: 1.** *A „kritikus csoport" a lakosság egyedeinek olyan csoportja, amely egy adott sugárforrás által és adott besugárzási módon bekövetkező sugárterhelését tekintve elfogadhatóan homogén és jellegzetesen olyan személyekből áll, akiket a legnagyobb tényleges dózis ér az adott besugárzási módon az adott sugárforrástól.*

***2.*** *A „lakosság" kifejezés általános értelemben a népesség minden egyedét jelenti, kivéve a foglalkozásból vagy gyógykezelésből eredően sugárterhelésnek kitett személyeket.*

***3.*** *A „dolgozók" olyan személyek, akik teljes vagy részmunkaidőben vagy időszakosan egy munkaadónál dolgoznak és akiknek a munkahelyi sugárvédelemmel kapcsolatosan jogaik és kötelességeik vannak.*

**1) Elkülönítés**

1.1) A radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabokat, egyesítő-csomagolásokat, konténereket és tartányokat, ill. a csomagolatlan radioaktív anyagokat a szállítás során elkülönítve kell tartani:

a) a rendszeresen használt munkaterületeken tartózkodó dolgozóktól

i) a következő „A" táblázat szerint; vagy

ii) olyan távolságra, amelyet 5 mSv/év dózis kritérium és óvatos modell paraméterek alapján határoztak meg;

***Megjegyzés:*** *Az elkülönítés tekintetében nem kell figyelembe venni azokat a dolgozókat, akikről egyéni sugárterhelési nyilvántartás készül.*

b) a lakosság kritikus csoportjának tagjaitól az olyan területeken, ahol a lakosság rendszeresen tartózkodhat:

i) a következő „A" táblázat szerint; vagy

ii) olyan távolságra, amelyet 1 mSv/év dózis kritérium és óvatos modell paraméterek alapján határoztak meg;

c) előhívatlan filmektől és fényképészeti lemezektől, valamint postazsákoktól

i) a következő „B" táblázat szerint; vagy

ii) olyan távolságra, amely úgy van meghatározva, hogy az előhívatlan filmeket és fényképészeti lemezeket a radioaktív anyag szállítása folytán érő besugárzás filmküldeményenként 0,1 mSv értékre korlátozódjon;

***Megjegyzés:*** *A postazsákokat úgy kell kezelni, mintha előhívatlan filmeket és fényképészeti lemezeket tartalmaznának és ezért a radioaktív anyagoktól ugyanúgy elkülönítve kell tartani.*

d) egyéb veszélyes áruktól a 7.5.2 szakasz szerint.

**„A” táblázat: A II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és személyek közötti legkisebb távolságok**

| A szállítási mutatószámok összege legfeljebb | Besugárzási idő évente (órában) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Olyan területek, ahol a lakosság rendszeresen tartózkodhat | | Rendszeresen használt munkaterületek | |
| | 50 | 250 | 50 | 250 |
| | Elkülönítési távolság m-ben, árnyékoló anyag használata nélkül, legalább: | | | |
| 2 | 1 | 3 | 0,5 | 1 |
| 4 | 1,5 | 4 | 0,5 | 1,5 |
| 8 | 2,5 | 6 | 1,0 | 2,5 |
| 12 | 3 | 7,5 | 1,0 | 3 |
| 20 | 4 | 9,5 | 1,5 | 4 |
| 30 | 5 | 12 | 2 | 5 |
| 40 | 5,5 | 13,5 | 2,5 | 5,6 |
| 50 | 6,5 | 15,5 | 3 | 6,5 |

**„B” táblázat: A II-SÁRGA vagy III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és „FOTO” feliratú küldemények vagy postazsákok közötti legkisebb távolságok**

| A küldeménydarabok száma legfeljebb | | A szállítási mutatószámok összege legfeljebb | A szállítás vagy tárolás időtartama órában | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kategória | | | 1 | 2 | 4 | 10 | 24 | 48 | 120 | 240 |
| III-SÁRGA | II-SÁRGA | | Legkisebb távolság m-ben | | | | | | | |
| | | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| | 1 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 7 |
| | 2 | 2 | 0,5 | 1 | 1 | 1,5 | 3 | 4 | 7 | 9 |
| | 4 | 4 | 1 | 1 | 1,5 | 3 | 4 | 6 | 9 | 13 |
| | 8 | 8 | 1 | 1,5 | 2 | 4 | 6 | 8 | 13 | 18 |
| 1 | 10 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 9 | 14 | 20 |
| 2 | 20 | 20 | 1,5 | 3 | 4 | 6 | 9 | 13 | 20 | 30 |
| 3 | 30 | 30 | 2 | 3 | 5 | 7 | 11 | 16 | 25 | 35 |
| 4 | 40 | 40 | 3 | 4 | 5 | 8 | 13 | 18 | 30 | 40 |
| 5 | 50 | 50 | 3 | 4 | 6 | 9 | 14 | 20 | 32 | 45 |

1.2) A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások nem szállíthatók utasok által elfoglalt szakaszokban, kivéve az ilyen küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások kísérésére felhatalmazott futárok számára fenntartott szakaszokat.

1.3) A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabokat, egyesítőcsomagolásokat vagy konténereket szállító járműveken a jármű személyzet tagjain kívül egyéb személyek nem tartózkodhatnak.

**2) Aktivitáshatárok**

*LSA* anyagok és *SCO* tárgyak *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul történő szállításánál az összes aktivitás a járművön nem haladhatja meg a „C" táblázatban található határértékeket.

**„C" táblázat: Aktivitáshatárok járművenként ipari küldemény-darabokban vagy csomagolatlanul szállított *LSA* anyagokra és *SCO* tárgyakra**

| Az anyag vagy tárgy jellege | Aktivitás határ a járműre |
|---|---|
| *LSA-I* | Korlátlan |
| *LSA-II* és *LSA-III* nem éghető szilárd anyagok | Korlátlan |
| *LSA-II* és *LSA-III* éghető szilárd anyagok és minden folyékony anyag és gáz | $100A_2$ |
| *SCO* tárgyak | $100A_2$ |

**3) Az áru elhelyezése a szállítás és az átmeneti tárolás során**

3.1) A küldeményeket biztonságosan kell elhelyezni.

3.2) Feltéve, hogy a felületen a közepes hőáram nem haladja meg a 15 W/m$^2$ értéket, és a közvetlen környezetben nincs zsákokba csomagolt áru, a küldeménydarab vagy az egyesítőcsomagolás különleges rakodási előírás nélkül más, közönséges darabáruval együtt szállítható, amennyiben az illetékes hatóság engedélye kifejezetten nem ír elő mást.

3.3) A konténerek berakásakor és a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek rakodásakor a következő előírásokat kell betartani:

a) A kizárólagos használat esetét és az *LSA-I* anyagokat tartalmazó küldeményeket kivéve, a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek számát egy járművön oly módon kell korlátozni, hogy a szállítási mutatószámok összege a járművön ne lépje túl a „D" táblázatban meghatározott értékeket.

**„D" táblázat: Szállítási mutatószám határértékek konténerenként és járművenként nem kizárólagos használat esetén**

| Konténer vagy jármű | A szállítási mutatószámok összegének határértéke konténerenként és járművenként |
|---|---|
| Kiskonténer | 50 |
| Nagykonténer | 50 |
| Jármű | 50 |

b) A sugárzási szint normális szállítási feltételek esetén a jármű külső felületén egyetlen ponton sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket, és 2 m távolságban egyetlen ponton sem haladhatja meg a 0,1 mSv/h értéket, kivéve a kizárólagos használat mellett szállított küldeményeket, amelyeknél a jármű körüli sugárzási szint határokat a 3.5) b) és c) pont határozza meg;

c) A kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy konténerben vagy járművön nem haladhatja meg az „E" táblázatban megadott értékeket.

**„E” táblázat: Kritikussági biztonsági mutatószámok hasadóanyagot tartalmazó konténerenként és járművenként**

| Konténer vagy jármű | A kritikussági biztonsági mutatószámok összegének határértéke | |
|---|---|---|
| | Nem kizárólagos használat esetén | Kizárólagos használat esetén |
| Kiskonténer | 50 | tárgytalan |
| Nagykonténer | 50 | 100 |
| Jármű | 50 | 100 |

3.4) Minden küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás, amelynek szállítási mutatószáma 10-nél nagyobb, ill. minden küldemény, amelynek kritikussági biztonsági mutatószáma 50-nél nagyobb, csak kizárólagos használat mellett szállítható.

3.5) A sugárzási szint kizárólagos használat mellett szállított küldeményeknél nem haladhatja meg a következő értékeket:

a) 10 mSv/h-t a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások külső felületének bármely pontján; azonban a 2 mSv/h értéket is csak akkor haladhatja meg, ha:

i) a jármű el van látva olyan burkolattal, amely a szállítás során illetéktelen személyek számára a rakományhoz való hozzáférést megakadályozza; és

ii) megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások úgy legyenek rögzítve, hogy azok helyzete a járművön belül normális szállítás során változatlan maradjon; és

iii) a szállítás kezdete és befejezése között be- és kirakási műveleteket nem végeznek;

b) 2 mSv/h-t a jármű külső felületének bármely pontján, beleértve a tető- és fenékfelületeket, vagy nyitott járműnél bármely ponton, amely a jármű külső éleitől kiindulva meghosszabbított függőleges síkban vagy a rakomány felületén, ill. a jármű alsó felületén van; és

c) 0,1 mSv/h-t a jármű külső oldalai által alkotott függőleges síkoktól 2 méter távolságban bármely pontban, vagy amennyiben a rakományt nyitott járművön szállítják, a jármű külső élei által meghatározott függőleges síkoktól 2 m távolságban bármely ponton.

**4) A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok elkülönítése a szállítás és az átmeneti tárolás során**

4.1) Az azonos tárolóhelyen átmenetileg tárolt, hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek számát egy csoportban oly módon kell korlátozni, hogy a *CSI*-k összege a csoportban ne haladja meg az 50-et. A csoportokat úgy kell tárolni, hogy a többi, hasonló csoporttól legalább 6 méterre legyenek.

4.2) Ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy járművön vagy egy konténerben meghaladja az 50-et, mint azt az előző „E” táblázat megengedi, akkor úgy kell tárolni, hogy legalább 6 m távolság maradjon a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek más csoportjaitól vagy a radioaktív anyagokat tartalmazó más járművektől.

**5) Sérült vagy szivárgó küldeménydarabok, szennyezett csomagolóeszközök**

5.1) Amennyiben egy küldeménydarab nyilvánvalóan sérült vagy tömítetlen, vagy feltételezhető, hogy a küldeménydarab megsérült vagy tömítetlenné vált, az ehhez a küldeménydarabhoz való hozzáférést korlátozni kell és a szennyezettség mértékét, valamint az ebből származó sugárzási szintet szakembernek kell a lehető leggyorsabban megbecsülni. A vizsgálatnak a küldeménydarabra, a járműre, a környező ki- és berakási területre, valamint szükség esetén a járműben szállított minden más árura ki kell terjednie.

A személyek, javak és a környezet védelme céljából, szükség esetén az illetékes hatóságok által hozott intézkedésekkel összhangban további rendelkezéseket kell foganatosítani, hogy az ilyen szivárgás vagy sérülés következményeit leküzdjék és minimálisra csökkentsék.

5.2) A küldeménydarabokat, amelyekből a radioaktív tartalom a normális szállítási feltételekre engedélyezett határokat meghaladó mértékben kiszabadult, felügyelet mellett el szabad távolítani egy elfogadható átmeneti helyre, de csak helyreállítás vagy javítás és sugárszennyezettség-mentesítés után szállíthatók tovább.

5.3) A radioaktív anyagok szállítására rendszeresen használt járművek és szerelvényeik szennyezettség szintjét időszakonként ellenőrizni kell. Az ilyen vizsgálatok gyakoriságát a szennyezettség valószínűsége és a radioaktív anyag szállított mennyisége szerint kell meghatározni.

5.4) Az 5.5) pontban előírtak kivételével, mindazon járműveket, szerelvényeiket vagy más részüket, amelyek a szállítás során a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határokat meghaladó mértékben szennyeződtek radioaktív anyagokkal vagy amelyek 5 μSv/h értéket meghaladó sugárzási szintet mutatnak, szakembernek kell a lehető leghamarabb a szennyezettségtől mentesíteni; ezeket mindaddig nem szabad újra használni, amíg a nem tapadó szennyezettség mértéke meghaladja a 4.1.9.1.2 pontban megállapított értékeket és amíg a szennyezettségtől való mentesítés után a felületen a tapadó radioaktív szennyezettségből eredő sugárzási szint nem kisebb mint 5 μSv/h.

5.5) A csomagolatlan radioaktív anyagok kizárólagos használat melletti szállítására alkalmazott konténert, tartányt, IBC-t vagy járművet csak a belső felületének tekintetében és csak addig, amíg kifejezetten ezen kizárólagos használat alatt maradnak, mentesíteni kell az előző 5.4) pont és a 4.1.9.1.4 pont követelményei alól.

**6) Egyéb előírások**

Ha egy küldemény nem szolgáltatható ki, akkor a küldeményt biztonságos helyen kell tárolni, az illetékes hatóságokat a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell, és a további eljárásra nézve utasítást kell kérni.

**CV34** Nyomástartó tartályok szállítása előtt meg kell győződni arról, hogy a tartályokban a nyomás a lehetséges hidrogénfejlődés következtében nem növekedett.

**CV35** Ha önálló csomagolásként zsákot alkalmaznak, a hőleadás lehetővé tételéhez a zsákokat megfelelően el kell különíteni.

**CV36** A küldeménydarabokat célszerű nyitott vagy jól szellőző járműbe, ill. nyitott vagy jól szellőző konténerbe rakni. Ha ez nem lehetséges és a küldeménydarabokat más fajta fedett járműben, ill. zárt konténerben szállítják, a jármű, ill. a konténer

rakománytér ajtaját a következő, legalább 25 mm magas betűkkel írt felirattal kell megjelölni:

"FIGYELEM!
NINCS SZELLŐZÉS,
ÓVATOSAN NYITNI!"

Ezt a feliratot a feladó által alkalmasnak tartott nyelven kell feltüntetni.

# „B” MELLÉKLET

# A SZÁLLÍTÓESZKÖZÖKRE ÉS A SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

# 8. RÉSZ

# A JÁRMŰ SZEMÉLYZETÉRE, FELSZERELÉSÉRE, ÜZEMELTETÉSÉRE ÉS AZ OKMÁNYOKRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

# 8.1 FEJEZET

# ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK A SZÁLLÍTÓEGYSÉGEKRE ÉS A JÁRMŰVÖN TARTANDÓ FELSZERELÉSEKRE

## 8.1.1 Szállítóegységek

Veszélyes anyaggal megrakott szállítóegységben soha nem lehet egynél több pótkocsi vagy félpótkocsi.

## 8.1.2 A szállítóegységen tartandó okmányok

**8.1.2.1** Az egyéb szabályok által előírt okmányokon kívül a következő okmányoknak kell a szállítóegységen lenniük:

a) mindegyik szállított anyagra vonatkozóan az 5.4.1 szakasz szerinti fuvarokmánynak, és ha szükséges, az 5.4.2 szakasz szerinti nagykonténer, ill. jármű megrakási bizonyítványnak;

b) az 5.4.3 szakaszban előírt írásbeli utasításnak;

c) (fenntartva)

d) a jármű személyzet minden tagjának az 1.10.1.4 bekezdésben előírt fényképes személyazonosító okmányának.

**8.1.2.2** Ha az ADR előírásai a következő okmányok kiállítását megkövetelik, akkor ezeket is a szállítóegységen kell tartani:

a) minden egyes szállítóegységre vagy szállítóegység-elemre a 9.1.3 szakasz szerinti jóváhagyási igazolást;

b) a 8.2.1 szakaszban előírt járművezetői oktatási bizonyítványt;

c) az 5.4.1.2.1 c), az 5.4.1.2.1 d), ill. az 5.4.1.2.3.3 pontban előírt hatósági engedély másolatát, amennyiben szükséges.

**8.1.2.3** Az 5.4.3 szakaszban előírt írásbeli utasítást könnyen hozzáférhető helyen kell tartani.

**8.1.2.4** (törölve)

## 8.1.3 A nagybárcák alkalmazása és a jelölés

A veszélyes árut szállító szállítóegységeket az 5.3 fejezet szerint kell nagybárcákkal és jelöléssel ellátni.

## 8.1.4 Tűzoltó eszközök

**8.1.4.1** A veszélyes árut szállító szállítóegységekre – a 8.1.4.2 bekezdésben említett szállítóegységek kivételével – a következő előírásokat kell alkalmazni:

a) Minden szállítóegységet legalább egy darab, a szállítóegység motorjában vagy a vezetőfülkében keletkezett tűz oltására alkalmas hordozható tűzoltó készülékkel kell ellátni. Ennek a hordozható tűzoltó készüléknek legalább 2 kg mennyiségű por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) készüléknek kell lennie,

amely A, B és C tűzosztályú[1)] tüzek oltására alkalmas.

b) További készülékek szükségesek a következők szerint:

i) a 7,5 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységekre:

A, B és C tűzosztályú tüzek[1)] oltására alkalmas, összesen legalább 12 kg por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) hordozható tűzoltó készülék(ek), amelyek közül legalább az egyiknek legalább 6 kg-osnak kell lennie;

ii) a 3,5 tonnánál nagyobb, de legfeljebb 7,5 tonna megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységekre:

A, B és C tűzosztályú tüzek[1)] oltására alkalmas, összesen legalább 8 kg por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) hordozható tűzoltó készülék(ek), amelyek közül legalább az egyiknek legalább 6 kg-osnak kell lennie;

iii) a legfeljebb 3,5 tonna megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységekre:

A, B és C tűzosztályú tüzek[1)] oltására alkalmas, összesen legalább 4 kg por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) hordozható tűzoltó készülék(ek).

c) A b) pontban előírt tűzoltó készülékek összes szükséges oltóanyag mennyisége az a) pontban előírt tűzoltó készülék(ek) oltóanyag mennyiségével csökkenthető.

**8.1.4.2** Azokat a szállítóegységeket, amelyek az 1.1.3.6 bekezdés szerint végeznek veszélyes áru szállítást, egy darab, A, B és C tűzosztályú tüzek[1)] oltására alkalmas, legalább 2 kg mennyiségű por oltóanyagú (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) hordozható tűzoltó készülékkel kell ellátni.

**8.1.4.3** A hordozható tűzoltó készüléknek alkalmasnak kell lennie a járművön való használatra, és meg kell felelnie az EN 3 "Hordozható tűzoltó készülékek" c. szabvány, 7 rész[2] (EN 3-7:2004 + A1:2007) vonatkozó előírásainak.

Ha a jármű a motorban keletkező tűz leküzdésére önműködő vagy könnyen működésbe hozható, rögzített tűzoltó készülékkel van felszerelve, nincs szükség arra, hogy a hordozható tűzoltó készülék alkalmas legyen a motorban keletkezett tűz oltására. Az oltóanyagnak olyannak kell lennie, hogy sem a vezetőfülkében, sem a tűz okozta hő hatására ne fejleszthessen mérgező gázokat.

**8.1.4.4** Az előző 8.1.4.1, ill. 8.1.4.2 bekezdés előírásainak megfelelő hordozható tűzoltó készülékeket olyan zárral (plombával) kell ellátni, amely lehetővé teszi annak megállapítását, hogy még nem használták. Ezenkívül el kell látni olyan jelöléssel, amely tanúsítja, hogy az illetékes hatóság által elismert szabványnak megfelel, ill. az érvényesség lejáratának időpontját (hónap, év) vagy a legnagyobb megengedett használati időtartamot is fel kell tüntetni.

Az üzemképesség biztosítása céljából a tűzoltó készülékeket az érvényes nemzeti szabványok előírásai szerint időszakosan ellenőrizni kell.

**8.1.4.5** A tűzoltó készülékeket a jármű személyzete által könnyen elérhető helyre kell elhelyezni oly módon, hogy az időjárás viszontagságaitól védve legyenek és üzemképességük ne csökkenjen.

### 8.1.5 Egyéb felszerelések és személyi védőeszközök

**8.1.5.1** Minden, veszélyes árut szállító szállítóegységet a 8.1.5.2 bekezdés szerinti, általános

1) A tűzosztályokra vonatkozóan lásd az MSZ EN 2:1992 „A tüzek osztályozása " c. szabványt.
2) MSZ EN 3 szabvány 7. rész: Jellemzők, teljesítménykövetelmények és vizsgálati módszerek.

felszereléssel és személyi védőeszközökkel kell ellátni. Az egyes felszereléseket a berakott áruhoz tartozó veszélyességi bárcák száma alapján kell kiválasztani. A bárcák száma a fuvarokmányból állapítható meg.

**8.1.5.2** A következő felszerelést a szállítóegységen kell tartani:

- minden járműre egy, a jármű legnagyobb megengedett össztömegének és a kerekek átmérőjének megfelelő méretű kerék kitámasztó éket;
- két, önmagában megálló figyelmeztető jelzőt;
- szemöblítő folyadékot[3)]; valamint

a járműszemélyzet minden tagja részére:

- fényvisszaverő mellényt (ruházatot) (pl. az EN 471 szabványnak megfelelőt vagy azzal egyenértékűt);
- a 8.3.4 szakasz szerinti, hordozható világítókészüléket;
- egy pár védőkesztyűt; valamint
- a szem védelmére alkalmas eszközt (pl. védőszemüveget).

**8.1.5.3** Bizonyos osztályokhoz a következő kiegészítő felszerelés szükséges:

- a 2.3 vagy a 6.1 veszélyességi bárca, illetve nagybárca használata esetén a járműszemélyzet minden tagja részére légzésvédő maszk[4)] (menekülő-kámzsa);
- lapát[5)];
- csatornanyílás lefedésére alkalmas eszköz[5)];
- gyűjtőedény[5)].

3) Nem szükséges, ha csak az 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 vagy 2.3 számú veszélyességi bárca, illetve nagybárca van a küldeményen.

4) Például az EN 141 szabványnak megfelelő vagy azzal egyenértékű, A1B1E1K1-P1 vagy A2B2E2K2-P2 típusú, kombinált (gáz és részecske) szűrővel ellátott légzésvédő maszk (menekülőkámzsa).

5) Csak szilárd és folyékony anyagoknál szükséges, ha a 3, 4.1, 4.3, 8 vagy 9 veszélyességi bárca, illetve van a küldeményen.

# 8.2 FEJEZET

# A JÁRMŰ SZEMÉLYZET KÉPZÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

## 8.2.1 Alkalmazási terület és a járművezetők képzésére vonatkozó általános követelmények

**8.2.1.1** A veszélyes árut szállító jármű vezetőjének az illetékes hatóság által kiállított bizonyítvánnyal kell rendelkeznie, amely igazolja, hogy részt vett a veszélyes áruk szállítása során betartandó különleges követelményekre vonatkozó képzésen és sikeresen levizsgázott.

**8.2.1.2** A veszélyes árut szállító jármű vezetőjét alaptanfolyami képzésben kell részesíteni. A képzést az illetékes hatóság által jóváhagyott tanfolyam keretében kell nyújtani. A képzés alapvető célja, hogy a járművezető tudatában legyen azoknak a veszélyeknek, amelyek a veszélyes anyagok szállítása során keletkeznek, és megszerezze azokat az alapismereteket, amelyek elengedhetetlenül szükségesek ahhoz, hogy egy baleset bekövetkezésének valószínűségét minimálisra csökkentse, illetve, ha a baleset bekövetkezett, képes legyen azoknak a biztonsági intézkedéseknek a megtételére, amelyek szükségesnek bizonyulhatnak a saját maga és a közbiztonság, illetve a környezet védelme érdekében a baleset hatásainak korlátozásához. Ennek a tanfolyamnak, amely minden, veszélyes árut szállító jármű vezetőjének alapképzését jelenti, legalább a 8.2.2.3.2 pontban meghatározott témákra kell kiterjednie és egyéni gyakorlati oktatást is kell tartalmaznia. Az illetékes hatóság egyes veszélyes árukra, ill. egyes osztály(ok)ra korlátozott alaptanfolyamot is engedélyezhet. Ilyen korlátozott alaptanfolyam azonban nem tartható a 8.2.1.4 bekezdésben említett járművezetők részére.

**8.2.1.3** A rögzített tartányban, az 1 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű leszerelhető tartányban veszélyes árut szállító járművezetőknek, ill. MEMU-k vezetőinek, az 1 $m^3$-nél nagyobb összbefogadóképességű battériás járműben veszélyes árut szállító járművezetőknek, a 3 $m^3$-nél nagyobb egyedi befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban, illetve MEG konténerben veszélyes árut szállító szállítóegységek járművezetőinek, ill. MEMU-k vezetőinek tartányos szakosító tanfolyamon is részt kell venniük, amelynek legalább a 8.2.2.3.3 pontban leírt témákra kell kiterjednie. Az illetékes hatóság egyes veszélyes árukra, ill. egyes osztály(ok)ra korlátozott tartányos szakosító tanfolyamot is engedélyezhet. Ilyen korlátozott tartányos szakosító tanfolyam azonban nem tartható a 8.2.1.4 bekezdésben említett járművezetők részére.

**8.2.1.4** Az 1.4S osztályozási kódú anyagok kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait szállító járművek vezetőinek (lásd az S1 kiegészítő követelményt a 8.5 fejezetben), az 1 osztály anyagait és tárgyait és az 5.1 osztály anyagait együtt szállító MEMU-k vezetőinek (lásd 7.5.5.2.3 pontot) és bizonyos radioaktív anyagokat szállító járművek vezetőinek (lásd az S11 és az S12 kiegészítő követelményt a 8.5 fejezetben) szakosító tanfolyamon kell részt venniük, amely legalább a 8.2.2.3.4, ill. a 8.2.2.3.5 pontban leírt témákra terjed ki.

**8.2.1.5** Minden tanfolyamnak, gyakorlati oktatásnak, vizsgának és az illetékes hatóság tevékenységének meg kell felelnie a 8.2.2 szakasz előírásainak.

**8.2.1.6** Minden olyan bizonyítványt, amely megfelel ezen szakasz előírásainak és amelyet valamely Szerződő Fél illetékes hatósága a 8.2.2.8 bekezdés szerint adott ki, a többi Szerződő Fél illetékes hatóságai a bizonyítvány érvényességi idején belül elfogadnak.

## 8.2.2 A járművezetők képzésére vonatkozó különleges követelmények

**8.2.2.1** A szükséges ismereteket és jártasságot elméleti tanfolyamot és gyakorlati oktatást magában foglaló képzésen kell megszerezni. A tudásról vizsgán kell számot adni.

**8.2.2.2** A képző szervnek biztosítania kell, hogy az oktatók megfelelő tudással rendelkezzenek a veszélyes áru szállítás szabályozásáról és az azzal kapcsolatos képzési követelményekről, illetve figyelembe veszik az ezekben bekövetkezett fejlődést. A képzésnek gyakorlatiasnak kell lennie. A képzési programnak a 8.2.2.3.2 – 8.2.2.3.5 pontban feltüntetett témák tekintetében meg kell felelnie a 8.2.2.6 bekezdés szerinti jóváhagyásnak. A képzésnek egyéni gyakorlati oktatást is kell tartalmaznia (lásd a 8.2.2.3.8 pontot).

**8.2.2.3** ***A képzés felépítése***

**8.2.2.3.1** A képzést alaptanfolyam és – ha szükséges – szakosító tanfolyam keretében kell nyújtani. A kezdő alap- és a szakosító tanfolyam egyazon képző szerv által, egyazon alkalommal összevont tanfolyam keretében is megszervezhető.

**8.2.2.3.2** Az alaptanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

a) a veszélyes áruk szállítására vonatkozó általános előírásokra;

b) a főbb veszélytípusokra;

c) a hulladékok szállításával kapcsolatos környezetvédelmi információkra;

d) a különböző veszélytípusoknak megfelelő megelőző és biztonsági intézkedésekre;

e) a baleset utáni magatartásra (elsősegélynyújtás, a forgalom biztosítása, a védőfelszerelések használatára vonatkozó alapismeretek, írásbeli utasítás stb.);

f) a jelölésre, a bárcázásra, a nagybárcákkal és a narancssárga táblákkal való jelölésre;

g) arra, hogy a járművezetőnek mit kell és mit nem szabad tennie a veszélyes áruk szállítása során;

h) a járművek műszaki felszerelésének céljára és működésmódjára;

i) az ugyanazon járműbe vagy konténerbe való együvé rakási tilalmakra;

j) a veszélyes áruk be- és kirakása során betartandó óvintézkedésekre;

k) a polgári felelősségre vonatkozó általános információkra;

l) a multimodális szállítási tevékenységekre vonatkozó információkra;

m) a küldeménydarabok kezelésére és rakodására;

n) az alagutakban való forgalomkorlátozásra és az alagutakban való viselkedésre (rendkívüli események megelőzése, biztonság, teendők tűz vagy más veszélyhelyzet esetén stb.);

o) a közbiztonság tudatosítására.

**8.2.2.3.3** A tartányos szállításra vonatkozó szakosító tanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

a) a járművek menet közbeni viselkedésére, beleértve a rakomány mozgását is;

b) a járművekre vonatkozó különleges követelményekre;

c) a különböző töltési- és ürítési rendszerek elméleti ismeretére;

d) az ilyen járművek használatával kapcsolatos kiegészítő előírásokra (jóváhagyási igazolás, jóváhagyási jel, nagybárcával és narancssárga táblával való jelölés stb.).

**8.2.2.3.4** Az 1 osztályba tartozó anyagok szállítására vonatkozó szakosító tanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

a) a robbanó- és pirotechnikai anyagokban rejlő különleges veszélyekre;

b) az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak együvé rakásával kapcsolatos különleges követelményekre.

**8.2.2.3.5** A 7 osztályba tartozó, radioaktív anyagok szállítására vonatkozó szakosító tanfolyamnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

a) az ionizáló sugárzásban rejlő különleges veszélyekre;

b) a radioaktív anyagok csomagolására, kezelésére, együvé rakására és rakodására vonatkozó különleges követelményekre;

c) a radioaktív anyaggal történt baleset esetén teendő intézkedésekre.

**8.2.2.3.6** Egy tanítási óra általában 45 perces.

**8.2.2.3.7** Rendes körülmények között a tanfolyam során, egy napon legfeljebb 8 tanítási óra engedélyezett.

**8.2.2.3.8** Az egyéni gyakorlati oktatásnak az elméleti képzéshez kell kapcsolódnia, és legalább az elsősegélynyújtásra, tűzoltásra és a rendkívüli esemény, illetve baleset esetén teendőkre kell kiterjednie.

**8.2.2.4** ***Kezdő képzési program***

**8.2.2.4.1** Az elméleti képzésnek a kezdő tanfolyamokon, ill. az összevont tanfolyamokon legalább a következő időtartamúaknak kell lenniük:

| | |
|---|---|
| alaptanfolyam | 18 tanítási óra |
| tartányos szakosító tanfolyam | 12 tanítási óra |
| az 1 osztály anyagainak és tárgyainak szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam | 8 tanítási óra |
| a 7 osztály radioaktív anyagainak szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam | 8 tanítási óra |

Az alaptanfolyam és a tartányos szakosító tanfolyam során a 8.2.2.3.8 pont szerinti gyakorlati oktatáshoz a járművezetők számától függő, további tanítási órák szükségesek.

**8.2.2.4.2** Az összevont tanfolyam teljes időtartamát az illetékes hatóság úgy is meghatározhatja, hogy az alaptanfolyam, ill. a tartányos szakosító tanfolyam eredeti óraszámát megtartja, és azt az 1, ill. a 7 osztályra vonatkozó szakosító tanfolyami rész csökkentett óraszámával egészíti ki.

**8.2.2.5** ***Ismeretfelújító képzési program***

**8.2.2.5.1** A szabályos időközönként történő ismeretfelújító képzés célja, hogy a járművezetők tudását korszerűsítse; a képzésnek ki kell terjednie a műszaki, a jogi és a szállítandó anyagokkal kapcsolatos előírások fejlődésére.

**8.2.2.5.2** Az ismeretfelújító képzésnek – az egyéni gyakorlati oktatással együtt – összevont tanfolyam esetén legalább két naposnak kell lennie, önálló (nem összevont) tanfolyam esetén pedig legalább fele akkora időtartamúnak, mint ami a megfelelő alap-, ill. szakosító tanfolyamra a 8.2.2.4.1 pontban elő van írva.

**8.2.2.5.3** A járművezető az ismeretfelújító képzés és vizsga helyett a megfelelő alaptanfolyamon is részt vehet és tehet vizsgát.

**8.2.2.6** ***A képzés jóváhagyása***

**8.2.2.6.1** A tanfolyamokat az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia.

**8.2.2.6.2** Jóváhagyás csak írásban benyújtott kérelemre adható.

**8.2.2.6.3** A kérelemhez a következőket tartalmazó iratokat kell csatolni:

a) részletes képzési program, a témák, az órarend és a tervezett oktatási módszerek megjelölésével;

b) az oktatók képzettsége és tevékenységi köre;

c) a tanfolyam helyszínére, az oktatási (segéd)anyagra és a gyakorlati oktatáshoz rendelkezésre álló lehetőségekről, berendezésekről szóló információ;

d) a tanfolyamon való részvétel körülményei, pl. a résztvevők létszáma.

**8.2.2.6.4** Az illetékes hatóságnak meg kell szerveznie a képzés és a vizsgák felügyeletét.

**8.2.2.6.5** A jóváhagyást az illetékes hatóságnak írásban kell megadnia, ha legalább a következő feltételek teljesülnek:

a) a képzés a kérelemben feltüntetettek szerint történik;

b) az illetékes hatóságnak joga van arra, hogy egy általa felhatalmazott személyt küldjön, hogy a tanfolyamon vagy vizsgán jelen legyen;

c) az illetékes hatóságot kellő időben értesíteni kell az egyes tanfolyamok idejéről és helyéről;

d) a jóváhagyás visszavonható, ha a feltételeket nem teljesítik.

**8.2.2.6.6** A jóváhagyásnak tartalmaznia kell, hogy a jóváhagyott tanfolyam kezdő vagy ismeretfelújító, alap- vagy szakosító tanfolyam-e, továbbá, hogy egyes veszélyes árukra vagy osztály(ok)ra korlátozódik-e.

**8.2.2.6.7** Ha egy képző szerv változtatni kíván egy jóváhagyott tanfolyam valamely, a jóváhagyás szempontjából lényeges részletén, az illetékes hatóságtól előzetesen engedélyt kell kérnie. Különösen érvényes ez a képzési programmal kapcsolatos változtatásokra.

**8.2.2.7** ***Vizsga***

**8.2.2.7.1** *Alaptanfolyam vizsga*

**8.2.2.7.1.1** A gyakorlati oktatást is magába foglaló alaptanfolyami képzés befejezése után vizsgát kell tartani.

**8.2.2.7.1.2** A vizsgán a jelöltnek bizonyítania kell, hogy rendelkezik mindazzal a tudással, áttekintéssel és jártassággal, amely egy veszélyes árut szállító jármű vezetőjének hivatása gyakorlásához szükséges, és amely az alaptanfolyam tárgyát képezte.

**8.2.2.7.1.3** E célból az illetékes hatóságnak a 8.2.2.3.2. pontban összefoglalt témákra vonatkozó kérdés gyűjteményt kell összeállítania. A vizsgán e gyűjteményből való kérdéseket kell feltenni. A vizsgázóknak a vizsga előtt nem lehet tudomásuk arról, hogy mely kérdéseket választották ki a gyűjteményből az adott vizsgára.

**8.2.2.7.1.4** Az összevont tanfolyam végén együttes vizsga is tartható.

**8.2.2.7.1.5** Minden illetékes hatóságnak felügyelnie kell a vizsga lefolyását.

**8.2.2.7.1.6** A vizsga lehet írásbeli, vagy írásbeli és szóbeli vizsga kombinációja. Alaptanfolyami vizsgán minden jelöltnek legalább 25 írásbeli kérdést, ismeretfelújító képzést követő vizsgán legalább 15 írásbeli kérdést kell feltenni. Az első esetben a vizsga időtartamának legalább 45 percnek, az utóbbi esetben legalább 30 percnek kell lennie. A kérdések különböző

nehézségűek lehetnek és különböző súllyal értékelhetők.

**8.2.2.7.2** *Szakosító tanfolyami vizsga a tartányos szállításra, az 1 osztály anyagai és tárgya, ill. a 7 osztály radioaktív anyagai szállítására*

**8.2.2.7.2.1** Az alaptanfolyami vizsga letétele és a tartányos szállításra, az 1 osztály anyagai és tárgyai, ill. a 7 osztály radioaktív anyagai szállítására vonatkozó szakosító tanfolyamon való részvétel után a jelöltet a tanfolyamnak megfelelő vizsgára kell bocsátani.

**8.2.2.7.2.2** A vizsgát ugyanúgy kell tartani és felügyelni, mint a 8.2.2.7.1 pont esetében. A kérdés gyűjteménynek a 8.2.2.3.3, a 8.2.2.3.4, ill. a 8.2.2.3.5 pontban összefoglalt témákra kell vonatkoznia.

**8.2.2.7.2.3** Minden szakosító tanfolyam utáni vizsgán legalább 15 írásbeli kérdést, ismeretfelújító képzést követő vizsgán legalább 10 írásbeli kérdést kell feltenni. Az első esetben a vizsga időtartamának legalább 30 percnek, az utóbbi esetben legalább 20 percnek kell lennie.

**8.2.2.7.2.4** Ha egy vizsga korlátozott alaptanfolyami képzésen alapul, ez a szakosító tanfolyam vizsgáját ugyanolyan mértékben behatárolja.

**8.2.2.8** ***A járművezető oktatási bizonyítványa***

**8.2.2.8.1** A 8.2.1.1 bekezdés szerint bizonyítványt kell kiadni:

a) az alaptanfolyam elvégzése után, ha a jelölt sikeresen letette a 8.2.2.7.1 pont szerinti vizsgát;

b) amennyiben alkalmazható, a tartányos tartányos szállításra, az 1 osztály anyagainak és tárgyainak, ill. a 7 osztály radioaktív anyagainak szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam elvégzése után, illetve a 8.5 fejezetben található S1 és S11 különleges követelmény szerinti tudás megszerzése után, ha a jelölt sikeresen letette a 8.2.2.7.2 pont szerinti vizsgát;

c) amennyiben alkalmazható, a korlátozott alaptanfolyam vagy korlátozott tartányos szakosító tanfolyam elvégzése után, ha a jelölt sikeresen letette a 8.2.2.7.1, ill. a 8.2.2.7.2 pont szerinti vizsgát. A kiadott bizonyítványon egyértelműen fel kell tüntetni, hogy mely veszélyes árukra vagy osztály(ok)ra korlátozott az érvényessége.

**8.2.2.8.2** A járművezető oktatási bizonyítványának érvényessége a kezdő alaptanfolyami, ill. kezdő összevont tanfolyami vizsga letételének időpontjától számított öt év.

A bizonyítványt meg kell újítani, ha a járművezető bizonyítja, hogy a 8.2.2.5 bekezdés szerinti ismeretfelújító képzésben részt vett és a 8.2.2.7 bekezdés szerinti vizsgát letette a következők szerint:

a) a bizonyítvány érvényességének lejárta előtti 12 hónapon belül. Az illetékes hatóságnak új bizonyítványt kell kiadnia, amelynek érvényességi időtartama az előző bizonyítvány érvényességének lejártától számított öt év.

b) a bizonyítvány érvényességének lejárta előtti 12 hónapnál korábban. Az illetékes hatóságnak új bizonyítványt kell kiadnia, amelynek érvényességi időtartama az ismeretfelújító vizsga letételétől számított öt év.

Ha a járművezető teljesíti a 8.2.2.8.1 b) vagy c) pont követelményeit és a bizonyítványa hatályát az érvényességi időtartamán belül kiterjeszti, az új bizonyítvány csak addig lesz érvényes, mint az előző bizonyítvány. Ha a járművezető a szakosító képzés vizsgáját sikeresen letette, a szakosítás is csak a bizonyítvány lejártáig érvényes.

**8.2.2.8.3** A bizonyítványnak a 8.2.2.8.5 pont szerinti mintának kell megfelelnie. A méretekre az ISO 7810:2003 szabvány ID-1 formátumra vonatkozó előírásait kell betartani és műanyagból kell készíteni. A bizonyítvány fehér színű, fekete betűkkel. További biztonsági elemet, pl.

hologramot, UV nyomatot vagy gilosmintát kell tartalmaznia.

**8.2.2.8.4** A bizonyítványt a kiállító illetékes hatóság országának nyelvén (nyelvein) vagy valamelyik nyelvén kell kiállítani, Ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor a bizonyítvány címét, a 8. tételt és a hátoldal fejlécét vagy angolul, vagy franciául, vagy németül is fel kell tüntetni.

**8.2.2.8.5** A veszélyes árut szállító járművek vezetőinek oktatási bizonyítvány-mintája

előoldal

**ADR JÁRMŰVEZETŐ OKTATÁSI BIZONYÍTVÁNY**
**ADR DRIVER TRAINING CERTIFICATE**

* *

(fénykép helye) *

**1.** (bizonyítvány száma)*
**2.** (vezetéknév)*
**3.** (utónév, utónevek)*
**4.** (születési idő nn/hh/éééé)*
**5.** (állampolgárság)*
**6.** (a járművezető aláírása)*
**7.** (kiállító szerv)*
**8.** **Érvényes/Valid to** (nn/hh/éééé)***- ig**

hátoldal

**ÉRVÉNYES AZ ALÁBBI OSZTÁLYOKRA, ill. UN SZÁMOKRA**
**VALID FOR CLASS(ES) OR UN Nos**

| **TARTÁNYOS SZÁLLÍTÁSRA** TANKS | **NEM TARTÁNYOS SZÁLLÍTÁSRA** OTHER THAN TANKS |
|---|---|
| **9.** (osztályok, ill. UN számok)* | **10.** (osztályok, ill. UN számok)* |

* *A szöveg helyére a megfelelő adatot kell beírni.*

*** *** *A járművek megkülönböztető jelzése a nemzetközi forgalomban (az 1968. évi Közúti Közlekedési Egyezmény, ill. az 1949. évi Közúti Közlekedési Egyezmény szerződő felei esetén amint azt az Egyesült Nemzetek Főtitkárának bejelentették az Egyezmény 45. cikke 4. bekezdése, ill. 4. számú függeléke szerint).*

### 8.2.3 A veszélyes áruk közúti szállításában résztvevő, a 8.2.1 szakasz szerinti bizonyítvánnyal rendelkező járművezetőkön kívüli személyek képzése

**8.2.3.1** A veszélyes áruk közúti szállításával kapcsolatos munkakört ellátó személyeknek, az 1.3 fejezet szerinti feladatukhoz és felelősségükhöz igazodó képzésben kell részesülniük a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírásokból. Ez az előírás a jármű üzemben tartója, a feladó és a szállítmányozó által alkalmazott személyzetre és a veszélyes áruk be- vagy kirakását végzőkre, ill. a veszélyes áruk közúti szállításában résztvevő olyan járművezetőkre is vonatkozik, akik nem rendelkeznek a 8.2.1 szakasz szerinti bizonyítvánnyal.

# 8.3 FEJEZET

# JÁRMŰVEK SZEMÉLYZETÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

## 8.3.1 Utasok szállítása

A veszélyes anyagot szállító szállítóegységen – a jármű személyzetén kívül – utas nem szállítható.

## 8.3.2 A tűzoltó eszközök használata

A jármű személyzet tagjainak ismerniük kell a tűzoltó eszközök használatát.

## 8.3.3 Küldeménydarabok felnyitásának tilalma

A jármű vezetője vagy a kísérő személy veszélyes anyagot tartalmazó küldeménydarabot nem nyithat fel.

## 8.3.4 Hordozható világítókészülék

A hordozható világítókészüléken nem lehet olyan fémfelület, amely szikrát okozhat.

## 8.3.5 Dohányzási tilalom

A kezelési műveletek alatt tilos a dohányzás a járművek környezetében és a járművek belsejében.

## 8.3.6 A motor működtetése be- és kirakás alatt

A motort a be- és kirakási műveletek alatt le kell állítani, kivéve ha a motor használata a szivattyú vagy más, a töltést vagy ürítést biztosító gépezet működtetéséhez szükséges, illetve ha annak az országnak a jogszabályai, ahol a jármű tartózkodik, ezt a használatot megengedik.

## 8.3.7 A rögzítőfék és a kerék kitámasztó ékek használata

Veszélyes anyagot szállító szállítóegység csak úgy várakozhat, ha rögzítőfékje be van húzva. A fékberendezés nélküli pótkocsik elmozdulását legalább egy, a 8.1.5.2 bekezdés szerinti kerék kitámasztó ék alkalmazásával kell megakadályozni.

## 8.3.8 A kábelek használata

A gépjárműből és $O_3$ vagy $O_4$ pótkocsiból álló, blokkolásgátló fékrendszerrel ellátott szállítóegységeknél a 9.2.2.6.3 pontban említett villamos csatlakozásnak a vontató jármű és a pótkocsi között a szállítás teljes időtartama alatt meg kell lennie.

# 8.4 FEJEZET

# A JÁRMŰVEK FELÜGYELETÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

**8.4.1** Azokat a járműveket, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázat 19 oszlopában az adott anyagra vonatkozó, a 8.5 fejezetben található S1 6) és S14 – S24 különleges előírásban feltüntetett mennyiségű veszélyes árut szállítanak, felügyelet alatt kell tartani, azonban biztonságos telephelyen vagy üzemi területen felügyelet nélkül is várakozhatnak. Ha ilyen várakozási lehetőség nincs, akkor a szállítóegység, ha megfelelően lezárták, a következő a), b) vagy c) pontban leírt feltételek valamelyikének megfelelő helyen elkülönítve várakozhat:

a) felügyelő személy által felügyelt parkolóhely; a felügyelőt tájékoztatni kell a rakomány természetéről, és arról, hogy a gépkocsivezető hol tartózkodik;

b) nyilvános vagy magán parkolóhely, ahol a szállítóegység valószínűleg nem fog más járműtől sérülést szenvedni;

c) főközlekedési utaktól és lakott területektől távol eső megfelelő szabad tér, amelyet rendes körülmények között sem átjárásra, sem gyülekezésre nem használnak.

A b) pontban engedélyezett parkolóhelyet csak az a) pontban jelzett parkolóhely hiányában szabad igénybe venni; a c) pont alatt leírt parkolóhelyet csak az a) és a b) pontban jelzett parkolóhely hiányában szabad igénybe venni.

**8.4.2** A rakott MEMU-t felügyelet alatt kell tartani, azonban biztonságos telephelyen vagy üzemi területen felügyelet nélkül is várakozhat. Az üres, tisztítatlan MEMU-ra ez a követelmény nem vonatkozik.

# 8.5 FEJEZET

# KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK EGYES OSZTÁLYOKRA VAGY ANYAGOKRA

A 8.1 – 8.4 fejezet követelményein felül, amennyiben a 3.2 fejezet "A" táblázat 19 oszlopában erre utalás található, akkor a következő előírásokat kell betartani az érintett veszélyes anyagok vagy tárgyak szállítására. Amennyiben a 8.1 – 8.4 fejezet követelményeivel ellentétben állnak, akkor ezen fejezet követelményei érvényesek.

**S1 Kiegészítő követelmények a robbanóanyagok és tárgyak (1 osztály) szállítására**

1) A járművezetők különleges képzése

a) A 8.2.1 szakasz követelményeit az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait szállító járművek vezetőire alkalmazni kell.

b) Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait szállító járművek vezetőinek szakosító tanfolyamon kell részt venniük, amely legalább a 8.2.2.3.4 pontban leírt témákra terjed ki.

c) A szakosító tanfolyam egy részén vagy az egész tanfolyamon való részvétel alól felmentés adható, ha a Szerződő Fél országában érvényes más szabályozások értelmében a járművezetők olyan, más rendszerű vagy más célra szolgáló, de azonos értékű, jóváhagyott tanfolyamon vesznek részt, amely kiterjed a b) pontban előírt témákra.

2) Hivatalos személy

Amennyiben a belföldi szabályok előírják, az ADR Szerződő Felek illetékes hatósága megkövetelheti, hogy a járművön – a fuvarozó (szállító) költségére – hivatalos személy legyen jelen.

3) Dohányzás, tűz és nyílt láng használatának tilalma

A dohányzás, a tűz és nyílt láng használata tilos az 1 osztályba tartozó anyagokat vagy tárgyakat szállító járműveken, azok közelében, ill. be- és kirakáskor.

4) A be- és kirakás helye

a) Lakott területen belüli közterületen 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat tilos be- és kirakodni az illetékes hatóságok külön engedélye nélkül.

b) Lakott területen kívüli közterületen 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat tilos be- és kirakodni anélkül, hogy erről az illetékes hatóságokat előzetesen értesítették volna, hacsak nem biztonsági okból van szükség sürgős rakodásra.

c) Ha az árukezelést bármilyen okból is közterületen kell végezni, a különböző anyagokat és tárgyakat a veszélyességi bárcáknak megfelelően el kell különíteni egymástól.

d) Ha az 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat szállító járművek be-

és kirakodás céljából kénytelenek közterületeken megállni, az álló járművektől legalább 50 m távolságot kell tartani.

5) Járműoszlop

a) Ha az 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat szállító járművek oszlopban közlekednek, a szállítóegységek között legalább 50 m távolságot kell tartani.

b) Az illetékes hatóság előírhatja a járműoszlop sorrendjét és összetételét.

6) A járművek felügyelete

A 8.4 fejezet előírásait csak akkor kell betartani, ha egy járművel az 1 osztály anyagaiból és tárgyaiból a következőknél nagyobb össztömegű robbanóanyagot szállítanak.

| | |
|---|---|
| 1.1alosztály: | 0 kg |
| 1.2 alosztály: | 0 kg |
| 1.3 alosztály, C összeférhetőségi csoport: | 0 kg |
| 1.3 alosztály, a C összeférhetőségi csoport kivételével: | 50 kg |
| 1.4 alosztály, az alább felsoroltak kivételével: | 50 kg |
| 1.5 alosztály: | 0 kg |
| 1.6 alosztály: | 50 kg |
| 1.4 alosztály UN 0104, 0237,0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 tételei: | 0 kg |

Különböző áruk együvérakása esetén a szállított anyagokra, ill. tárgyakra vonatkozó legalacsonyabb értéket kell betartani az egész rakományra .

Ezen kívül minden rosszindulatú beavatkozás megakadályozása érdekében, ill. azért, hogy kár vagy tűz esetén a gépkocsivezetőt és az illetékes hatóságokat riasztani lehessen, ezeket az anyagokat és tárgyakat állandó felügyelet alatt kell tartani.

Kivételek ez alól a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök.

7) A járművek lezárása

Az EX/II járművek rakterének ajtajait és fedeleit, ill. EX/III járművek rakterének minden nyílását az 1 osztályba tartozó anyagok, ill. tárgyak szállítása közben zárva kell tartani, kivéve a be-és kirakodás idejét.

**S2 A gyúlékony folyékony anyagok és gyúlékony gázok szállítására vonatkozó kiegészítő követelmények**

1) Hordozható világítókészülék

A legfeljebb 60 °C lobbanáspontú folyadékokat, ill. a 2 osztály gyúlékony anyagait vagy tárgyait szállító fedett jármű rakterébe csak olyan hordozható világítókészülékkel szabad belépni, amely úgy van kialakítva, hogy a jármű belsejébe esetleg behatolt gyúlékony gőzöket és gázokat nem tudja meggyújtani.

2) Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működtetése a berakás vagy kirakás alatt

Az FL járműveken (lásd a 9. részt) tilos működtetni az égéshő

felhasználásával működő fűtőberendezést a berakás és kirakás alatt, ill. a rakodóhelyeken.

3) Elektrosztatikus feltöltődés elkerülése

Az FL járművek (lásd a 9. részt) esetén a tartányok töltése és ürítése előtt a jármű alváza és a föld között jó villamos összeköttetést kell létesíteni. Ezenkívül a töltési sebességet korlátozni kell.

**S3 A fertőző anyagok szállítására vonatkozó különleges előírások**

A 6.2 osztály fertőző anyagait szállító szállítóegységekre nem kell alkalmazni a 8.1.4.1 b) pont és a 8.3.4 szakasz előírásait.

**S4 A veszélyes áruk hőmérséklet-szabályozással történő szállítására vonatkozó kiegészítő előírások**

Az előírt hőmérséklet fenntartása a biztonságos szállításnak alapvető feltétele. Ehhez általában a következők szükségesek:

– berakodás előtt a szállítóegység alapos szemrevételezése;

– az útmutatások a fuvarozó számára a hűtőrendszer működésére vonatkozóan, beleértve a menet során a hűtőközeg beszerzésére rendelkezésre álló helyek felsorolását;

– a szabályozás megszűnése esetén követendő eljárások megadása;

– az üzemi hőmérséklet rendszeres ellenőrzése; és

– felkészülés a hűtőhatás támogatására tartalék hűtési módszerrel/rendszerrel.

A légtér hőmérsékletét a szállítóegységen belül két egymástól független érzékelővel kell mérni és ezek adatait úgy kell rögzíteni, hogy minden hőmérséklet változás könnyen észlelhető legyen.

A hőmérsékletet négy-hat óránként kell ellenőrizni és feljegyezni.

Amennyiben a szállítás alatt a hőmérséklet meghaladja a szabályozási hőmérsékletet, azonnal riadóeljárást kell kezdeményezni, beleértve a hűtőberendezés esetleges javítását vagy a hűtőkapacitás növelését (pl. szilárd vagy folyékony hűtőközeg hozzáadásával). Gyakran kell ellenőrizni a hőmérsékletet és a vészhelyzetben teendő intézkedésekre fel kell készülni. Amennyiben a vészhőmérsékletet (lásd a 2.2.41.1.17 és a 2.2.52.1.15 – 2.2.52.1.18 pontot) elérték, a vészeljárásokat meg kell indítani.

***Megjegyzés:*** *Az S4 előírást nem kell betartani a 3.1.2.6 bekezdésben hivatkozott anyagokra, ha ezek az anyagok kémiai inhibitor hozzáadásával vannak stabilizálva úgy, hogy az ÖBH nagyobb, mint 50 °C. Ilyen esetben akkor lehet szükség hőmérséklet-szabályozásra, ha az adott szállítási körülmények között a hőmérséklet meghaladhatja az 55 °C-ot.*

**S5 A 7 osztály radioaktív anyagainak engedményes küldeménydarabokban (UN 2908, 2909, 2910 és 2911 szám) történő szállítására vonatkozó különleges előírások**

Az írásbeli utasításra vonatkozó 8.1.2.1 b) pont, továbbá a 8.2.1, 8.3.1 és 8.3.4 szakasz előírásait nem kell betartani.

**S6** **A 7 osztály radioaktív anyagainak nem engedményes küldeménydarabokban történő szállítására vonatkozó különleges előírások**

A 8.3.1 szakasz előírását nem kell betartani a csak I-FEHÉR kategória bárcával ellátott küldeménydarabokat, egyesítőcsomagolásokat vagy konténereket szállító járművekre.

A 8.3.4 szakasz előírásait nem kell betartani, ha nincs járulékos veszély.

*Egyéb kiegészítő követelmények vagy különleges előírások*

**S7** (törölve)

**S8** Ha a szállítóegység ezekből az anyagokból 2000 kg-nál többet tartalmaz, kerülni kell az üzemi okokból történő várakozást lakott területek vagy gyülekezésre szolgáló helyek közelében. Ilyen helyek közelében hosszabban várakozni csak az illetékes hatóság hozzájárulásával lehet.

**S9** Ezen anyagok szállítása során kerülni kell az üzemi okokból történő várakozást lakott területek vagy gyülekezésre szolgáló helyek közelében. Ilyen helyek közelében hosszabban várakozni csak az illetékes hatóság hozzájárulásával lehet.

**S10** Ha az adott ország jogszabályai megkövetelik, akkor az április elsejétől október végéig terjedő időszakban a járművet várakozás közben a napsugárzás ellen hatásosan védeni kell pl. a rakomány fölött legalább 20 cm magasságban elhelyezett ponyvával.

**S11** 1) A 8.2.1 szakasz követelményeit alkalmazni kell.

2) A járművezetőknek szakosító tanfolyamon kell részt venniük, amely legalább a 8.2.2.3.5 pontban leírt témákra terjed ki.

3) A szakosító tanfolyam egy részén vagy az egész tanfolyamon való részvétel alól felmentés adható, ha a Szerződő Fél országában érvényes más szabályozások értelmében a járművezetők olyan, más rendszerű vagy más célra szolgáló, de azonos értékű, jóváhagyott tanfolyamon vesznek részt, amely kiterjed az előző 2) pontban előírt témákra is.

**S12** Az S11 különleges előírást nem kell betartani, ha a radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabok száma legfeljebb 10, és a szállított küldeménydarabok szállítási mutatószámának összege legfeljebb 3. A gépjárművezetőknek azonban feladatuknak megfelelő, azzal arányban álló képzésben kell részesülniük, amely tudatosítja bennük a radioaktív anyagok szállításában rejlő sugárveszélyt. A képzésben való részvételt a munkáltató által kiadott tanúsítvánnyal kell igazolni.

**S13** Ha a küldemény nem szolgáltatható ki, akkor biztonságos helyen kell tárolni, az illetékes hatóságokat a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell, és a további eljárásra nézve utasítást kell kérni.

**S14** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére a szállított anyag mennyiségétől függetlenül be kell betartani.

**S15** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére a szállított anyag mennyiségtől

függetlenül be kell tartani. A 8.4 fejezet előírásait azonban nem kell alkalmazni, ha a megrakott rakodótér le van zárva vagy a szállított küldeménydarabok más módon vannak védve az illetéktelen kirakás ellen.

**S16** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok össztömege a járművön meghaladja az 500 kg-ot.

Ezenkívül az ezen anyagokból 500 kg-nál többet szállító járműveket folyamatosan felügyelet alatt kell tartani, hogy az esetleges rosszindulatú cselekményeket megakadályozzák, ill. kár vagy tűz esetében a gépjárművezetőt és az illetékes hatóságokat riasztani lehessen.

**S17** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok össztömege a járművön meghaladja az 1000 kg-ot.

**S18** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok össztömege a járművön meghaladja a 2000 kg-ot.

**S19** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok össztömege a járművön meghaladja az 5000 kg-ot.

**S20** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összes tömege, ill. térfogata a járművön meghaladja küldeménydarabos szállítás esetén a 10 000 kg-ot, tartányos szállítás esetén a 3000 litert.

**S21** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére a mennyiségtől függetlenül minden anyagra be kell tartani. Ezenkívül minden rosszindulatú beavatkozás megakadályozása érdekében, ill. azért, hogy kár vagy tűz esetén a gépkocsivezetőt és az illetékes hatóságokat riasztani lehessen, ezeket az árukat állandó felügyelet alatt kell tartani. A 8.4 fejezet előírásait nem kell azonban betartani, ha

a) a rakodótér le van zárva vagy a szállított küldeménydarabokat illetéktelen lerakás ellen más módon védik; és

b) a sugárzási szint a jármű felületének bármely hozzáférhető pontján nem haladja meg az 5 μSv/h értéket.

**S22** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok összes tömege, ill. térfogata a járművön meghaladja küldeménydarabos szállítás esetén az 5000 kg-ot, tartányos szállítás esetén a 3000 litert.

**S23** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezt az anyagot ömlesztve vagy tartányban szállítják és az összes tömege, ill. térfogata a járművön meghaladja a 3000 kg-ot, ill. a 3000 litert.

**S24** A 8.4 fejezet előírásait a járművek felügyeletére akkor kell betartani, ha ezen anyagok össztömege a járművön meghaladja a 100 kg-ot.

# 8.6 FEJEZET

# VESZÉLYES ÁRUT SZÁLLÍTÓ JÁRMŰVEK KÖZLEKEDÉSÉNEK KORLÁTOZÁSA KÖZÚTI ALAGUTAKBAN

## 8.6.1 Általános előírások

Ha a járművek közúti alagutakon való áthaladását az 1.9.5 szakasz szerint korlátozzák, e fejezet előírásait kell alkalmazni.

## 8.6.2 A veszélyes árut szállító járművek áthaladását szabályozó közúti jelzések

Az alagút kategóriát – melyet egy adott közúti alagútra az illetékes hatóság határoz meg, hogy a veszélyes árut szállító járművek áthaladást korlátozza – a következők szerint kell közúti jelzésekkel jelölni:

| Közúti jelzés | Alagút kategória |
|---|---|
| Nincs jelzőtábla | „A” |
| Jelzőtábla „B” betűt tartalmazó kiegészítő táblával | „B” |
| Jelzőtábla „C” betűt tartalmazó kiegészítő táblával | „C” |
| Jelzőtábla „D” betűt tartalmazó kiegészítő táblával | „D” |
| Jelzőtábla „E” betűt tartalmazó kiegészítő táblával | „E” |

## 8.6.3 Alagút korlátozási kód

**8.6.3.1** Az egyes veszélyes áruk alagútban való szállításának korlátozása az adott árura a 3.2 fejezet „A” táblázat (15) oszlopában feltüntetett alagútkorlátozási kódon alapul. Az alagútkorlátozási kód a rovat alsó részében, zárójelben található. Ha az alagútkorlátozási kód helyett a „(–)” jelölés szerepel, az adott veszélyes árura nincs alagútkorlátozás; az UN 2919 és 3331 tétel alá tartozó veszélyes árukra azonban az illetékes hatóság(ok) által jóváhagyott, az 1.7.4.2 bekezdés szerinti különleges megegyezés tartalmazhat alagútkorlátozást.

**8.6.3.2** Ha egy szállítóegységen olyan veszélyes áruk vannak, melyekhez különböző alagút-korlátozási kód tartozik, ezek közül a legszigorúbbat kell az egész rakományhoz rendelni.

**8.6.3.3** Az 1.1.3 szakasz szerint szállított veszélyes árukra az alagút korlátozás nem vonatkozik, és ezeket az árukat nem kell figyelembe venni, amikor a szállítóegység egész rakományának az alagútkorlátozási kódját állapítják meg.

## 8.6.4 A veszélyes árut tartalmazó szállítóegységek alagútban való közlekedésére vonatkozó korlátozások

A szállítóegység alagútban való közlekedésére vonatkozó korlátozás a szállítóegység egész rakományára meghatározott alagútkorlátozási kód alapján a következő:

| Az egész rakomány alagútkorlátozási kódja | Korlátozás |
|---|---|
| B | Tilos áthaladni a B, a C, a D és az E kategóriájú alagutakon |
| B1000C | Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege:<br>– több mint 1000 kg: tilos áthaladni a B, a C, a D és az E kategóriájú alagutakon,<br>– legfeljebb 1000 kg: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon |
| B/D | Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a B, a C, a D és az E kategóriájú alagutakon;<br>Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon |
| B/E | Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a B, a C, a D és az E kategóriájú alagutakon;<br>Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon |
| C | Tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon |
| C5000D | Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege:<br>– több mint 5000 kg: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon,<br>– legfeljebb 5000 kg: tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon |
| C/D | Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon;<br>Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon |
| C/E | Tartányos szállítás esetén: tilos áthaladni a C, a D és az E kategóriájú alagutakon;<br>Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon |
| D | Tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon |
| D/E | Ömlesztett és tartányos szállítás esetén:<br>tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon;<br>Egyéb szállítás esetén: tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon |
| E | Tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon |
| – | A közlekedés minden alagútban megengedett (az UN 2919 és 3331 tételekre lásd a 8.6.3.1 bekezdést is) |

***Megjegyzés:*** *Példa: egy szállítóegység 1.3C osztályozási kódú UN 0161 füstnélküli lőport szállít, melynek az alagútkorlátozási kódja C5000D. Ha a szállítóegységben a nettó robbanóanyag összes tömege 3000 kg, tilos áthaladni a D és az E kategóriájú alagutakon.*

# 9. RÉSZ

# A JÁRMŰVEK SZERKEZETÉRE ÉS JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

# 9.1 FEJEZET

# ALKALMAZÁSI TERÜLET, MEGHATÁROZÁSOK ÉS A JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

## 9.1.1 Alkalmazási terület és meghatározások

### 9.1.1.1 *Alkalmazási terület*

A 9. rész követelményei a „Közös határozat a járművek szerkezetére” (R.E.3)[1)] 7 Melléklete szerinti N és O kategóriájú, veszélyes árut szállító járművekre vonatkoznak.

Ezeket a követelményeket a járművek szerkezetére, típusjóváhagyására, ADR jóváhagyására és éves műszaki vizsgálatára kell alkalmazni.

### 9.1.1.2 *Meghatározások*

A 9 rész alkalmazásában:

***Jármű:*** minden olyan kész (teljes) jármű, befejezetlen (nem teljes) jármű, vagy befejezett jármű, amelyet veszélyes áruk közúti szállítására szánnak;

***EX/II és EX/III jármű:*** az 1 osztályba tartozó robbanóanyagok és tárgyak szállítására szánt jármű;

***FL jármű:***

a) a legfeljebb 60 °C lobbanáspontú folyadékok (kivéve az UN 1202 számú, EN 590:2004 szabvány szerinti dízelolajat, EN 590:2004 szabvány szerinti lobbanáspontú gázolajat és könnyű fűtőolajat) rögzített tartányban vagy 1 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű leszerelhető tartányban, ill. 3 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben vagy mobil tartányban való szállítására szolgáló jármű; vagy

b) a gyúlékony gázok rögzített tartányban vagy 1 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű leszerelhető tartányban, ill. 3 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben való szállítására szolgáló jármű; vagy

c) a gyúlékony gázok szállítására szolgáló, 1 $m^3$-nél nagyobb összbefogadóképességű battériás jármű;

***OX jármű:*** a stabilizált hidrogén-peroxid, ill. a 60%-nál több hidrogén-peroxidot tartalmazó stabilizált hidrogén-peroxid (5.1 osztály UN 2015) rögzített tartányban vagy 1 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű leszerelhető tartányban, ill. 3 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben vagy mobil tartányban való szállítására szolgáló jármű;

***AT jármű:***

a) veszélyes anyagok rögzített tartányban vagy 1 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű leszerelhető tartányban, ill. 3 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben való szállítására szolgáló, az EX/III-tól, az FL-től és az OX-tól eltérő jármű;

---

1) Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága TRANS/WP.29/78/Rev.1 jelű dokumentuma módosított változata. Magyarországon lásd még az 5/1990.(IV.12.)KöHÉM rendeletet.

b) 1 $m^3$-nél nagyobb összbefogadóképességű, az FL-től eltérő battériás jármű;

***MEMU*** az 1.2.1 szakasz robbanóanyag előállító mobil egység meghatározását kielégítő jármű

***Kész (teljes) jármű:*** minden olyan jármű, amely nem igényel további összeszerelési munkát (pl. egy gyártási lépcsőben készült tehergépkocsi, vontató, pótkocsi);

***Befejezetlen (nem teljes) jármű:*** minden olyan jármű, amely legalább egy további gyártási lépcsőt igényel (pl. járóképes alváz, pótkocsi alváz);

***Befejezett jármű:*** minden olyan jármű, amely több lépcsős gyártási művelet eredménye (pl. felépítménnyel ellátott járóképes alváz);

***Típusjóváhagyással rendelkező jármű*:** minden olyan jármű, amelyet az ENSZ-EGB 105. sz. előírás[2)] vagy a 98/91/EK irányelv[3)] szerint jóváhagytak;

***ADR jóváhagyás:*** valamely Szerződő Fél illetékes hatósága általi tanúsítása annak, hogy a veszélyes áru szállításra használni kívánt járműegyed, mint EX/II, EX/III, FL, OX, ill. AT jármű, megfelel az előírt műszaki követelményeknek.

### 9.1.2 Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járművek és a MEMU-k jóváhagyása

***Megjegyzés:*** *A származási ország általános biztonsági szabályai által megkövetelt igazolásokon túlmenően különleges jóváhagyási igazolás csak az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járművekre és a MEMU-kra szükséges.*

#### 9.1.2.1 *Általános előírások*

Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járműveknek és a MEMU-knak meg kell felelniük e fejezet vonatkozó követelményeinek.

Minden kész, ill. befejezett jármű első vizsgálata során az illetékes hatóságnak ezen fejezet eljárási követelményei szerint ellenőriznie kell, hogy megfelel-e a 9.2 – 9.8 fejezet vonatkozó műszaki követelményeinek.

A 9.1.2.2 bekezdés szerinti típusjóváhagyással ellátott nyerges vontatók esetében az illetékes hatóság eltekinthet az első vizsgálattól, ha a gyártó vagy megfelelően felhatalmazott képviselője vagy az illetékes hatóság által elismert szervezet nyilatkozatot adott ki arról, hogy megfelel a 9.2 fejezet követelményeinek.

A járművek megfelelőségét a 9.1.3 szakasz szerinti jóváhagyási igazolás kiadásával kell tanúsítani.

Ha a járműre visszatartó féket (tartós lassító féket) kell felszerelni, a jármű gyártójának vagy megfelelően felhatalmazott képviselőjének nyilatkozatot kell adni arról, hogy a visszatartó fék (tartós lassító fék) megfelel az ENSZ-EGB 13. sz. előírás[4)] 5. Melléklete előírásainak.

---

2) ENSZ-EGB 105. sz. előírás (Egységes feltételek a veszélyes áruk szállítására szánt járművek jóváhagyására a különleges szerkezeti jellemzők szempontjából)

3) Az Európai Parlament és a Tanács 1998. december 14-i 98/91/EK irányelve a veszélyes áruk közúti szállítására szánt gépjárművekről és pótkocsijaikról, valamint a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó 70/156/EGK irányelv módosításáról (lásd az EK Hivatalos Lapja L011 sz., 1999.01.16, 25-36 o.)

4) ENSZ-EGB 13. sz. előírás (Egységes feltételek az M, N és O kategóriájú járművek jóváhagyására a fékezés vonatkozásában)

Ezt a nyilatkozatot az első műszaki vizsgálatnál be kell mutatni.

**9.1.2.2** ***A típusjóváhagyással rendelkező járművekre vonatkozó követelmények***

A gyártó vagy a megfelelően felhatalmazott képviselője kérésére a 9.1.2.1 bekezdés szerint jóváhagyásra kötelezett járművek az illetékes hatóság által típusjóváhagyással láthatók el. A 9.2 fejezet vonatkozó műszaki követelményei kielégítettnek tekinthetők, ha az illetékes hatóság az ENSZ-EGB 105. sz. előírása[2)] vagy a 98/91/EK irányelv[3)] szerint típus-jóváhagyást adott ki, amennyiben az említett előírás, ill. irányelv követelményei a 9.2 fejezet előírásaival megegyeznek, kivéve, ha a jármű valamilyen módosítása befolyásolja a típusjóváhagyás érvényességét. Az ENSZ-EGB 105. előírás szerinti típusjóváhagyási jel szerint a MEMU lehet MEMU vagy EX/III. Kifejezetten MEMU-ként csak a 9.1.3 szakasz szerinti jóváhagyási igazoláson kell szerepelnie.

A valamely Szerződő Fél által kiadott típusjóváhagyást a többi Szerződő Félnek el kell fogadnia a jármű megfelelőségének bizonyítékául, amikor a járműegyedet ADR szerinti jóváhagyásra bemutatják.

Az ADR szerinti jóváhagyás során végzett vizsgálatnál, ha a befejezetlen járműre típusjóváhagyást adtak ki, akkor a járműnek csak azokat a részeit kell a 9.2 fejezet vonatkozó követelményeinek való megfelelőségük szempontjából vizsgálni, amelyeket a befejezési munka során adtak hozzá vagy módosítottak.

**9.1.2.3** ***Éves műszaki vizsgálat***

Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járműveket és a MEMU-kat a forgalomba helyezés országában évente műszaki vizsgálatnak kell alávetni annak megállapítására, hogy megfelelnek-e ennek a résznek a vonatkozó előírásainak és a forgalomba helyezés országában érvényben levő általános biztonsági előírásainak (fékek, világítás stb.).

A jármű megfelelőségét a 9.1.3 szakasz szerinti jóváhagyási igazolás érvényességének meghosszabbításával vagy új jóváhagyási igazolás kiadásával kell tanúsítani.

**9.1.3 Jóváhagyási igazolás**

**9.1.3.1** Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX, az AT járművek és a MEMU-k esetében az e rész előírásainak való megfelelőség tanúsításaként a forgalomba helyező ország illetékes hatóságának mindazokra a járműegyedekre, amelyek vizsgálata kielégítő eredménnyel járt vagy amelyekre a vizsgálat alapján a 9.2 fejezetnek való megfelelőségről a 9.1.2.1 bekezdés szerint nyilatkozatot adtak ki, jóváhagyási igazolást (ADR jóváhagyási igazolást) kell kiadnia.

**9.1.3.2** Bármely Szerződő Fél illetékes hatósága által, a területén forgalomba helyezett járműre kiadott minden jóváhagyási igazolást – érvényességének időtartamán belül – a többi Szerződő Fél illetékes hatóságai elfogadnak.

**9.1.3.3** A jóváhagyási igazolásnak meg kell egyeznie a 9.1.3.5 bekezdésben szereplő mintával. Az igazolás mérete 210 x 297 mm (A4 formátum). A lap mindkét oldala használható. Az űrlap színe fehér, rózsaszínű átlós sávval.

Az igazolást a kibocsátó ország (egyik) nyelvén kell kiállítani. Ha ez a nyelv nem angol, nem francia vagy nem német, akkor a jóváhagyási igazolás címét és a 11. pontban szereplő megjegyzéseket e nyelvek egyikén is meg kell adni.

A hulladékok szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányjárművek jóváhagyási igazolásában szerepelnie kell a „hulladék szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányjármű” megjegyzésnek.

**9.1.3.4** A jóváhagyási igazolás érvényessége legkésőbb a járműnek az igazolás kiadását megelőző műszaki vizsgálata időpontját követő egy év elteltével lejár. A következő érvényességi határidőt azonban az előző lejárati időtől kell számítani, ha a műszaki vizsgálat a lejárati idő

előtt vagy után egy hónapon belül történt.

Ennek az előírásnak a betartása azonban nem jelenti azt, hogy az időszakos vizsgálat kötelezettségének alávetett tartányok tömörségi vizsgálatát, folyadéknyomás-próbáját vagy belső vizsgálatát rövidebb időközökben kellene elvégezni, mint ahogy azt a 6.8 és a 6.9 fejezet előírja.

**9.1.3.5** ***Jóváhagyási igazolás bizonyos veszélyes árut szállító járművek részére***

**Jóváhagyási igazolás bizonyos veszélyes árut szállító járművek részére**

*Certificate of approval for vehicles carrying certain dangerous goods*

Ez az igazolás tanúsítja, hogy az alábbiakban meghatározott jármű megfelel a „Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás” (ADR) által előírt feltételeknek.

| 1. Az igazolás száma: | 2. A jármű gyártója: | 3. A jármű azonosítási száma: | 4. A jármű rendszáma (ha van): |
|---|---|---|---|
| | | | |

5. A fuvarozó, az üzemben tartó vagy a tulajdonos neve és hivatalos címe:

6. A jármű kategóriája[1)]:

7. A jármű rendeltetése(i) az ADR 9.1.1.2 bekezdése szerint [2)]:

EX/II EX/III FL OX AT MEMU

8. Visszatartó fék (tartós lassítófék)[3)]:

❑ Tárgytalan

❑ Az ADR 9.2.3.1.2 pontja szerint a teljesítmény megfelelő, ha a járműszerelvény össztömege: …. . .. … tonna[4)]

9. A tartányjármű vagy battériás jármű tartányának (tartányainak) leírása (ha van):

9.1 A tartány gyártója:

9.2 A tartány vagy battériás jármű engedély száma:

9.3 A tartány gyártási sorozat száma vagy a battériás jármű elemeinek azonosítója:

9.4 A gyártás éve:

9.5 Az ADR 4.3.3.1 vagy 4.3.4.1 bekezdése szerinti tartánykód:

9.6 Az ADR 6.8.4 szakasza szerinti – esetleges – TC és TE különleges előírás(ok):[6)]

10. A következő veszélyes áruk szállíthatók:

A jármű megfelel a 7. pontban szereplő rendeltetése szerinti veszélyes áruk szállítására vonatkozó követelményeknek.

10.1 EX/II vagy EX/III jármű esetén:[3)] ❑ az 1 osztály anyagai, beleértve a J összeférhetőségi csoport anyagait

❑ az 1 osztály anyagai, kivéve a J összeférhetőségi csoport anyagait

10.2 Tartányjármű vagy battériás jármű esetén:[3)]

❑ csak a 9. pontban feltüntetett tartánykód és az esetleges különleges előírások szerint szállítható anyagok[5)]; vagy

❑ csak a következő anyagok (az osztály, az UN szám, ha szükséges a csomagolási csoport és a „helyes szállítási megnevezés” megadásával):

Csak olyan anyagok szállíthatók, amelyek a tartány anyagával, tömítéseivel, szerelvényeivel és – ha van – a belső bevonatával nem lépnek veszélyes reakcióba.

11. Megjegyzések (*Remarks*):

12. Érvényes: . . . . . -ig

A kiállító szerv bélyegzője

Hely, dátum . . . . . .

Aláírás . . . . . .

1) *A „Közös határozat a járművek szerkezetére” (R.E.3.) 7 Mellékletének (vagy a 97/27/EK irányelvnek) az N és O kategóriájú gépjárművekre, illetve pótkocsikra vonatkozó meghatározása szerint.*

2) *A nem kívánt rész áthúzandó.*

3) *A megfelelő négyzetet be kell jelölni.*

4) *A megfelelő értéket be kell írni. Ha itt 44 t van feltüntetve, ez nem módosítja a forgalmi engedélyben szereplő megengedett legnagyobb össztömeget.*

5) *Azok az anyagok, amelyek a 9. pontban feltüntetett tartánykód, vagy a 4.3.3.1.2 és 4.3.4.1.2 pontok szerinti tartányrangsor alapján engedélyezett egyéb tartánykód és az esetleges különleges előírások szerint szállíthatók.*

6) *Nem szükséges megadni, ha a szállítható anyagok a 10.2 pontban fel vannak sorolva.*

13. Az érvényesség meghosszabbítva: . . . . . -ig

A kiállító szerv bélyegzője

Hely, dátum . . . . . .

Aláírás . . . . . .

***Megjegyzés:*** *Ezt az igazolást a kiállító szervnek vissza kell adni, ha a járművet a forgalomból kivonták; ha a jármű más fuvarozó, üzemben tartó vagy tulajdonos birtokába kerül, mint ami az 5. pontban fel van tüntetve; ha a jóváhagyási igazolás érvényessége lejárt; ha a jármű egy vagy több lényeges jellemzőjében érdemi változás történt.*

# 9.2 FEJEZET

# A JÁRMŰVEK SZERKEZETÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

## 9.2.1 E fejezet követelményeinek alkalmazása

**9.2.1.1** Az EX/II, az EX/III, az FL, az OX és az AT járműveknek meg kell felelniük e fejezet követelményeinek, amint azt a következő táblázat tartalmazza.

A többi (nem EX/II, EX/III, FL, OX és AT) jármű esetében:

– a 9.2.3.1.1 pont követelményeit (az ENSZ-EGB 13. sz. előírás vagy a 71/320/EGK irányelv szerinti fékberendezés) azokra a járművekre kell alkalmazni, amelyeket első alkalommal 1997. június 30-a után helyeztek forgalomba (vagy vettek használatba, ahol a forgalomba helyezés nem kötelező);

– a 9.2.5 szakasz követelményeit (az ENSZ-EGB 89. sz. előírás vagy a 92/24/EGK Tanácsi Irányelv szerinti sebességkorlátozó készülék) minden olyan gépjárműre alkalmazni kell, amelynek megengedett legnagyobb össztömege meghaladja a 12 tonnát és 1987. december 31-e után helyezték először forgalomba, valamint minden olyan gépjárműre, amelynek megengedett legnagyobb ösztömege meghaladja a 3,5 tonnát, de legfeljebb 12 tonna és 2007. december 31-e után helyezték először forgalomba.

**9.2.1.2** A MEMU-knak az e fejezet EX/III járművekre vonatkozó követelményeinek kell megfelelniük.

| Műszaki előírások | | Járművek | | | | | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EX/II | EX/III | AT | FL | OX | |
| **9.2.2** | **Villamos felszerelés** | | | | | | |
| 9.2.2.2 | – kábelezés | | X | X | X | X | |
| 9.2.2.3 | – akkumulátortelep-főkapcsoló | | | | | | |
| 9.2.2.3.1 | | | X[a)] | | X[a)] | | a) A 9.2.2.3.1 pont utolsó mondatát azokra a járművekre kell alkalmazni, amelyeket 2005. július 1-je után helyeztek először forgalomba (vagy vettek használatba, ahol a forgalomba helyezés nem kötelező). |
| 9.2.2.3.2 | | | X | | X | | |
| 9.2.2.3.3 | | | | | X | | |
| 9.2.2.3.4 | | | X | | X | | |
| 9.2.2.4 | – akkumulátortelep | X | X | | X | | |
| 9.2.2.5 | – tartósan feszültség alatt lévő áramkörök | | | | | | |
| 9.2.2.5.1 | | | | | X | | |
| 9.2.2.5.2 | | | X | | | | |
| 9.2.2.6 | – a vezetőfülke mögötti villamos berendezések | | X | | X | | |
| **9.2.3** | **Fékberendezés** | | | | | | |
| 9.2.3.1 | – általános előírások | X | X | X | X | X | |
| | – blokkolásgátló fékrendszer | | X[b)] | X[b)] | X[b)] | X[b)] | b) A 16 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre (vontatóra és tehergépkocsira), ill. a 10 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsik (pótkocsi, félpótkocsi vagy középtengelyes pótkocsi) vontatására engedélyezett gépjárművekre kell alkalmazni. A gépjárműveket 1. kategóriájú blokkolásgátló fékrendszerrel kell ellátni.<br>A 10 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsikra (pótkocsira, félpótkocsira és középtengelyes pótkocsira) kell alkalmazni. A pótkocsikat A kategóriájú blokkolásgátló fékrendszerrel kell ellátni. |
| | – visszatartó fékrendszer | | X[c)] | X[c)] | X[c)] | X[c)] | c) A 16 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre, ill. a 10 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsi vontatására engedélyezett gépjárművekre kell alkalmazni. A visszatartó fékrendszernek IIA típusúnak kell lennie. |
| **9.2.4** | **Tűzveszély kiküszöbölése** | | | | | | |
| 9.2.4.2 | – vezetőfülke | | | | | X | |
| 9.2.4.3 | – tüzelőanyagtartály | X | X | | X | X | |
| 9.2.4.4 | – motor | X | X | | X | X | |
| 9.2.4.5 | – kipufogórendszer | X | X | | X | | |

| Műszaki előírások | | Járművek | | | | | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **EX/II** | **EX/III** | **AT** | **FL** | **OX** | |
| 9.2.4.6 | – a jármű visszatartó fékrendszere | | X | X | X | X | |
| 9.2.4.7 | – égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés | | | | | | |
| 9.2.4.7.1<br>9.2.4.7.2<br>9.2.4.7.5 | | X [d)] | X [d)] | X [d)] | X [d)] | X [d)] | d) Az 1999. június 30-a után felszerelt gépjárművekre vonatkozik. Az 1999. július 1-je előtt felszerelt gépjárművekre 2010. január 1-jétől kell alkalmazni. |
| 9.2.4.7.3<br>9.2.4.7.4 | | | | | X [d)] | | d) Az 1999. június 30-a után felszerelt gépjárművekre vonatkozik. Az 1999. július 1-je előtt felszerelt gépjárművekre 2010. január 1-jétől kell alkalmazni. |
| 9.2.4.7.6 | | X | X | | | | |
| **9.2.5** | **Sebességkorlátozó készülék** | X[e)] | X[e)] | X[e)] | X[e)] | X[e)] | e) Az először 1987. december 31-e után forgalomba helyezett, 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre, valamint az először 2007. december 31-e után forgalomba helyezett, 3,5 tonnánál nagyobb, de legfeljebb 12 tonna megengedett legnagyobb össztömegű gépjárművekre vonatkozik. |
| **9.2.6** | **Kapcsolószerkezet** | X | X | | | | |

**9.2.2 Villamos felszerelés**

**9.2.2.1** *Általános előírások*

A villamos felszerelésnek teljes egészében ki kell elégítenie a 9.2.2.2 – 9.2.2.6 bekezdés előírásait a 9.2.1 szakasz táblázatával összhangban.

**9.2.2.2** *Kábelezés*

**9.2.2.2.1** A vezetékeket a túlmelegedés elkerülése érdekében bőségesen kell méretezni. A vezetékeket megfelelően szigetelni kell. Minden áramkört olvadó biztosítóval vagy önműködő megszakítóval kell védeni a túláram ellen a következők kivételével:

– az akkumulátorteleptől a hidegindítóig és a motorleállító rendszerig;

– az akkumulátorteleptől a generátorig;

– a generátortól a biztosíték vagy megszakító dobozáig;

– az akkumulátorteleptől az indítómotorig;

– az akkumulátorteleptől a visszatartó fékrendszer vezérlő dobozig (lásd a 9.2.3.1.2 pontot), ha ez a rendszer villamos vagy elektromágneses működtetésű;

– az akkumulátorteleptől a felemelhető tengely villamos emelőszerkezetéig.

Ezeket a védelem nélküli áramköröket a lehető legrövidebbre kell kialakítani.

**9.2.2.2.2** A kábeleket szilárdan kell rögzíteni, és oly módon kell fektetni, hogy a mechanikai és a hőhatásoktól védve legyenek.

**9.2.2.3** *Akkumulátortelep-főkapcsoló*

**9.2.2.3.1** Az akkumulátortelephez a lehető legközelebb villamos áramköröket megszakító főkapcsolót kell elhelyezni. Egypólusú kapcsoló használata esetén azt a tápvezetékbe, nem pedig a testvezetékbe kell elhelyezni.

**9.2.2.3.2** A gépkocsi vezetőfülkéjében olyan eszközt kell elhelyezni, amely lehetővé teszi az akkumulátortelep főkapcsoló kikapcsolását és újra bekapcsolását. Ezt a járművezető számára könnyen hozzáférhető helyre kell szerelni, jól megkülönböztethető jelöléssel kell ellátni, és védőburkolattal, kettős kapcsolómozgású kialakítással vagy más alkalmas módon védeni kell a nem szándékos működésbe hozás ellen. További kapcsolóeszközök is elhelyezhetők, ha megkülönböztethető jelöléssel vannak ellátva, illetve a nem szándékos működésbe hozás ellen védve vannak. Ha a kapcsolóeszköz(ök) villamos működtetésű(ek), az áramkörökre a 9.2.2.5 bekezdés előírásait be kell tartani.

**9.2.2.3.3** Az akkumulátortelep főkapcsolót az IEC 60529 szabvány szerinti IP65 védelmi fokozatú tokozással kell ellátni.

**9.2.2.3.4** Az akkumulátortelep főkapcsoló csatlakozásainak IP54 védelmi fokozatúnak kell lenniük. Erre azonban nincs szükség, ha a csatlakozások burkolatban vannak, ami lehet maga az akkumulátordoboz is. Ebben az esetben elegendő a csatlakozásokat rövidzárlat ellen szigetelni, például gumisapkával.

**9.2.2.4** *Akkumulátortelep*

Az akkumulátortelep sorkapcsait elektromosan szigetelni kell, vagy szigetelő akkumulátordoboz fedéllel kell lefedni. Ha az akkumulátortelep nem a motorháztető alatt

van elhelyezve, akkor szellőztetett tartóban kell rögzíteni.

**9.2.2.5** ***Tartósan feszültség alatt lévő áramkörök***

**9.2.2.5.1** a) A villamos berendezések azon részeinek (beleértve a vezetékeket is), melyeknek az akkumulátortelep-főkapcsoló nyitott állásában is feszültség alatt kell maradniuk, alkalmasnak kell lenniük a veszélyes környezetben történő üzemeltetésre és ki kell elégíteniük az IEC 60079 szabvány 0 és 14[5)] részének általános követelményeit, valamint az IEC 60079 szabvány 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 vagy 18 részének[6)] vonatkozó kiegészítő követelményeit.

b) Az IEC 60079 szabvány 14[5)] részének alkalmazása szempontjából a következő osztályozást kell használni:

A 9.2.2.3, ill. a 9.2.2.4 bekezdésbe nem tartozó, tartósan feszültség alatt lévő villamos berendezésekre (beleértve a vezetékeket is) általában az 1 zóna, illetve a vezetőfülke mögött elhelyezett villamos berendezésekre a 2 zóna követelményeit kell teljesíteni. A IIC robbanási csoport és a T6 hőmérsékleti osztály követelményeit kell teljesíteni.

A T4 hőmérsékleti osztályba kell viszont sorolni azokat a tartósan feszültség alatt lévő villamos berendezéseket, amelyek olyan környezetben vannak, ahol az ott elhelyezett nemvillamos berendezések által okozott hőmérséklet magasabb, mint a T6 hőmérsékleti osztály határa.

c) A tartósan feszültség alatt lévő berendezések tápvezetékeinek vagy az IEC 60079 szabvány 7 rész („Fokozott biztonság") előírásainak kell megfelelniük és az áramforráshoz a lehető legközelebb elhelyezett olvadó biztosítóval, ill. önműködő megszakítóval kell védeni, vagy „gyújtószikra mentes berendezés" esetén az áramforráshoz a lehető legközelebb elhelyezett biztonsági retesszel kell védeni.

**9.2.2.5.2** Azoknak a villamos berendezéseknek, amelyeknek az akkumulátortelep-főkapcsoló nyitott állásában is feszültség alatt kell maradniuk, a telepfőkapcsolót megkerülő vezetékeit a túlmelegedés ellen megfelelő eszközzel védeni , pl. olvadó biztosítóval, megszakítóval vagy biztonsági retesszel (áramkorlátozóval).

**9.2.2.6** ***A villamos berendezések vezetőfülke mögött elhelyezett részére vonatkozó előírások***

Az egész berendezést úgy kell kialakítani, felszerelni és védeni, hogy a jármű normál üzemi feltételei mellett ne idézhessen elő sem gyulladást, sem rövidzárlatot, és a legkisebb mértékre csökkentse ütődések vagy alakváltozások esetén ezek kockázatát. Különösen ügyelni kell a következőkre:

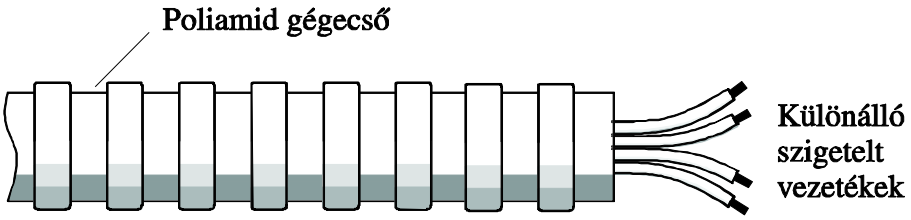
**9.2.2.6.1** *Kábelezés*

A vezetőfülke mögötti kábeleket védeni kell a normális jármű üzemelés során fellépő ütéssel, kopással és dörzsölődéssel szemben. A megfelelő védelem példái az 1 – 4. ábrán láthatók. A blokkolásgátló fékszerkezet érzékelő kábele azonban nem igényel kiegészítő védelmet.

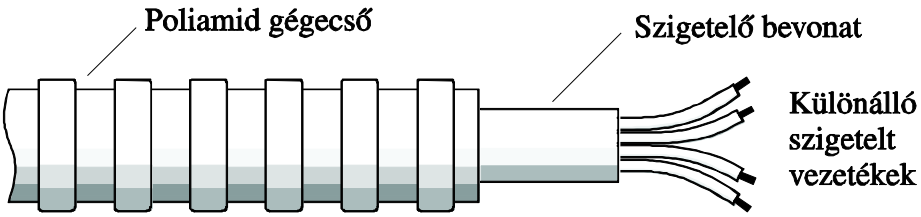
---

5) E rész előírásai elsőbbséget élveznek az IEC 60079 szabvány 14 részével szemben.

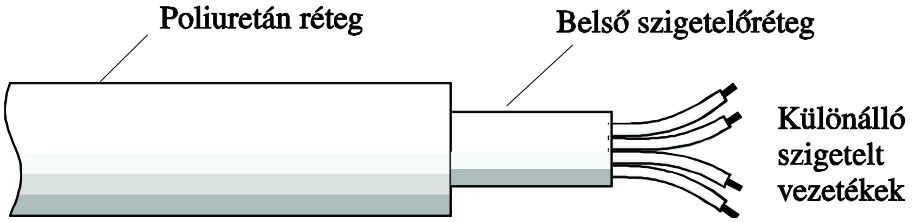
6) Alternatívaként az EN 50014 szabvány általános követelményei, ill. az EN 50015, 50016, 50017, 50018, 50019, 50020, 50021 és 50028 kiegészítő követelményei is használhatók.



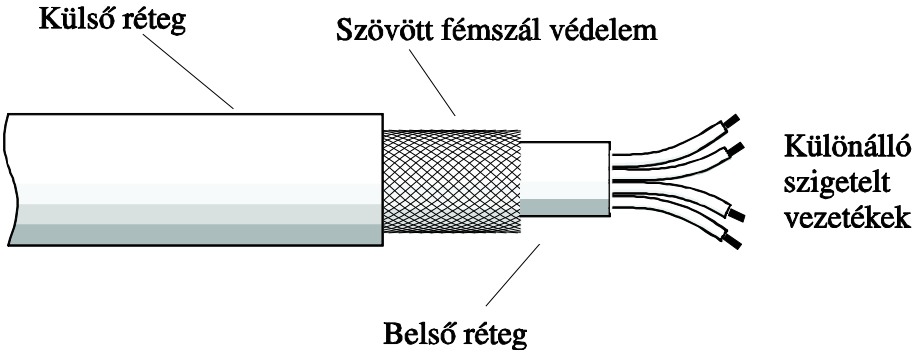

1. ábra




2. ábra




3. ábra




4. ábra

**9.2.2.6.2** *Világítás*

Menetes foglalatú izzólámpák nem használhatók.

**9.2.2.6.3** *Villamos csatlakozás*

A gépjármű és a pótkocsi közötti villamos csatlakozásnak az IEC 60529 szabvány szerinti IP54 fokozatú védettséggel kell rendelkeznie, és úgy kell azt kialakítani, hogy a véletlenszerű megszakítást megakadályozza. A csatlakozásnak az ISO 12098:2004, ill. az ISO 7638:2003 szabványnak kell megfelelnie.

**9.2.3 Fékberendezés**

**9.2.3.1** ***Általános előírások***

**9.2.3.1.1** A veszélyes áru szállításához szállítóegységként használt gépjárműveknek és pótkocsiknak ki kell elégíteniük az ENSZ-EGB 13. sz. előírás[7)] vagy a 71/320/EGK irányelv[8)] vonatkozó műszaki követelményeit (a bennük szereplő alkalmazási időpontok szerinti változatban).

**9.2.3.1.2** Az EX/III, az FL, az OX és az AT járműveknek az ENSZ-EGB 13. sz. előírás[7)] 5. Mellékletének követelményeit kell teljesíteni.

**9.2.3.2** (törölve)

**9.2.4 Tűzveszély kiküszöbölése**

**9.2.4.1** ***Általános előírások***

A következő műszaki előírásokat a 9.2.1 szakaszban lévő táblázattal összhangban kell alkalmazni.

**9.2.4.2** ***Vezetőfülke***

Ha a vezetőfülke nem nehezen éghető anyagokból készült, fémből vagy más alkalmas anyagból készült, a tartánnyal azonos szélességű pajzsot kell a fülke mögött elhelyezni. A fülke hátsó felén vagy a pajzson levő ablakokat légmentesen zárt kivitelben, tűzálló, biztonsági üvegből és tűzálló keretekkel kell kialakítani. Ezenkívül legalább 15 cm üres térnek kell lennie a tartány és a fülke vagy a pajzs között.

**9.2.4.3** ***Tüzelőanyagtartály***

A gépjármű motorját ellátó tüzelőanyagtartályoknak a következő követelményeket kell kielégíteniük:

a) Szivárgás esetén a tüzelőanyag a talajra folyjon, anélkül, hogy érintkezésbe kerülne a jármű forró részeivel vagy a rakománnyal.

b) A benzint tartalmazó tüzelőanyagtartályok töltőnyílását hatékony lángzáró szerkezettel vagy légmentesen zárva tartható zárószerkezettel kell ellátni.

---

7) Az ENSZ-EGB 13. sz. előírás (Egységes feltételek az M, N és O kategóriájú járművek jóváhagyására a fékezés vonatkozásában).

8) A 71/320/EGK Tanácsi Irányelv (lásd az EK Hivatalos Lapja L202 sz., 1971.09.06.) módosított változata

**9.2.4.4** ***Motor***

A járművet meghajtó motort úgy kell felszerelni és elhelyezni, hogy elkerüljük a rakomány melegedésének vagy meggyulladásának veszélyét. Az EX/II és az EX/III járművek motorja csak kompressziógyújtású (dízelmotor) lehet.

**9.2.4.5** ***Kipufogó rendszer***

A kipufogórendszert, valamint a kipufogó csővezetékeket olyan irányban kell elhelyezni vagy úgy kell védeni, hogy elkerüljük a rakomány melegedésének vagy gyulladásának veszélyét. A kipufogórendszernek közvetlenül a tüzelőanyag-tartály (dízelolaj-tartály) alatt elhelyezett részeinek attól legalább 100 mm távolságban vagy hőszigetelő pajzzsal védettnek kell lenniük.

**9.2.4.6** ***A jármű visszatartó fékrendszere***

Ha a jármű visszatartó fékrendszere a vezetőfülke hátsó fala mögött van elhelyezve és forró hőt bocsát ki, akkor a fékrendszer és a tartány vagy rakomány közé biztonságosan rögzített hővédő pajzsot kell elhelyezni annak érdekében, hogy ne következhessék be a tartánynak vagy a rakománynak akár csak helyi felmelegedése se.

Ezenkívül ennek a hővédő pajzsnak védenie kell a fékrendszert a szállított anyag még véletlen kifolyásától vagy szivárgásától is, pl. kettős falú pajzsot tartalmazó védelem kielégítőnek tekinthető.

**9.2.4.7** ***Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés***

**9.2.4.7.1** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek meg kell felelnie az ENSZ-EGB 122. sz. előírás[9)] vagy a 2001/56/EK Irányelv[10)] előírásainak (a bennük szereplő alkalmazási időpontok szerinti változatban) és a 9.2.4.7.2 – 9.2.4.7.6 pont követelményeinek, a 9.2.1 szakasz táblázatával összhangban.

**9.2.4.7.2** A égéshő felhasználásával működő fűtőberendezést, illetve az égéstermék elvezető rendszerét úgy kell kialakítani, elhelyezni, védeni vagy lefedni, hogy a rakomány meggyulladásának vagy megengedhetetlen felmelegedésének veszélyét elkerüljük. E követelmény teljesítettnek tekinthető, ha a berendezés tüzelőanyagtartálya és az égéstermék elvezető rendszere hasonlóan van kialakítva ahhoz, ahogy a 9.2.4.3, ill. a 9.2.4.5 bekezdésben a jármű tüzelőanyag-tartályára és a kipufogó rendszerére elő van írva.

**9.2.4.7.3** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek legalább a következő esetekben ki kell kapcsolnia:

a) a kézi kapcsoló vezetőfülkéből történő, szándékos működtetésekor;

b) a jármű motorjának leállásakor, ez esetben a fűtőberendezést a gépjárművezető kézzel visszakapcsolhatja;

c) a gépjárműnek a szállítandó anyag betöltéséhez használt szivattyúja beindításakor.

**9.2.4.7.4** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés kikapcsolása után utóégés megengedett. A 9.2.4.7.3 pont b) és c) alpontja esetén a porlasztólevegő ellátást legfeljebb 40 s-ig tartó utóégés után, alkalmas eszközzel meg kell szakítani. Csak olyan fűtőberendezések használhatók, amelyeknél bizonyított, hogy normális használati idejük alatt a hőcserélő elviseli a 40 s-ig tartó mérsékelt utóégéseket.

---

9) ENSZ-EGB 122. sz. előírás (Előírások a fűtési rendszerek típusjóváhagyásáról és a járművek fűtési rendszerek vonatkozásában történő típusjóváhagyásáról).

10) Az Európai Parlament és a Tanács 2001. szeptember 27-i 2001/56/EK Irányelve a gépjárművek és pótkocsijaik fűtési rendszereiről (lásd az EK Hivatalos Lapja L292 sz., 2001.11.09.).

**9.2.4.7.5** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek kézzel kapcsolhatónak kell lennie. Programozott kapcsoló nem alkalmazható.

**9.2.4.7.6** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezéshez gáznemű tüzelőanyag nem használható.

### 9.2.5 Sebességkorlátozó készülék

A 3,5 tonnát meghaladó legnagyobb megengedett össztömegű gépjárműveket (tehergépkocsikat és nyerges vontatókat) az ENSZ-EGB 89. számú előírás[11)] szerinti sebességkorlátozó készülékkel kell ellátni. A készüléket – a technológiai tűrés figyelembevételével – úgy kell beállítani, hogy a sebesség ne léphesse túl a 90 km/h értéket.

### 9.2.6 A pótkocsik kapcsolószerkezete

A pótkocsik kapcsolószerkezetének meg kell felelnie az ENSZ-EGB 55. sz. előírás[12)] vagy a 94/20/EK Irányelv[13)] műszaki követelményeinek (a bennük szereplő alkalmazási időpontok szerinti változatban).

---

11) Az ENSZ-EGB 89. sz. előírás: Egységes feltételek a járművek jóváhagyására:
I. maximális sebességük korlátozása szempontjából;
II. a jóváhagyott típusú sebességkorlátozó (SLD) beépítése szempontjából;
III. a sebességkorlátozó készülékek jóváhagyására.
Alternatívaként az 1992. március 31-i 92/24/EGK Tanácsi Irányelv (lásd az EK Hivatalos Lapja L129 sz., 1992.05.14.) megfelelő előírásai is alkalmazhatók, feltéve, ha a jármű jóváhagyás idejében érvényes ENSZ-EGB 89. sz. előírással összhangban módosítva vannak.

12) Az ENSZ-EGB 55. sz. előírás: Egységes feltételek a járműszerelvények mechanikus kapcsolószerkezeteinek jóváhagyására, legújabb módosított változata.

13) Az Európai Parlament és a Tanács 1994. május 30-i 94/20/EK Irányelve (lásd az EK Hivatalos Lapja L195 sz., 1994.07.29.).

## 9.3 FEJEZET

# KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK AZ 1 OSZTÁLYBA TARTOZÓ ROBBANÓANYAGOK ÉS -TÁRGYAK KÜLDEMÉNYDARABOKBAN TÖRTÉNŐ SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ, EX/II ÉS EX/III (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEKRE

### 9.3.1 A járműszekrény gyártásához használt anyagok

A járműszekrény gyártásához nem szabad olyan anyagot használni, amely a szállított anyaggal veszélyes vegyületet képezhet.

### 9.3.2 Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés

**9.3.2.1** Az EX/II és az EX/III járműveken égéshő felhasználásával működő fűtőberendezést csak a vezetőfülke fűtésére, ill. a motor melegítésére lehet használni.

**9.3.2.2** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek meg kell felelnie a 9.2.4.7.1, a 9.2.4.7.2, a 9.2.4.7.5 és a 9.2.4.7.6 pont követelményeinek.

**9.3.2.3** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés kapcsolója a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető.

Nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

**9.3.2.4** Nem szabad a raktéren belül elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezést, ill. a működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást.

### 9.3.3 EX/II jármű

A járműveket úgy kell kialakítani és felszerelni, hogy a robbanóanyagot megvédjék a külső veszélyektől és az időjárás hatásaitól, lehetnek fedettek vagy ponyvásak. A ponyvát nagy szakítószilárdságú, vízhatlan és lángmentesített anyagból[14)] kell készíteni. A ponyvát úgy kell kifeszíteni, hogy a rakfelületet minden oldalon fedje.

A fedett járművek rakterében minden nyílást hézag nélkül illeszkedő, zárható ajtóval vagy fedéllel kell ellátni. A vezetőfülkét a raktértől hézagmentes fallal kell elválasztani.

### 9.3.4 EX/III jármű

**9.3.4.1** A járműveket úgy kell kialakítani és felszerelni, hogy a robbanóanyagot megvédjék a külső veszélyektől és az időjárás hatásaitól. A járműnek fedettnek kell lennie. A vezetőfülkét a raktértől hézagmentes fallal kell elválasztani. A rakfelületnek megszakítás nélkülinek kell lennie. Rakomány lehorgonyzó szerelvények elhelyezhetők. Minden illesztést tömíteni kell. Minden nyílást úgy kell kialakítani, hogy zárható legyen, és úgy kell elhelyezni, hogy a csuklópántok el legyenek fedve.

**9.3.4.2** A járműszekrényt legalább 10 mm vastag, hő- és lángálló anyagból kell készíteni. E követelmény az EN 13501-1:2002 szabvány szerinti B-$S_3$-$d_2$ osztályba sorolt anyagok

---

14) A gyúlékonyság tekintetében ez a követelmény teljesítettnek tekinthető, ha a ponyva mintákat az ISO 3795:1989 „Közúti járművek, valamint mező- és erdőgazdasági vontatók és munkagépek – A belső anyagok égési viselkedésének meghatározása” c. szabványban meghatározott módszerrel vizsgálva az égési sebesség nem haladja meg a 100 mm/min értéket.

használata esetén teljesítettnek tekinthető.

Ha a járműszekrényhez használt anyag fém, annak teljes belső felületét ezen követelményt kielégítő anyaggal kell bevonni.

**9.3.5 Motor és raktér**

Az EX/II, ill. az EX/III járművet meghajtó motort a raktér elülső fala előtt kell elhelyezni; ha azonban a kialakítás olyan, hogy semmilyen hőhatás nem jár azzal a veszéllyel, hogy a raktér belső felületének hőmérséklete 80 °C fölé emelkedik, akkor a motor a raktér alatt is elhelyezhető.

**9.3.6 Külső hőforrások és raktér**

A (kész vagy befejezett) EX/II és az EX/III járművek kipufogó rendszerét, illetve minden más részét úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy semmilyen hőhatás ne járjon azzal a veszéllyel, hogy a raktér belső felületének hőmérséklete 80 °C fölé emelkedik.

**9.3.7 Villamos berendezések**

**9.3.7.1** A villamos berendezések névleges feszültsége nem haladhatja meg a 24 V-ot.

**9.3.7.2** Az EX/II járművek rakterében minden világítást a mennyezeten kell elhelyezni és burkolattal kell ellátni, azaz szabadon álló vezetékek vagy izzók nem alkalmazhatók.

A villamos berendezéseknek a J összeférhetőségi csoport esetén legalább IP65 (pl. EEx d nyomásálló tokozású) típusúnak kell lenniük. A raktér belsejéből hozzáférhető villamos berendezéseket megfelelő módon védeni kell a belülről fellépő mechanikai hatásokkal szemben.

**9.3.7.3** Az EX/III járművek villamos berendezéseinek a 9.2.2.2, a 9.2.2.3, a 9.2.2.4, a 9.2.2.5.2 és a 9.2.2.6 bekezdés vonatkozó követelményeinek kell megfelelniük.

A raktérben a villamos berendezésnek pormentesnek (legalább IP54 típusúnak vagy azzal egyenértékűnek), vagy a J összeférhetőségi csoport esetén legalább IP65 (pl. EEx d nyomásálló tokozású) típusúnak kell lennie.

## 9.4 FEJEZET

# KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A VESZÉLYES ÁRUT KÜLDEMÉNYDARABOKBAN SZÁLLÍTÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEK (KIVÉVE AZ EX/II ÉS EX/III JÁRMŰVEK) FELÉPÍTMÉNYÉNEK SZERKEZETÉRE

**9.4.1** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek ki kell elégítenie a következő követelményeket:

a) a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;

b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és

c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

**9.4.2** Ha a járművel olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1 vagy 5.2 veszélyességi bárca van előírva, akkor nem szabad a raktéren belül elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el a fűtőlevegő kivezetőnyílást. A küldeménydarabok legfeljebb 50 °C-ra melegedhetnek fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.

**9.4.3** Egyes veszélyes áruk vagy egyes csomagolások szállítása esetén a jármű felépítményének szerkezetére további követelmények lehetnek még a 7. rész 7.2 fejezetében, ahogy azt az egyes anyagokra vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázat 16 oszlopa feltünteti.

## 9.5 FEJEZET

# KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A SZILÁRD VESZÉLYES ÁRUT ÖMLESZTVE SZÁLLÍTÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEK FELÉPÍTMÉNYÉNEK SZERKEZETÉRE

**9.5.1** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek ki kell elégítenie a következő követelményeket:

a) a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;

b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és

c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

**9.5.2** Ha a járművel olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre 4.1, 4.3 vagy 5.1 veszélyességi bárca van előírva, akkor nem szabad a raktéren belül elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el a fűtőlevegő kivezetőnyílást. A rakomány legfeljebb 50 °C-ra melegedhet fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.

**9.5.3** Szilárd veszélyes áruk ömlesztett szállítása esetén a jármű felépítményének meg kell felelnie a 6.11, ill. a 7.3 fejezet követelményeinek, beleértve a 7.3.2, ill. a 7.3.3 szakaszt, ahogy azt az egyes anyagokra vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázat 10, ill. 17 oszlopa feltünteti.

## 9.6 FEJEZET

# KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL TÖRTÉNŐ SZÁLLÍTÁSRA SZOLGÁLÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEKRE

**9.6.1** A veszélyes anyagok hőmérséklet-szabályozással történő szállítására szolgáló hőszigetelt, hűtött vagy hűtőgépes járműveknek a következő feltételeknek kell megfelelniük:

a) a járműveknek hőszigetelésüket és hűtési módjukat illetően olyanoknak kell lenniük és úgy kell azokat felszerelni, hogy a hőmérséklet ne haladja meg a 2.2.41.1.17 és a 2.2.52.1.16 pontokban, ill. a 2.2.41.4 és a 2.2.52.4 bekezdésben a szállított anyagra előírt szabályozási hőmérsékletet. Az együttes hőátadási együttható nem haladhatja meg a 0,4 W/($m^2$·K) értéket;

b) a járművet úgy kell felszerelni, hogy a szállított anyagból vagy a hűtőközegből származó gőzök ne juthassanak a vezetőfülkébe;

c) megfelelő készülékkel lehetővé kell tenni a raktérben uralkodó hőmérséklet meghatározását bármely időpontban a vezetőfülkéből;

d) a raktérben biztosítani kell a szellőzést, vagy azt szellőző szelepekkel kell ellátni, ha fennáll benne a veszélyes túlnyomás kialakulásának veszélye. Ilyen esetekben kellő óvatossággal kell eljárni, hogy a szellőzés vagy a szellőző szelepek ne csökkentsék a hűtést;

e) a hűtőközeg nem lehet gyúlékony; és

f) a hűtőgépes jármű hűtőkészülékének alkalmasnak kell lennie arra, hogy a jármű meghajtására szolgáló motortól függetlenül működjön.

**9.6.2** A szabályozási hőmérséklet túllépésének elkerülésére szolgáló módszerek a 7.2 fejezetben vannak felsorolva (R1 – R5). Az alkalmazott módszertől függően a jármű felépítményének szerkezetére további követelmények lehetnek a 7.2 fejezetben.

# 9.7 FEJEZET

# KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A TARTÁNYJÁRMŰVEKRE (RÖGZÍTETT TARTÁNYOKRA), AZ 1 $m^3$-NÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ BATTÉRIÁS JÁRMŰVEKRE, A VESZÉLYES ÁRUK 1 $m^3$-NÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ LESZERELHETŐ TARTÁNYBAN, 3 $m^3$-NÉL NAGYOBB BEFOGADÓKÉPESSÉGŰ TANKKONTÉNERBEN, MOBIL TARTÁNYBAN VAGY MEG-KONTÉNERBEN VALÓ SZÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ (KÉSZ, ill. BEFEJEZETT) JÁRMŰVEKRE (EX/III, FL, AT, OX JÁRMŰVEKRE)

## 9.7.1 Általános előírások

**9.7.1.1** A tartányjármű a járműből vagy az azt helyettesítő közúti futómű-elemekből, egy vagy több tartányból, szerelvényeikből és a tartányokat a járműhöz vagy a futómű-elemekhez csatlakoztató alkatrészekből áll.

**9.7.1.2** A hordozó-járműhöz erősített leszerelhető tartánynak a tartányjárműre vonatkozó előírásoknak meg kell felelnie.

## 9.7.2 A tartányokra vonatkozó követelmények

**9.7.2.1** A fémből készült rögzített vagy leszerelhető tartányoknak meg kell felelniük a 6.8 fejezet vonatkozó követelményeinek.

**9.7.2.2** Abban az esetben, ha a MEG-konténer elemei palackok, nagypalackok, gázhordók vagy palackkötegek, a 6.2 fejezet, ha tartányok, a 6.8 fejezet vonatkozó követelményeit kell betartani.

**9.7.2.3** A fémből készült tankkonténereknek a 6.8 fejezet, a mobil tartányoknak a 6.7 fejezet, illetve – ahol alkalmazható – az IMDG Kódex (lásd az 1.1.4.2 bekezdést) vonatkozó követelményeinek kell megfelelniük.

**9.7.2.4** A szálvázas műanyagból gyártott tartányoknak a 6.9 fejezet követelményeinek kell megfelelniük.

**9.7.2.5** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányoknak a 6.10 fejezet követelményeinek kell megfelelniük.

## 9.7.3 Rögzítőelemek

A rögzítőelemeket úgy kell kialakítani, hogy a normál szállítási körülmények között fellépő statikus és dinamikus terheléseket, ill. a tartányjárművekre, a battériás járművekre és a leszerelhető tartányt hordozó járművekre a 6.8.2.1.2, a 6.8.2.1.11 – 6.8.2.1.16 pontban meghatározott minimális igénybevételeket el tudják viselni.

## 9.7.4 Az FL járművek földelése

Az FL tartányjárművek fémből vagy szálvázas műanyagból készült tartányait, ill. az FL battériás jármű elemeit a jármű alvázával legalább egy, jó elektromos csatlakozással össze kell kötni. Elektrokémiai korróziót okozó fémes kapcsolatot nem szabad létesíteni.

***Megjegyzés:*** *Lásd még a 6.9.1.2 bekezdést és a 6.9.2.14.3 pontot is.*

### 9.7.5 A tartányjárművek stabilitása

**9.7.5.1** A talajon támaszkodó felület teljes szélességének (az ugyanazon tengely jobb és bal oldali gumiabroncsának a talajjal érintkező legkülső pontjai közötti távolságnak) legalább akkorának kell lennie, mint a terhelt tartányjármű tömegközéppont magasságának 90 %-a. Nyerges szerelvényeknél a terhelt félpótkocsit hordozó egység tengelyeire eső tömeg nem haladhatja meg a terhelt nyerges szerelvény összes névleges tömegének 60%-át.

**9.7.5.2** Az előzőeken túlmenően a folyadékok vagy olvadékok szállítására szolgáló, 3 $m^3$-nél nagyobb befogadóképességű rögzített tartányt hordozó járműveknek (tartányjárműveknek), amelyeknél a tartány próbanyomása 4 bar-nál kisebb, meg kell felelniük az ENSZ-EGB 111. sz. előírás[15)] oldalirányú stabilitásra vonatkozó követelményeinek. Ezeket a követelményeket az először 2003. július 1-je után forgalomba helyezett járművekre kell alkalmazni.

### 9.7.6 A járművek hátsó védelme

A jármű hátsó részét a hátulról jövő lökésekkel szemben a tartány teljes szélességben kielégítően védő lökhárítóval kell felszerelni. A tartány hátsó fala és a lökhárító hátsó része között legalább 100 mm távolságnak kell lennie; ezt a távolságot a tartány hátsó falának leghátsó pontjától, vagy a szállított anyaggal érintkezésben lévő, kiálló tartozékoktól vagy szerelvényektől kell mérni. A por alakú vagy szemcsés anyagok szállítására használt, hátsó ürítésű, billenthető tartánnyal ellátott járműveknél és a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő, hátsó ürítésű, billenthető tartánnyal ellátott járműveknél nem szükséges lökhárító, ha a tartány hátsó szerelvényei el vannak látva olyan védőszerkezettel, amely a tartányt a lökhárítóhoz hasonló módon védi.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Ezt az előírás nem vonatkozik a veszélyes árut tankkonténerben, mobil tartányban vagy MEG-konténerben szállító járművekre.*

***2.*** *A tartányok oldalirányú lökésekkel vagy felborulással szembeni védelmére tartányok esetében lásd a 6.8.2.1.20 és a 6.8.2.1.21 pontot, ill. mobil tartányok esetében a 6.7.2.4.3 és a 6.7.2.4.5 pontot.*

### 9.7.7 Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés

**9.7.7.1** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek meg kell felelnie a 9.2.4.7.1, a 9.2.4.7.2, a 9.2.4.7.5 pont követelményeinek és a következő feltételeknek:

a) a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;

b) a fűtőberendezést a raktéren kívülről is ki lehet kapcsolni; és

c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

Az FL járművek esetében az előzőeken túlmenően a 9.2.4.7.3 és a 9.2.4.7.4 pont előírásainak is meg kell felelni.

**9.7.7.2** Ha a járművel olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre 1.5, 3, 4.1, 4.3, 5.1 vagy 5.2 veszélyességi bárca van előírva, akkor nem szabad a raktéren belül elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyagtartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást. Biztosítani kell, hogy a rakomány ne torlaszolja el a fűtőlevegő kivezetőnyílást. A rakomány legfeljebb 50 °C-ra melegedhet fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.

---

15) Az ENSZ-EGB 111. sz. előírás: Egységes feltételek az N és O kategóriájú tartányjárművek jóváhagyására a borulási stabilitás vonatkozásában.

### 9.7.8 Villamos berendezések

**9.7.8.1** A 9.1.2 szakasz szerint jóváhagyásra kötelezett FL járművek villamos berendezéseinek a 9.2.2.2, a 9.2.2.3, a 9.2.2.4, a 9.2.2.5.1 és a 9.2.2.6 bekezdés követelményeinek kell megfelelniük.

A villamos berendezések kiegészítése vagy változtatása esetén a szállítandó anyagoknak megfelelő csoport és hőmérsékleti osztály villamos berendezésekre vonatkozó követelményeit teljesíteni kell.

***Megjegyzés:*** *Az átmeneti előírásokra lásd az 1.6.5 szakaszt is.*

**9.7.8.2** Az FL járművek villamos berendezéseinek, amelyek olyan helyen vannak, ahol robbanóképes környezet van vagy várható, a veszélyes környezetben történő használatra alkalmasnak kell lenniük. Az ilyen berendezéseknek meg kell felelniük az IEC 60079 szabvány 0 és 14 részének általános követelményeinek és az IEC 60079 szabvány 1, 2, 5, 6, 7, 11 vagy 18 részének[16)] vonatkozó kiegészítő követelményeinek. A villamos berendezéseknek meg kell felelniük a szállítandó anyag szerinti megfelelő csoport és hőmérsékleti osztály villamos berendezéseire vonatkozó követelményeknek.

Az IEC 60079 szabvány 14 részének[16)] alkalmazása szempontjából a következő osztályozást kell használni:

0 zóna: a tartány belseje, a töltő és ürítő szerelvények és gőzvisszavezető.

1 zóna: a töltéshez és ürítéshez használt felszerelések kezelőszekrényének belseje, valamint a szellőztető szerkezetek és a biztonsági szelepek 0,5 m-es környezete.

**9.7.8.3** A 0 és 1 zónán kívül elhelyezkedő, tartósan feszültség alatt levő villamos berendezésekre (beleértve a vezetékeket is), általában az 1 zóna, illetve a vezetőfülkében elhelyezett villamos berendezésekre az IEC 60079 szabvány 14[16)] része szerinti 2 zóna követelményeit kell teljesíteni. A szállítandó anyagoknak megfelelő csoport és hőmérsékleti osztály villamos berendezésekre vonatkozó követelményeit teljesíteni kell.

16) Alternatívaként az EN 50014 szabvány általános követelményei, ill. az EN 50015, 50016, 50017, 50018, 50019, 50020 és 50028 kiegészítő követelményei is használhatók.

# 9.8 FEJEZET

# KIEGÉSZÍTŐ KÖVETELMÉNYEK A KÉSZ, ill. BEFEJEZETT MEMU-KRA

## 9.8.1 Általános előírások

A MEMU a járműből vagy az azt helyettesítő közúti futómű-elemekből, egy vagy több tartányból és ömlesztettáru-konténerből, szerelvényeikből és a járműhöz vagy a futómű-elemekhez csatlakoztató alkatrészekből áll.

## 9.8.2 Tartányokra és ömlesztettáru-konténerekre vonatkozó követelmények

A tartányokra, az ömlesztettáru-konténerekre és a robbanóanyag szállítására szolgáló, különleges rakterekre a 6.12 fejezet követelményeit kell betartani.

## 9.8.3 A MEMU-k földelése

A MEMU egységek fémből vagy szálvázas műanyagból készült tartányait, ömlesztettáru-konténereit, ill. a robbanóanyag szállítására szolgáló, különleges raktereit az alvázzal legalább egy, jó elektromos csatlakozással össze kell kötni. Elektrokémiai korróziót okozó vagy a tartányban, ill. ömlesztettáru-konténerben szállított veszélyes áruval reakcióba lépő fémes kapcsolatot nem szabad létesíteni

## 9.8.4 A MEMU-k stabilitása

A talajon támaszkodó felület teljes szélességének (az ugyanazon tengely jobb és bal oldali gumiabroncsának a talajjal érintkező legkülső pontjai közötti távolságnak) legalább akkorának kell lennie, mint a terhelt jármű tömegközéppont magasságának 90%-a. Nyerges szerelvényeknél a terhelt félpótkocsit hordozó egység tengelyeire eső tömeg nem haladhatja meg a terhelt nyerges szerelvény összes névleges tömegének 60%-át.

## 9.8.5 A MEMU-k hátsó védelme

A jármű hátsó részét a hátulról jövő lökésekkel szemben a tartány teljes szélességben kielégítően védő lökhárítóval kell felszerelni. A tartány hátsó fala és a lökhárító hátsó része között legalább 100 mm távolságnak kell lennie; ezt a távolságot a tartány hátsó falának leghátsó pontjától, vagy a szállított anyaggal érintkezésben lévő, kiálló tartozékoktól vagy szerelvényektől kell mérni. A hátsó ürítésű, billenthető tartánnyal ellátott járműveknél nem szükséges lökhárító, ha a tartány hátsó szerelvényei el vannak látva olyan védőszerkezettel, amely a tartányt a lökhárítóhoz hasonló módon védi.

***Megjegyzés:*** *Ez az előírás nem vonatkozik az olyan MEMU-ra, amelynek a tartánya a hátulról jövő lökésekkel szemben más módon védve van, pl. a gépszerkezet vagy a veszélyes árut nem tartalmazó csővezeték által.*

## 9.8.6 Égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés

**9.8.6.1** Az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezésnek meg kell felelnie a 9.2.4.7.1, a 9.2.4.7.2, a 9.2.4.7.5, a 9.2.4.7.6 pont követelményeinek és a következő feltételeknek:

a) a kapcsoló a vezetőfülkén kívül is elhelyezhető;

b) a fűtőberendezést a MEMU rakterén kívülről lehet kikapcsolni; és

c) nem szükséges bizonyítani, hogy a hőcserélő elviseli a mérsékelt utóégéseket.

**9.8.6.2** Abban a raktérben, ahol tartány van nem szabad elhelyezni az égéshő felhasználásával működő fűtőberendezés működéséhez szükséges tüzelőanyag-tartályt, áramforrást, porlasztó levegő (égési levegő) és fűtőlevegő beszívónyílást, illetve égéstermék kivezetőnyílást. Biztosítani kell, hogy a fűtőlevegő kivezetőnyílása ne legyen eltorlaszolva. Bármelyik szerelvény legfeljebb 50 °C-ra melegedhet fel. A raktéren belül elhelyezett fűtőberendezésnek olyannak kell lennie, hogy üzemi körülmények között a robbanóképes környezetben ne okozzon gyulladást.

**9.8.7 Kiegészítő biztonsági követelmények**

**9.8.7.1** A MEMU-kat a motortérben keletkező tűz leküzdésére önműködő tűzoltó készülékkel kell felszerelni.

**9.8.7.2** A rakományt az abroncstűzzel szemben fémből készült hőszigetelő pajzzsal kell védeni.

**9.8.8 Kiegészítő közbiztonsági követelmények**

A MEMU-n a keverő- és töltőberendezést és a különleges rakteret zárral kell ellátni.

"

*2. melléklet a 71/2011. (XII. 8.) NFM rendelethez*

„2. melléklet a 38/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelethez

**Kiegészítések az ADR belföldi alkalmazásához**

Az 1. melléklet előírásait a veszélyes áruk belföldi közúti szállítására a következő kiegészítésekkel kell alkalmazni:

1. Az 1. mellékletben a jelöléseknél és az okmányok kitöltésénél elegendő a magyar nyelv használata. Ez az eltérés nem alkalmazható a radioaktív anyagok szállításánál használt bárcák és nagybárcák feliratairа.

2. Az 1. melléklet 1.3.2 szakasza szerinti oktatásokat a veszélyes áruk közúti szállítására vonatkozó, érvényes bizonyítvánnyal rendelkező veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó tarthatja.

3. Az 1. melléklet 1.3.2.4 bekezdése szerinti ismeretfelújító oktatást az 1. melléklet 1.8.5.3 bekezdésében meghatározott kritériumokat kielégítő baleset vagy káresemény bekövetkezése esetén soron kívül is meg kell tartani.

4. Az 1. melléklet 1.3.3 szakasza szerinti oktatásra vonatkozó iratot az alábbi adattartalommal kell elkészíteni:

   1. az oktatás helye, időpontja;
   2. az oktatás jellegének, témaköreinek megjelölése az 1. melléklet 1.3.2 szakasza szerint;
   3. az előadó(k) biztonsági tanácsadó bizonyítványának száma, érvényességének lejárati ideje;
   4. az oktatásban részt vevők neve és a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos munkaköre;
   5. az előadók és a résztvevők aláírása.

   A munkáltató az oktatásban résztvevő részére igazolást állít ki. Az oktatásra vonatkozó iratokat a munkáltatónak legalább 5 évig meg kell őriznie.

5. Az 1. melléklet 1.5.1 szakasza szerinti – Magyarország által is elfogadott – ideiglenes eltérésekről kötött megállapodások a belföldi szállításokra is alkalmazhatók.

6. Az 1. melléklet 1.6.3.1 bekezdését a következő kiegészítéssel kell alkalmazni:

   Megjegyzés: az 1978. október 1-je előtt gyártott tartányok és battériás járművek 1995. szeptember 1-je után időszakos vizsgálatnak nem vethetők alá, kivéve, ha a tartány kielégíti az 1.6.3.1 bekezdés feltételeit.

7. Az 1. melléklet 2.2.62.1.1 pontját a következő 3. megjegyzéssel kiegészítve kell alkalmazni:

   Megjegyzés 3. Azon anyagok belföldi szállításánál, amelyek az 1994. december 31-ig érvényes ADR szerint a 6.2 osztály fogalomkörébe tartoztak, de az 1995. január 1-jétől hatályos előírások szerint már nem esnek az ADR hatálya alá, az 1994. december 31-ig hatályos ADR 6.2 osztályára vonatkozó (szállítási, csomagolási) előírásokat kell alkalmazni, azzal az eltéréssel, hogy a fuvarokmányba az „undort keltő anyag" bejegyzést kell tenni.

   Az undort keltő anyagok belföldi szállítását végző gépkocsivezetőknek a szállításra előírt szabályokból vizsgát kell tenni, amelyről a Nemzeti Közlekedési Hatóság igazolást ad ki. A vizsga követelményeit a Nemzeti Közlekedési Hatóság elnöke határozza meg.

8. Az 1. melléklet 5.1.5.4.1 pont b) alpontját a következő módosítással kell alkalmazni:

   b) a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait. Ha az UN 2911 tétel alá tartozó áruk szállítása a gyártóhely és a központi elosztó raktár között egyesítőcsomagolásban történik, a feladó és a címzett azonosító adatait az egyesítőcsomagoláson kell feltüntetni;

9. Az 1. melléklet 5.4.1.1.1 pont h) alpontját a következő módosítással kell alkalmazni:

   h) a címzett(ek) nevét és címét. Ehelyett, ha az UN 1011 butánt, az UN 1965 szénhidrogén-gáz keveréket, cseppfolyósított, m.n.n. vagy az UN 1978 propánt több, olyan címzetthez szállítják, akik a szállítás megkezdésekor még nem ismertek, „a járműről történő értékesítés" kifejezést lehet beírni;

10. Az 1. melléklet 5.4.3 és 8.1.5 szakasza alkalmazásában:

    1. Az EN 141 szabvány az „MSZ EN 141:2001 Légzésvédők. Gázszűrők és kombinált szűrők. Követelmények, vizsgálat, megjelölés" című szabványt jelenti.

    2. Az EN 471 szabvány az „MSZ EN 471:2003+A1:2008, Jó láthatóságot biztosító védőruházat szakmai használathoz. Vizsgálati módszerek és követelmények" című szabványt jelenti.

11. Az 1. melléklet 7.3.3 szakasz VV11 különleges előírása alkalmazásában:

    1. a „különlegesen felszerelt jármű" a következőt jelenti:

    az ADR értelmében vett fedett jármű, amelynek kialakítása, valamint állapota olyan, hogy normális szállítási körülmények között megakadályozza mind a szilárd, mind a folyékony rakomány szabadba jutását. A járművön belül, a berakáshoz használt csomagolóeszközök biztonságosabb és könnyebb kezelhetősége érdekében műanyag tartóeszköz („kuka") is elhelyezhető.

2. a szállítás „oly módon történik, ami nem veszélyezteti az embereket, az állatokat és a környezetet, pl. a berakás zsákokban, vagy légtömör csatlakozásokon keresztül történik" feltétel akkor is teljesül, ha:

– a hulladékot olyan műanyag zsákokban rakják a járműbe, amelyek megfelelnek az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről szóló 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet (a továbbiakban: EüM rendelet) követelményeinek, valamint a hulladék zsákba helyezése és lezárása szintén megfelel az EüM rendelet előírásainak; vagy
– a hulladékot olyan merevfalú csomagolóeszközökben rakják a járműbe, amelyek megfelelnek az EüM rendelet követelményeinek, valamint a hulladék csomagolóeszközbe helyezése és lezárása szintén megfelel az EüM rendelet előírásainak;

valamint

– a csomagolóeszközök megfelelően vannak rögzítve, hogy normál szállítási körülmények között ne rongálódhassanak meg;
– a műanyag zsákok sem a járműben, sem a műanyag tartóeszközben („kukában") nincsenek annyira összenyomva, hogy elveszítsék szivárgásmentességüket;
– ha egyazon járműben merev falú csomagolóeszközben és műanyag zsákban is szállítanak hulladékot, azok megfelelően el vannak választva egymástól, pl. merev válaszfallal, osztófallal, hálóval vagy műanyag tartóeszközzel („kukával") úgy, hogy normális szállítási körülmények között ne rongálódhassanak meg;
– a műanyag tartóeszközök („kukák") fedele a szállítás során csukott állapotban van;
– a műanyag tartóeszközök („kukákat") a járműben úgy vannak rögzítve, hogy normális szállítási körülmények között ne következhessen be olyan elmozdulás, amely a rakomány sérülését okozná.

12. Az 1. melléklet 8.2 fejezete alkalmazásában az „oktató" alatt a „foglalkozásvezető" értendő.

13. Az 1. melléklet 8.2.2.2 bekezdését a következő kiegészítésekkel kell alkalmazni:

1. A foglalkozásvezetőt az illetékes hatóság elismeri, ha:

a) a veszélyes áruk közúti szállítására vonatkozó, az oktatni kívánt áruosztályokra érvényes veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadói bizonyítvánnyal rendelkezik;

b) az illetékes hatóság által meghatározott továbbképzésen részt vett és az azt követő vizsgán megfelelt;

c) legalább öt éves, a veszélyes áruk szállítása terén (ide értve az oktatást is) szerzett szakmai gyakorlata vagy járművezető-képző szakoktatói képesítése van;

d) legalább 20 órában – az illetékes hatóság részére előzetesen írásban bejelentett – hospitáláson vett részt egy legalább három éve működő, ADR oktatási engedéllyel rendelkező képzőszervnél.

2. Amennyiben

a) a szakfelügyeleti ellenőrzés megállapítása szerint a foglalkozásvezető szakmai tevékenységének színvonala nem kielégítő, vagy

b) az 1. pont a) és b) alpontja bármelyikében foglaltak nem teljesülnek

az illetékes hatóság a foglalkozásvezető elismerését a hiányosság megszüntetéséig felfüggeszti.

14. Az 1. melléklet 8.2.2.3.3 a) pontját a következő kiegészítéssel kell alkalmazni:

a) legalább négy órás tartányjármű vezetési gyakorlat keretében a járművek menetközbeni viselkedésére, beleértve a rakomány mozgását is;

15. Az 1. melléklet 8.2.2.6 bekezdését a következő kiegészítésekkel kell alkalmazni:

A tanfolyamnak az illetékes hatóság általi jóváhagyásához a képző szervnek a következőket is biztosítania kell:

1. Alaptanfolyam esetén:

a) olyan tanterem,

– amely megfelel a vonatkozó építésügyi előírásoknak;
– amelyben van iskolatábla vagy más demonstrációs tábla (pl. flip chart), korszerű oktatástechnikai eszköz és vetítésre alkalmas felület (pl. vetítővászon), valamint
– valamennyi hallgató számára megfelelő ülőhely és pad (asztal) van, amelyek szükség szerint átrendezhetők;

b) a következő segédletek:

– a hatályos ADR rendelet a mellékleteivel együtt,
– a közúti közlekedés szabályairól szóló hatályos rendelet,
– tablók (jármű jelölésről, veszélyességi bárcákról),
– a jelölések bemutatására szolgáló eszköz (pl. ponyvás vagy zárt felépítményű jármű-makett, melynek méretaránya M=1:13-tól M=1:32-ig terjedhet, vagy a jelölési lehetőségeket bemutató tabló, digitális kivetített fénykép, stb.),

– jelölésekkel (UN szám, jóváhagyási jel, bárca, felirat) ellátott küldeménydarabok vagy az azokat helyettesítő imitáció;

c) a következő okmányok és nyomtatványok (tíz hallgatónként 1-1 db):

– CMR fuvarlevél (üres minta és kitöltött),
– belföldi szállítólevél, menetlevél és fuvarlevél (üres minta és kitöltött),
– írásbeli utasítás a járművezető számára,
– jóváhagyási igazolás (kitöltött minta),
– hulladékszállítási bizonylat (kitöltött minta),
– konténer megrakási bizonyítvány (kitöltött minta),
– multimodális veszélyes áru okmány (kitöltött minta),
– multilaterális megállapodás.

d) felszerelések és személyi védő eszközök a feladatok végrehajtásához:

– legalább 2 db szabványos kerékkitámasztó ék,
– legalább 1 db 2 kg töltetű, az ADR előírásainak megfelelő porral oltó (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) tűzoltó készülék,
– legalább 1 db 6 kg töltetű, az ADR előírásainak megfelelő porral oltó (vagy más oltóanyagú, de azonos oltási képességű) tűzoltó készülék,
– legalább 1 db szabványos fényvisszaverő mellény vagy ruházat,
– elakadásjelző háromszög,
– a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendeletben tételesen meghatározott összetételű elsősegélynyújtó felszerelés, vagy 2013. január 1-ig "B" típusú elsősegély felszerelés,
– hordozható világító készülék (kézilámpa),
– legalább 2 sorozat, küldeménydarabok megjelölésére szolgáló veszélyességi bárca és jelölés,
– legalább 2 sorozat, a járművek, a tartányok és a konténerek megjelölésére szolgáló nagybárca és jelölés,
– legalább 2 db 40 cm x 30 cm-es, számnélküli veszélyt jelző tábla,
– legalább 2 db csökkentett méretű, számnélküli veszélyt jelző tábla,
– legalább 2 db 40 cm x 30 cm-es, számmal ellátható veszélyt jelző tábla (darabonként 2 cserélhető számgarnitúrával),
– rakományrögzítő eszközök, pl. heveder, élvédő, csúszásgátló, légzsák, vagy ezek használatát bemutató ábrák, fényképek, videók, stb.,
– legalább 2 db, önmagában megálló figyelmeztető jelző,
– legalább 2 db fényvisszaverő terelőkúp,
– legalább 3 db, egyenként legalább 70 cm x 80 cm nagyságú csatornatakaró fólia,
– különféle szorbensek (legalább 3 féle, egyenként legalább 1 liter folyadék felszívására alkalmas),
– legalább 10 kg homok vagy vegyszerfelitató granulátum (tetszőleges kiszerelésben),
– 1-1 db söprű, lapát (ásó),
– lezárható tároló edény kis mennyiségű anyag gyűjtéséhez (pl. fedeles vödör).
– félálarc,
– porálarc,
– légzésvédő maszk,
– menekülő kámzsa,
– szűrőbetétek [A1B1E1K1-P1 vagy A2B2E2K2-P2 típusú, kombinált (gáz és részecske) szűrő, és legalább négyféle tetszőleges, egyéb típusú szűrőbetét],
– szemöblítő palack,
– védőszemüveg,
– védőkesztyű,
– védőkötény,
– szennyezett ruha tartó (pl. műanyag zsák).

2. Tartányos szakosító tanfolyam esetén az alaptanfolyamon szükséges feltételeken túlmenően:

– a különféle tartányok kapcsolási vázlatai, különösen a töltési- és ürítési rendszerek bemutatásához.

3. Az 1 osztály anyagai és tárgyai szállítására vonatkozó szakosító tanfolyam esetén az alaptanfolyamon szükséges feltételeken túlmenően:

– legalább egy, IP 54 vagy IP 65 védettségi fokozatú vagy robbanás biztos EExd nyomásálló tokozású, minősített kézi lámpa.

16. Az 1. melléklet 8.2.2.7 bekezdését a következő kiegészítésekkel kell alkalmazni:

A vizsgákon a tanfolyamokon szükséges feltételeken túlmenően a következőket kell biztosítani:

– a tanterem mellett – a gyakorlati vizsgák megtartásához – egy, a vizsgázók számának megfelelő helyiséget, legalább két asztallal és két székkel, ahol a gyakorlati vizsgafeladatok végrehajthatók,
– a vizsgáztatáshoz szükséges okmánycsomagot,
– a 4.1, a 4.2 és a 4.3 osztály tartányos szakosító vizsgájához érvényes ADR jóváhagyási igazolással ellátott, az adott osztály anyagainak szállítására alkalmas tartányjárművet vagy tankkonténert.

17. Az 1. melléklet 8.2.2.7.1.1 pontját a következő kiegészítéssel kell alkalmazni:

Vizsgára az a hallgató bocsátható, aki a tanfolyamot elvégezte, a 20. életévét betöltötte és legalább két éve, B kategóriára érvényes vezetői engedéllyel rendelkezik.

18. Az 1. melléklet 8.2.2.7.1.3 pontját a következő kiegészítéssel kell alkalmazni:

Az illetékes hatóságnak gondoskodnia kell a kérdés gyűjtemény közzétételéről.

19. Az 1. melléklet 8.2.2.7.2.1 pontját a következő kiegészítésekkel kell alkalmazni:

1. Az 1 osztály anyagai és tárgyai szállításának szakosító vizsgájára az a hallgató bocsátható, aki a nem tartányos szállításra érvényes ADR oktatási bizonyítványát öt évnél nem régebben szerezte.

2. A 7 osztály radioaktív anyagai szállításának szakosító vizsgájára az a hallgató bocsátható, aki a nem tartányos szállításra érvényes ADR oktatási bizonyítványát öt évnél nem régebben szerezte és az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet szerinti, érvényes legalább alapfokozatú sugárvédelmi vagy radiológusi képzettséggel rendelkezik.

3. Tartányos szakosító vizsgára az a hallgató bocsátható, aki a nem tartányos szállításra érvényes ADR oktatási bizonyítványát öt évnél nem régebben szerezte, legalább 2 éve, C kategóriára érvényes vezetői engedéllyel rendelkezik, és a 14. pontban előírt vezetési gyakorlatról szóló igazolását bemutatta.

4. Ismeretfelújító vizsgára az a hallgató bocsátható, aki az adott osztályra és szállítási módra a vizsga időpontjában érvényes ADR oktatási bizonyítvánnyal rendelkezik.

20. Az 1. melléklet 8.5 fejezetében lévő S12 utasítás a következő kiegészítéssel alkalmazható:

A gépjárművezetők ezt a képzést az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet szerinti, legalább alapfokozatú sugárvédelmi képzettség megszerzése után a 8.2.3.1 bekezdés szerinti oktatás során is megkaphatják, ha az oktatást az ADR 7 osztályára érvényes veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadói bizonyítvánnyal rendelkező személy tartja.

”

## A nemzeti fejlesztési miniszter 72/2011. (XII. 8.) NFM rendelete a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) belföldi alkalmazásáról szóló 39/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelet módosításáról

Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 68. § (4) bekezdésében, valamint a vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII. törvény 88. § (2) bekezdés 24. pontjában kapott felhatalmazás alapján, az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 84. § e) pontjában és a kormányhivatalokat felügyelő miniszterek kijelöléséről szóló 5/2010. (XII. 23.) ME rendelet 1. § c) pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 41. § d) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró nemzeti erőforrás miniszterrel és az egyes miniszterek, valamint a Miniszterelnökséget vezető államtitkár feladat- és hatásköréről szóló 212/2010. (VII. 1.) Korm. rendelet 94. § k) pontjában meghatározott feladatkörében eljáró vidékfejlesztési miniszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

**1. §** A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) belföldi alkalmazásáról szóló 39/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelet (a továbbiakban: R.) 3. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„3. § Ez a rendelet

a) a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, 2008. szeptember 24-i 2008/68/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek, valamint

b) a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló 2008/68/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv mellékleteinek a tudományos és műszaki fejlődéshez való első hozzáigazításáról szóló, 2010. szeptember 2-i 2010/61/EU bizottsági irányelvnek

való megfelelést szolgálja."

**2. §** (1) Az R. 1. melléklete helyébe az 1. melléklet lép.

(2) Az R. 2. melléklete helyébe a 2. melléklet lép.

**3. §** Ez a rendelet a kihirdetését követő nyolcadik napon lép hatályba.

**4. §** Ez a rendelet a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló 2008/68/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv mellékleteinek a tudományos és műszaki fejlődéshez való első hozzáigazításáról szóló, 2010. szeptember 2-i 2010/61/EU bizottsági irányelvnek való megfelelést szolgálja.

*Dr. Fellegi Tamás* s. k.,
nemzeti fejlesztési miniszter

*1. melléklet a 72 /2011. (XII. 8.) NFM rendelethez**
„1. melléklet a 39/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelethez

**A Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) C Függeléke, A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) Melléklete**

* A 72/2011. (XII. 8.) NFM rendelet 1. melléklete a jelen közlöny 35977–37249. oldalait képezik.

# A Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) C Függeléke,

# A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) Melléklete

# 1. Rész
# Általános előírások

# 1.1 fejezet

# Hatály és alkalmazási terület

## 1.1.1 Szerkezet

A RID hét részre van osztva, minden rész fejezetekből áll és minden fejezet szakaszokat és bekezdéseket tartalmaz.

Az egyes részeken belül a rész sorszáma kapcsolódik az egyes fejezetek, szakaszok és bekezdések sorszámához; például a 4. rész, 2. fejezet, 1. szakaszának számozása: „4.2.1”.

## 1.1.2 Hatály

**1.1.2.1** A C Függelék 1. cikke szerint a RID meghatározza:

a) azokat a veszélyes árukat, amelyek a nemzetközi fuvarozásból ki vannak zárva;

b) azokat a veszélyes árukat, amelyek nemzetközi fuvarozása engedélyezett és a fuvarozásukhoz előírt feltételeket (beleértve a mentességeket), különösen:

- az áruk besorolását (osztályozását), beleértve a besorolási kritériumokat és a vonatkozó vizsgálati módszereket;
- a csomagolóeszközök használatát (beleértve az egybecsomagolást);
- a tartányok használatát (beleértve azok töltését);
- a feladási eljárásokat (beleértve a küldeménydarabok jelölését és bárcázását, a szállítóeszközök jelölését és táblázását, valamint a szükséges okmányokat és információkat);
- a csomagolóeszközök és tartányok gyártására, vizsgálatára és jóváhagyására vonatkozó előírásokat;
- a szállítóeszközök használatát (beleértve a berakást, az együvé rakást és a kirakást).

**1.1.2.2** A veszélyes áruknak a C Függelék 5. cikk 1. § a) pontja szerinti, nem tehervonattal történő fuvarozására a 7.6 fejezet előírásai vonatkoznak.

**1.1.2.3** A veszélyes áruknak a C Függelék 5. cikk 1. § b) pontja szerinti kézipoggyászként, útipoggyászként vagy gépjárművön, ill. gépjárműben (vonaton lévő gépkocsin) történő nemzetközi fuvarozására a 7.7 fejezettel kapcsolatban csak az 1.1.3.8 bekezdés előírásai vonatkoznak.

## 1.1.3 Mentességek

**1.1.3.1** ***A fuvarozás jellegéből adódó mentességek***

A RID előírásait nem kell alkalmazni:

a) a magánszemélyek által történő veszélyes áru szállításra, amennyiben az áru kiskereskedelmi csomagolásban van és személyes vagy háztartási használatra, továbbá szabadidő vagy sport célokra szolgál, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették. Amennyiben ez az áru magánszemély által vagy magánszemély részére

megtöltött, újratölthető tartályokban szállított gyúlékony folyékony anyag, akkor az összmennyiség egy tartályban legfeljebb 60 liter lehet. Az IBC, a nagycsomagolás, ill. a tartány nem tekinthető kiskereskedelmi csomagolásnak;

b) a RID-ben nem szereplő gépek és készülékek szállítására, amelyek szerkezetükben vagy működtető elemeikben veszélyes árut tartalmaznak, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették;

c) a vállalatok (vállalkozások) olyan szállításaira, ami fő tevékenységüket kiegészíti, mint például a mély- és magasépítési munkaterületek ellátása, vagy méréssel, javítással és karbantartással kapcsolatos szállítások, ill. visszaszállítások csomagolóeszközönként legfeljebb 450 liter mennyiségű veszélyes áru esetén és az 1.1.3.6 bekezdésben meghatározott mennyiségi határokon belül. Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására. Ez a fajta mentesség nem alkalmazható a 7 osztályra. Ugyancsak nem alkalmazható ez a mentesség a vállalatok (vállalkozások) által anyagbeszerzés, külső vagy belső anyagelosztás céljából végzett szállításokra;

d) a veszélyhelyzet elhárításában illetékes hatóságok által vagy felügyeletük mellett végzett szállításokra, amennyiben a szállítás a veszélyhelyzet elhárítása érdekében szükséges, különösen a rendkívüli eseményben vagy balesetben érintett veszélyes áru összegyűjtésére és a legközelebbi megfelelő, biztonságos helyre történő elszállítására;

e) emberi életek mentését vagy a környezet védelmét szolgáló, veszélyhelyzetben történő szállításokra, amennyiben teljesen biztonságos végrehajtásukhoz minden intézkedést megtettek;

f) üres, tisztítatlan, telepített tárolótartályok, amelyekben a 2 osztály A, O vagy F csoportjába tartozó gázok, a 3 vagy 9 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozó anyagok, vagy a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozó peszticidek voltak, azzal a feltétellel, hogy:

   – minden rajtuk lévő nyílás – az esetleges nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásainak kivételével – légmentesen le van zárva;

   – megtették a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy szokásos szállítási körülmények között a tartalom ne szivárogjon ki; és

   – a rakomány úgy van rögzítve rekeszben, kalodában vagy egyéb kezelőeszközben, ill. magán a kocsiban vagy a konténerben, hogy szokásos szállítási körülmények között ne lazuljon ki, ill. ne mozduljon el.

Ez a mentesség nem vonatkozik az olyan telepített tárolótartályokra, amelyekben érzéketlenített robbanóanyag vagy a RID által a fuvarozásból kizárt anyag volt.

***Megjegyzés:*** *A radioaktív anyagokra lásd még az 1.7.1.4 bekezdést is.*

### 1.1.3.2 *A gázok fuvarozására vonatkozó mentességek*

A RID előírásait nem kell alkalmazni, ha a fuvarozott anyagok (tárgyak) a következők:

a) a szállítóeszközök tartályaiban levő gázok, amelyek azok meghajtására vagy különleges berendezéseinek (pl. hűtőkészülék) működtetésére szolgálnak;

b) a szállított járművek tüzelőanyag tartályában levő gázok. A zárószelepnek a tartály és a motor között zárva kell lenni és az elektromos érintkezőket meg kell szakítani;

c) a 2.2.2.1 bekezdés szerinti A és O csoport gázai, ha a gáz nyomása a tartályban vagy

tartányban 20 °C-on nem haladja meg a 200 kPa-t (2 bar-t) és a gáz nem cseppfolyósított, ill. nem mélyhűtött cseppfolyósított gáz. Ide tartozik mindenfajta tartály és tartány, pl. a gépek és berendezések részeit képezők is;

d) a jármű üzemelése során használt felszerelésekben (pl. tűzoltó készülékben) lévő gázok, beleértve a tartalék alkatrészekben (pl. felfújt gumiabroncsban) lévő gázokat is. Ez a mentesség arra az esetre is vonatkozik, ha felfújt gumiabroncsokat rakományként szállítanak;

e) a kocsik különleges készülékeiben (hűtőkészülék, halszállító tartályok, fűtőkészülék stb.) levő gázok, amelyek a szállítás során ezek működtetéséhez szükségesek, valamint az ilyen készülékek tartalék tartályai és üres, tisztítatlan cseretartályai, amelyeket ugyanazon kocsiban szállítanak;

f) az élelmiszerekben (ideértve a szénsavas italokat is) levő gázok, az UN 1950 tétel alá tartozók kivételével;

g) sport céljára használt labdákban lévő gázok; és

h) az fényforrásokban lévő gázok, feltéve, hogy a fényforrások úgy vannak csomagolva, hogy esetleges törésük esetén a kilövellési hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik.

**1.1.3.3** ***Folyékony tüzelőanyagok szállítására vonatkozó mentességek***

A RID előírásait nem kell alkalmazni a szállítóeszközök tüzelőanyag tartályaiban levő üzemanyag szállítására, amely a szállítóeszköz meghajtására vagy speciális felszerelései (pl. hűtőgépek) működtetésére szolgál. A motorkerékpárok és segédmotoros kerékpárok motorja és tartálya között található csapot, ha a tartályokban üzemanyag van, szállítás közben zárva kell tartani; továbbá ezeket a motorkerékpárokat és segédmotoros kerékpárokat állítva kell berakni, és feldőlés ellen biztosítani kell.

**1.1.3.4** ***A különleges előírások szerinti és a korlátozott, ill. engedményes mennyiségben csomagolt veszélyes áruk fuvarozására vonatkozó mentességek***

***Megjegyzés:*** *A radioaktív anyagokra lásd az 1.7.1.4 bekezdést.*

**1.1.3.4.1** A 3.3 fejezet bizonyos különleges előírásai egyes veszélyes anyagok fuvarozását részben vagy teljesen felmentik a RID előírásai alól. Ez a mentesség akkor alkalmazható, ha a különleges előírásra hivatkozás található a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a szóban forgó veszélyes árura vonatkozóan.

**1.1.3.4.2** Bizonyos veszélyes áruk ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.4 fejezet feltételeit kielégítik.

**1.1.3.4.3** Bizonyos veszélyes áruk ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.5 fejezet feltételeit kielégítik.

**1.1.3.5** ***Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközökre vonatkozó mentességek***

Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-ket és nagycsomagolásokat), amelyekben a 2, a 3, a 4.1, az 5.1, a 6.1, a 8 és a 9 osztály anyagai voltak, nem esnek a RID előírásainak hatálya alá, ha a lehetséges veszély elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek. A veszély akkor tekinthető elhárítottnak, ha megtették a megfelelő intézkedéseket az 1 – 9 osztály bármelyikére jellemző veszély elhárítására.

**1.1.3.6** ***Legnagyobb megengedett összmennyiség kocsinként, ill. nagykonténerenként***

**1.1.3.6.1** (fenntartva)

**1.1.3.6.2** (fenntartva)

**1.1.3.6.3** Ha egy kocsiban vagy nagykonténerben az 1.1.3.1.c) pont alapján ugyanazon szállítási kategóriába tartozó veszélyes árukat szállítanak, a kocsira, ill. a nagykonténerre következő táblázat 3 oszlopában megadott legnagyobb megengedett mennyiségeket kell betartani:

| **Szállítási kategória** | **Anyag vagy tárgy csomagolási csoport vagy osztályozási kód/csoport vagy UN szám** | | **Legnagyobb összmennyiség kocsinként, ill. nagykonténe-renként** |
|---|---|---|---|
| (1) | (2) | | (3) |
| 0 | 1 osztály: | 1.1L, 1.2L, 1.3L és UN 0190 | 0 |
| | 3 osztály: | UN 3343 | |
| | 4.2 osztály: | az I csomagolási csoportba tartozó anyagok | |
| | 4.3 osztály: | UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398, 3399 | |
| | 5.1 osztály: | UN 2426 | |
| | 6.1 osztály: | UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250, 3294 | |
| | 6.2 osztály: | UN 2814, 2900 | |
| | 7 osztály: | UN 2912 – 2919, 2977, 2978, 3321 – 3333 | |
| | 8 osztály | UN 2215 (maleinsavanhidrid, olvasztott) | |
| | 9 osztály: | UN 2315, 3151, 3152, 3432 és az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek | |
| | és az UN 2908 alá tartozók kivételével azok az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök, amelyek az ebbe a szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazták. | | |
| 1 | Az I csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai: | | 20 |
| | 1 osztály: | 1.1B – 1.1J[a)], 1.2B – 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J, 1.5D[a)] | |
| | 2 osztály: | T, TC[a)], TO, TF, TOC [a)] és TFC csoportok | |
| | | aeroszolok: C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoport | |
| | 4.1 osztály: | UN 3221 – 3224 | |
| | 5.2 osztály: | UN 3101 – 3104 | |

| **Szállítási kategória** | **Anyag vagy tárgy csomagolási csoport vagy osztályozási kód/csoport vagy UN szám** | **Legnagyobb összmennyiség kocsinként, ill. nagykonténe-renként** |
|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) |
| 2 | A II csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, az 1 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai:<br>1 osztály: 1.4B – 1.4G és 1.6N<br>2 osztály: F csoportok<br>aeroszolok: F csoport<br>4.1 osztály: UN 3225 – 3230<br>5.2 osztály: UN 3105 – 3110<br>6.1 osztály: III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak<br>9 osztály: UN 3245 | 333 |
| 3 | A III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, a 2 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai:<br>2 osztály: A és O csoportok<br>aeroszolok: A és O csoport<br>3 osztály: UN 3473<br>4.3 UN 3476<br>8 osztály: UN 2794, 2795, 2800, 3028 és 3477<br>9 osztály: UN 2990, 3072 | 1000 |
| 4 | 1 osztály: 1.4S<br>4.1 osztály: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623<br>4.2 osztály: UN 1361 és 1362 III csomagolási csoport<br>7 osztály: UN 2908 – 2911<br>9 osztály: UN 3268<br>valamint azok az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök, amelyek a 0 szállítási kategóriába tartozókon kívüli, többi anyagot tartalmazták. | Korlátlan |

*a) Az UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 és 1017 számú anyagnál a legnagyobb összmennyiség kocsinként, ill. nagykonténerenként 50 kg.*

Az előző táblázatban a „legnagyobb összmennyiség kocsinként, ill. nagykonténerenként” jelentése a következő:

– tárgyaknál a bruttó tömeg kg-ban (az 1 osztályba tartozó tárgyaknál a robbanóanyag nettó tömege kg-ban; a RID-ben szereplő gépekben és készülékekben lévő veszélyes áru esetén, a bennük lévő veszélyes áru összmennyisége kg-ban vagy literben);

– szilárd anyagoknál, cseppfolyósított gázoknál, mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál és oldott gázoknál a nettó tömeg kg-ban;

– folyékony anyagoknál és sűrített gázoknál a tartály névleges űrtartalma literben (lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban).

**1.1.3.6.4** Ha a táblázat szerint különböző szállítási kategóriába tartozó veszélyes árukat ugyanabban a vasúti kocsiban vagy nagykonténerben fuvaroznak, akkor:

– az „1” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 50-nel szorozva,

– az „1” szállítási kategóriába tartozó, az 1.1.3.6.3 pont táblázatához fűzött a) lábjegyzet szerinti anyagok és tárgyak mennyisége 20-szal szorozva,

– a „2” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 3-mal szorozva, és

– a „3” szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége

együttesen nem haladhatja meg az 1000-t.

**1.1.3.6.5** E bekezdés alkalmazásánál nem kell figyelembe venni azokat a veszélyes árukat, amelyek az 1.1.3.2 – 1.1.3.5 bekezdés szerint mentességet élveznek.

**1.1.3.7** ***Lítium akkumulátorok szállítására vonatkozó mentességek***

A RID előírásait nem kell alkalmazni:

a) a szállítóeszközben alkalmazott lítium akkumulátorokra, amelyek annak meghajtására vagy bármely berendezésének működtetésére szolgálnak;

b) a szállítás során használt (vagy használni szándékozott) eszközökben (pl. laptopban) lévő lítium akkumulátorokra, amelyek ezen eszközök működtetésére szolgálnak.

**1.1.3.8** ***A mentességek alkalmazása a kézipoggyászként, útipoggyászként vagy gépjárművön, ill. gépjárműben szállított veszélyes áruk esetén***

A kézipoggyászként, útipoggyászként vagy gépjárművön, ill. gépjárműben szállított veszélyes árukra az 1.1.3.1 a) – e), az 1.1.3.2 b), d) – h), az 1.1.3.3, az 1.1.3.4.1, az 1.1.3.5 és az 1.1.3.7 b) pont, ill. bekezdés szerinti mentességek alkalmazhatók, a 7.7 fejezetben szerepelő szöveg szerint.

**1.1.4** **Más előírások alkalmazhatósága**

**1.1.4.1** ***Általános előírások***

**1.1.4.1.1** A RID Szerződő Államok területén való nemzetközi fuvarozás a C Függelék 3. cikke szerinti szabályozás vagy tilalom alá eshet a fuvarozás biztonságán kívül egyéb okokból is. Az ilyen szabályozást, ill. tilalmat megfelelő módon közzé kell tenni.

**1.1.4.1.2**–
**1.1.4.1.3** (fenntartva)

**1.1.4.2** ***Tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási lánc***

**1.1.4.2.1** Az olyan küldeménydarabokat, konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket, valamint kocsikat, amelyekben kocsirakományként csak ugyanazon árut tartalmazó küldeménydarabok vannak, amelyek nem felelnek meg teljesen a RID csomagolásra, egybecsomagolásra, a küldeménydarab jelölésére és bárcázására, és a nagybárcák és narancssárga táblák alkalmazására vonatkozó előírásainak, de megfelelnek az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásainak, a tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításra a következő feltételekkel fel lehet venni:

a) Ha a küldeménydarabok nincsenek a RID-nek megfelelően bárcázva és jelölve, akkor az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások szerinti veszélyességi bárcá(k)nak és jelölésnek kell rajtuk lenni.

b) Az egy küldeménydarabba történő egybecsomagolásra az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásait kell alkalmazni.

c) A tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításnál, ha a konténerek, mobil tartányok vagy tankkonténerek, valamint az olyan kocsik, amelyekben kocsirakományként csak ugyanazon árut tartalmazó küldeménydarabok vannak, nincsenek a RID 5.3 fejezete szerint jelölve és nagybárcával ellátva, akkor az IMDG Kódex 5.3 fejezete szerinti jelölésnek és nagybárcá(k)nak kell rajtuk lenni. Üres, tisztítatlan mobil tartányokat és tankkonténereket ezen előírás szerint egészen a tisztítóállomásig lehet szállítani (szállítási láncban történő továbbítást követően).

Ez a könnyítés nem vonatkozik azokra az árukra, amelyek a RID 1 – 9 osztályába tartozó veszélyes áruk, azonban az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásai szerint nem veszélyesek.

***Megjegyzés:*** *Az 1.1.4.2.1 pont szerinti fuvarozásra lásd az 5.4.1.1.7 pontot is. Konténerben történő fuvarozásra lásd az 5.4.2 szakaszt is.*

**1.1.4.2.2–**
**1.1.4.2.3** (fenntartva)

**1.1.4.3** ***A tengeri szállításra engedélyezett IMO-típusú mobil tartányok használata***

Azok az IMO-típusú mobil tartányok (1, 2, 5 és 7 típusú IMO tartányok), amelyek nem felelnek meg teljesen a 6.7 vagy a 6.8 fejezet követelményeinek, de amelyeket az IMDG Kódex (29-98 módosítás) előírásai szerint (beleértve az átmeneti előírásokat is) 2003. január 1-je előtt gyártottak és engedélyeztek, 2009. december 31-ig továbbra is használhatók, amennyiben kielégítik az IMDG Kódex (29-98 módosítás) vonatkozó vizsgálati előírásait, és az IMDG Kódex (33-06 módosítás) 3.2 fejezet 12 és 14 oszlopában hivatkozott előírásokat teljes mértékben kielégítik. 2009. december 31-e után azonban csak akkor használhatók, ha kielégítik az IMDG Kódex vonatkozó vizsgálati előírásait és a RID 3.2 fejezet 10 és 11 oszlopában található utasításokat, és megfelelnek a RID 4.2 fejezet előírásainak is. [1)]

**1.1.4.4** ***Huckepack forgalom***

**1.1.4.4.1** A veszélyes árukat huckepack fuvarozási módon is lehet továbbítani, mégpedig a következő előírások szerint:

A huckepack fuvarozási módon feladott szállítóegységeknek és pótkocsiknak, valamint rakományuknak meg kell felelniük az ADR[2)] előírásainak.

Nem engedélyezettek azonban a következő anyagok:

– az 1 osztály A összeférhetőségi csoport robbanóanyagai (UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 és 0473);

– a 4.1 osztály hőmérséklet-szabályozást igénylő, önreaktív anyagai (UN 3231 – 3240);

---

1) A Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) a DSC.1/Circ.12 számú körlevéllel (ill. helyesbítéseivel) kiadta „A meglévő IMO-típusú mobil tartányok és közúti tartányjárművek veszélyes áruk szállítására történő további használatára vonatkozó útmutatót” („Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods”), amelynek szövege megtalálható az IMO honlapján: www.imo.org

2) Ez a Megállapodás tartalmazza a külön megállapodásokat is, amelyeket a szállításban résztvevő országok aláírtak.

– az 5.2 osztály hőmérséklet-szabályozást igénylő, szerves peroxidjai (UN 3111 – 3120);

– a 8 osztályba tartozó kén-trioxid, legalább 99,95%-os tisztaságú, amit stabilizálás nélkül, tartányokban fuvaroznak (UN 1829).

**1.1.4.4.2** *A szállítóegységeket, ill. pótkocsikat fuvarozó hordozókocsik nagybárcával, jelöléssel, ill. narancssárga táblával való ellátása*

A hordozókocsik nagybárcával, jelöléssel, ill. narancssárga táblával való ellátása a következő esetekben nem szükséges:

a) ha a szállítóegység, ill. a pótkocsi el van látva az ADR 5.3 vagy 3.4 fejezete szerint előírt nagybárcákkal, jelöléssel, ill. narancssárga táblával;

b) ha a szállítóegységre, ill. pótkocsira nincs nagybárca, jelölés, ill. narancssárga tábla előírva (pl. az ADR 1.1.3.6 bekezdése vagy az 5.3.2.1.5 pontjához fűzött megjegyzése szerint).

**1.1.4.4.3** *Küldeménydarabokat szállító pótkocsik fuvarozása*

Ha a pótkocsit lekapcsolják a vontatójáról, a pótkocsi elejére is el kell helyezni a narancssárga táblát, vagy a pótkocsi mindkét oldalára a megfelelő nagybárcákat kell elhelyezni.

**1.1.4.4.4** *A nagybárcák, a jelölés, ill. a narancssárga tábla megismétlése a szállítóegységeket, ill. pótkocsikat fuvarozó hordozókocsin*

Ha az 1.1.4.4.2 pont szerint elhelyezett nagybárcák, jelölés, ill. narancssárga tábla a hordozókocsin kívülről nem láthatók, akkor ezeket a hordozókocsi mindkét oldalára el kell helyezni.

**1.1.4.4.5** *Bejegyzések a fuvarokmányba*

Az ezen bekezdés szerinti huckepack forgalomban történő fuvarozás esetén a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni:

„A**z 1.1.4.4 bekezdés szerinti fuvarozás**”.

Az olyan tartány, ill. ömlesztett veszélyes áru szállítás esetén, amelyre az ADR veszélyt jelölő számot tartalmazó narancssárga táblát ír elő, a fuvarokmányba az UN szám előtt a veszélyt jelölő számot is fel kell tüntetni.

**1.1.4.4.6** A RID minden más előírása változatlanul érvényes.

**1.1.4.5** ***Nem vasúton történő továbbítás***

**1.1.4.5.1** Ha a RID előírásainak hatálya alá tartozó szállítást végző vasúti kocsit az útvonal egy részén nem vasúton továbbítják, akkor ezen az útvonalrészen csak azok a belföldi vagy nemzetközi szabályok alkalmazhatók, amelyek a veszélyes áruknak az útvonal szóban forgó részén a vasúti kocsi továbbítására használt szállítási móddal való szállítását adott esetben szabályozzák.

**1.1.4.5.2** Az érintett RID Szerződő Államok megállapodhatnak a RID alkalmazásában a fuvarozás azon szakaszára, amely során a vasúti kocsit nem vasúton továbbítják, szükség esetén kiegészítve további követelményekkel, kivéve, ha az érintett RID Szerződő Államok közötti ezen megállapodások ellentétesek a veszélyes áruknak az útvonal nevezett szakaszán a vasúti kocsi továbbítására alkalmazott szállítási módra vonatkozó nemzetközi megállapodások előírásaival. Ezeket a megállapodásokat a kezdeményező RID Szerződő Államoknak be kell terjesztenie az OTIF Titkárságnak, amely a RID Szerződő Államokat értesíti[3)].

3) Az ezen pont alapján kötött megállapodások az OTIF honlapján (www.otif.org) megtekinthetők.

## 1.2 fejezet

## Meghatározások és mértékegységek

### 1.2.1 Meghatározások

***Megjegyzés:*** *Ez a szakasz minden általános és különleges meghatározást tartalmaz.*

A RID alkalmazásában:

***A***

***ADN:*** a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás;

***ADR:*** A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás, beleértve a külön megállapodásokat is, amelyeket a szállításban résztvevő Szerződő Felek aláírtak;

***Aeroszol*** vagy ***aeroszol csomagolás:*** a 6.2.6 szakasz követelményeit kielégítő, fémből, üvegből vagy műanyagból készült, nem utántölthető tartály, amely sűrített, cseppfolyósított vagy nyomás alatt oldott gázt tartalmaz valamilyen folyékony, pépszerű vagy por alakú anyaggal együtt vagy akár nélküle, olyan adagoló szerkezettel, amely lehetővé teszi a tartalomnak gázban szuszpendált szilárd vagy folyékony részecskék, hab, paszta, por formájában, folyadék vagy gáz alakban való kibocsátását;

***Állandósult nyomás:*** a nyomástartó tartály tartalmának nyomása a termikus és diffúziós egyensúly elérése után;

***Állati eredetű anyagok:*** az állati tetemek, állati testrészek és az állati eredetű takarmány;

***„Amely országba vagy amely országon keresztül”*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** az az ország, amelybe vagy amelyen keresztül a küldeményt szállítják, e fogalom kifejezetten kizárja azt az országot, amely fölött a küldeményt légi úton szállítják, feltéve, hogy nincs tervezett leszállás abban az országban;

***Áruszállító egység:*** a kocsi, a konténer, a tankkonténer, a mobil tartány és a MEG-konténer;

> ***Megjegyzés:*** *Ez a fogalom meghatározás csak a 3.3 fejezet 302 különleges előírására és az 5.5 fejezetre vonatkozik.*

***ASTM:*** American Society for Testing and Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Társaság), (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, United States of America);

***Átalakított csomagolóeszköz:*** különösen

a) az olyan fémhordók,

   i) amelyeket nem UN típusúból alakítottak át a 6.1 fejezet előírásainak megfelelő, UN típusúvá; vagy

   ii) amelyeket a 6.1 fejezetnek megfelelő valamely UN típusúból egy másik UN típusúvá alakítottak át; vagy

   iii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét (pl. a nem levehető tetőt) kicserélték;

b) az olyan műanyag hordók,

   i) amelyeket egyik UN típusúból egy másik UN típusúvá alakítottak át (pl. 1H1-ből 1H2-vé); vagy

ii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét kicserélték.

Az átalakított hordókra a 6.1 fejezet ugyanazon követelményei vonatkoznak, mint amelyeket az azonos típusú, új hordókra kell alkalmazni;

***Átalakított IBC***: lásd ***nagyméretű csomagolóeszköz (IBC);***

***Átalakított nagycsomagolás:*** lásd ***nagycsomagolás;***

***B***

***Battériás kocsi:*** olyan kocsi, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és tartósan a kocsira rögzített elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a battériás kocsi elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

***Bélés:*** olyan különálló tömlő vagy zsák, beleértve nyílásainak zárószerkezeteit, amelyet a csomagolóeszközbe (nagycsomagolásba, IBC-be) helyeztek el, de nem alkotja annak szerves részét;

***Belső csomagolóeszköz:*** olyan csomagolóeszköz, amelyet a szállításhoz külső csomagolással kell ellátni;

***Belső tartály:*** olyan tartály, amelyet külső csomagolással kell ellátni ahhoz, hogy befogadó funkcióját betöltse;

***Berakó:*** az a vállalkozás, amelyik:

a) a küldeménydarabos veszélyes árut, kiskonténert vagy mobil tartányt a kocsira, a kocsiba vagy a konténerbe berakja; vagy

a) a konténert, ömlesztettáru-konténert, MEG-konténert, tankkonténert vagy mobil tartányt a kocsira rakja;

***Biztonsági szelep:*** nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett belső nyomás kialakulásának megakadályozása a tartányban;

***Biztonsági tartály*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott együttese, amelynek feladata a radioaktív anyagok kiszabadulásának megakadályozása a szállítás során;

***C***

***CGA:*** Compressed Gas Association (Sűrített Gáz Egyesület), (CGA, 4221 Walney Road, 5th Floor, Chantilly VA 20151-2923, United States of America);

***CIM:*** a Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Szerződésre vonatkozó Egységes Szabályok [a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) B Függeléke] módosított;

***Címzett (átvevő):*** a fuvarozási szerződés szerinti címzett. Ha a címzett a fuvarozási szerződésre vonatkozó előírásokkal összhangban harmadik személyt jelöl meg, a RID értelmében ezt a személyt kell címzettnek tekinteni. Ha a fuvarozást szerződés nélkül végzik, az a vállalkozás tekintendő címzettnek, amely megérkezéskor a veszélyes árut átveszi;

***CMR:*** a Nemzetközi Közúti Árufuvarozási Szerződésről szóló Egyezmény (Genf, 1956. május 19.) módosított kiadása;

***Criticality safety index (CSI):*** lásd ***kritikussági biztonsági mutatószám (CSI);***

***CSC Egyezmény:*** „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” módosított kiadása, kiadja a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), London (Magyarországon kihirdette a 2003. évi LXIV. törvény);

***Cs***

***Cserefelépítmény***: lásd ***konténer***;

***Csomagolási csoport:*** olyan csoport, melyhez csomagolás céljából egyes anyagok veszélyességük mértéke szerint rendelhetők hozzá. A csomagolási csoportok a következőket jelentik (bővebb magyarázat a 2. részben található):

I csomagolási csoport: nagyon veszélyes anyagok;

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok;

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok;

***Megjegyzés:*** *Bizonyos, veszélyes anyagokat tartalmazó tárgyak is valamely csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.*

***Csomagoló:*** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut csomagolóeszközbe, nagycsomagolásba vagy IBC-be teszi, ill. szükség esetén előkészíti a küldeménydarabokat a szállításhoz;

***Csomagolóeszköz*** *(csomagolás):* egy vagy több tartály és minden egyéb szerkezeti elem vagy anyag, amely szükséges ahhoz, hogy a tartály betölthesse befogadó és egyéb biztonsági funkcióját (lásd még *átalakított csomagolóeszköz, belső csomagolóeszköz, felújított csomagolóeszköz, finomlemez csomagolóeszköz, IBC, ismételten felhasznált csomagolóeszköz, kármentő csomagolás, kombinált csomagolás, köztes csomagolóeszköz, külső csomagolóeszköz, nagycsomagolás, összetett (műanyag) csomagolóeszköz, összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz* és *portömör csomagolóeszköz*);

***E***

***Egyesítőcsomagolás:*** olyan – a 7 osztály esetében egyetlen feladó által használt – burkolat, amit egy vagy több küldeménydarab egységbe fogására használnak a szállítás alatti könnyebb kezelés és rakodás céljából.

Egyesítőcsomagolás például:

a) a rakományképző eszköz, pl. rakodólap, amelyre több küldeménydarabot raknak vagy halmazolnak és műanyag pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon rögzítenek; vagy

b) a külső védőcsomagolás, mint pl. láda vagy rekesz;

***EN (szabvány)*:*** Az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által kiadott európai szabvány (CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels);

***Engedély:***

***Egyoldalú engedély*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a mintadarab olyan engedélye, amelyet csak a mintadarab származási országa illetékes hatóságnak kell megadnia. Amennyiben a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell ezt az engedélyt elismernie (lásd a 6.4.22.6 bekezdést).

***Többoldalú engedély*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)*: az olyan engedély, amelyet a mintadarabnak, ill. a szállításnak a származási, ill. kiindulási országa illetékes hatósága ad, és mindazon országok illetékes hatósága, amely országba vagy amely országon keresztül a küldeményt szállítják;

* A magyar szöveg a szabványok címét a Magyar Szabványügyi Testület szabványkatalógusában szereplő fordításban közli. A szabványok szóhasználata esetenként jelentősen eltérhet a RID szóhasználatától.

***ENSZ Minta Szabályzat:*** az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására – Minta szabályzat” kiadvány tizenhatodik javított kiadása (ST/SG/AC.10/1/Rev.16);

***F***

***Fa IBC:*** merev vagy összecsukható fa testből és bélésből (de nem belső csomagolásból), továbbá szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

***Fahordó:*** fából kör keresztmetszettel, domború palásttal készült csomagolóeszköz, dongákból és fenekekből összeállítva és abroncsokkal ellátva;

***Fedett kocsi:*** vasúti kocsi fix vagy eltolható oldalfalakkal és tetővel;

***Feladó:*** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut a saját nevében vagy harmadik fél megbízásából feladja. Ha a szállítást fuvarozási szerződés alapján végzik, a feladó a fuvarozási szerződés szerinti feladót jelenti;

***Felújított csomagolóeszköz:*** különösen

a) az olyan fémhordók, amelyeket

   i) az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, a belső és külső korróziós nyomokat és a külső bevonatokat és bárcákat;

   ii) visszaállítottak eredeti alakjukra és körvonalukra, peremeiket (ha vannak) kiegyengették és tömítették és minden, nem beépített tömítésüket kicserélték;

   iii) tisztítás után, de festés előtt megvizsgáltak, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kitörések, az anyagvastagság jelentős csökkenése, fémkifáradás, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;

b) az olyan műanyag hordók és kannák,

   i) amelyeket az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, külső bevonatot és bárcát;

   ii) amelyek minden, nem beépített tömítését kicserélték; és

   iii) amelyeket tisztítás után megvizsgáltak, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kopások, törések, repedések, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;

***Fémhidrid tároló rendszer:*** önálló, teljes hidrogén tároló rendszer, amely a tartályból, a fémhidridből, a nyomáscsökkentő szerkezetből, a zárószelepből, az üzemi szerelvényekből és belső szerkezeti elemekből áll, és amely kizárólag hidrogén szállítására szolgál;

***Fém IBC:*** fém-testből, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényekből álló IBC;

***Finomlemez csomagolóeszköz:*** olyan kör, ellipszis, négyszög vagy sokszög keresztmetszetű (vagy kúp alakú), valamint kúpos nyakú vagy vödör alakú, ónozott acéllemezből vagy finomlemezből 0,5 mm-nél kisebb falvastagsággal, lapos vagy domború fenékkel, egy vagy több töltőnyílással készült csomagolóeszköz, amely nem esik a hordóra vagy kannára vonatkozó meghatározás alá;

***Folyékony anyag:*** olyan anyag, amelynek gőznyomása 50 °C-on legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 101,3 kPa nyomáson 20 °C-on nem teljesen gáz alakú, és

a) olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson legfeljebb 20 °C; vagy

b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva folyékony; vagy

c) a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint nem pasztaszerű;

***Megjegyzés:*** *A „folyékony állapotban történő szállítás” a tartányokra vonatkozó*

*előírások tekintetében:*

- *az előző meghatározás szerint folyékony anyag szállítása, vagy*
- *olyan szilárd anyag szállítása, amelyet olvasztott állapotban adnak át a szállításra.*

***Fuvarozó:*** az a vállalkozás, amely az árutovábbítást végzi, akár fuvarozási szerződés alapján, akár anélkül;

***Fuvarokmány:*** a fuvarozási szerződésnek megfelelő fuvarlevél (lásd CIM), az „Általános Szerződés a Teherkocsik Használatára" (AVV[4)]) szerinti „üres kocsi kísérőlevél", vagy az 5.4.1 szakasz előírásainak megfelelő, más fuvarokmány;

***Fuvarozás*** *(szállítás):* a veszélyes áru helyváltoztatása, beleértve a közlekedési okokból történő megállásokat, illetve minden olyan közlekedési szempontból szükségessé vált időszakot a helyváltoztatás előtt, alatt és után, amely alatt a veszélyes áru a vasúti kocsiban, tartányban vagy konténerben van.

Ez a fogalom kiterjed a veszélyes áruk átmeneti tárolására is a szállítási módok, illetve a szállítóeszközök cseréjénél (átrakásnál), azzal a feltétellel, hogy az áru átvételének és kiszolgáltatásának helyét feltüntető fuvarokmányt kérésre bemutatják, illetve a küldeménydarabokat vagy a tartányokat a fuvarozás alatt nem nyitják fel, kivéve, ha az illetékes hatóságok ellenőrzik.

***G***

***Gáz:*** olyan anyag, amelynek

a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy

b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakú;

***Gázhordó:*** szállításra használt, hegesztett, nyomástartó tartály legalább 150 liter, de legfeljebb 1000 liter űrtartalommal (pl. hengeres tartály gördítőabroncsokkal; csúszótalpakra erősített, gömb alakú tartály);

***Gázpatron:*** lásd ***gázzal töltött kis méretű tartály;***

***Gázzal töltött kis méretű tartály*** *(gázpatron)**:*** a 6.2.6 szakasz vonatkozó követelményeit kielégítő, nem utántölthető tartály, amely túlnyomás alatti gázt vagy gázkeveréket tartalmaz, és szeleppel is ellátható;

***GHS:*** a „Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszere" harmadik módosítása, amelyet az ENSZ ST/SG/AC.10/30/Rev.3 jelű kiadványa tartalmaz;

***Gy***

***Gyúlékony alkotórész*** *(aeroszoloknál):* a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv", III. rész 31.1.3 szakaszához fűzött 1 – 3. megjegyzésben meghatározott gyúlékony folyékony anyag, gyúlékony szilárd anyag, ill. gyúlékony gáz és gázkeverék. Ez a meghatározás nem terjed ki a piroforos, az önmelegedő és a vízzel reaktív anyagokra. A kémiai égéshőt a következő módszerek valamelyikével kell meghatározni: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 – 86.3, ill. NFPA 30B;

4) Kiadja az AVV-Büro, Avenue Louise, 500, BE-1050 Bruxelles, www.gcubureau.org

***Gyűjtőmegnevezés:*** az anyagok vagy tárgyak jól körülhatárolt csoportját jelentő tétel (lásd a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontját);

***H***

***Hajlékony falú IBC:*** fóliából, szövetből vagy más hajlékony anyagból vagy ilyen anyagok kombinációjából készült csomagolóeszköz-testből álló IBC, szükség esetén belső bevonattal vagy béléssel, a megfelelő üzemi és kezelő szerelvényekkel felszerelve;

***Hajlékony falú IBC rendszeres karbantartása***: lásd ***nagyméretű csomagolóeszköz (IBC);***

***Hordó:*** fémből, papírlemezből, műanyagból, rétegelt falemezből vagy más alkalmas anyagból készült, henger alakú csomagolóeszköz, sík vagy domború fenékkel. Ez a meghatározás magában foglalja az egyéb alakú csomagolóeszközöket is, pl. kúpos nyakú, kör keresztmetszetű tartályokat vagy vödröket. A fahordók és a kannák nem tartoznak ezen meghatározás alá;

***Huckepack forgalom:*** ADR szerinti szállítóegységek, ill. pótkocsik közúti/vasúti kombinált fuvarozása. Ez a fogalom kiterjed a „gördülő országút" rendszerű fuvarozásra [az ADR szerinti szállítóegységek felrakása (kísért vagy nem kísért formában) az erre a fuvarozásra alkalmas vasúti kocsikra] is;

***Hulladék:*** olyan anyag, oldat, keverék és tárgy, amelyet általában közvetlenül nem lehet felhasználni, de amelyet újrahasznosítási eljárás, lerakóhelyen való tárolás, égetéssel vagy más módon történő ártalmatlanítás céljából szállítanak;

***Hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány:*** olyan tankkonténer vagy tartányos cserefelépítmény, amelyet elsődlegesen veszélyes hulladékok szállítására használnak, és a hulladékok töltését, ill. ürítését szolgáló speciális kialakítása, ill. felszerelése megfelel a 6.10 fejezet előírásainak. Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.7 vagy a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül „hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány"-nak;

***I***

***IAEA:*** Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ), (IAEA, P.O.Box 100, A-1400 Wien);

***IBC***: lásd ***nagyméretű csomagolóeszköz***;

***ICAO:*** International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet), (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada);

***ICAO Műszaki Utasítások:*** a Nemzetközi Polgári Repülésről szóló Chicagoi Egyezmény 18. Függeléke, a Veszélyes Áruk Légi Szállításának Biztonságát Szolgáló Műszaki Utasítások, amelyet a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO), (Montreal) ad ki. Magyarországon kihirdette az 1971. évi 25. tvr. és a 20/1997. (X. 21.) KHVM rendelet;

***Illetékes hatóság:*** az a hatóság vagy hatóságok vagy egyéb szervezet vagy szervezetek, amelye(ke)t az egyes országokban, az egyes esetekre a belföldi jogszabályok szerint kijelölnek;

***IMDG Kódex:*** az „Életbiztonság a tengeren" tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS egyezmény), 1974, A rész, VII. fejezetének végrehajtására szolgáló Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe, amelyet a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), (London), ad ki. Magyarországon kihirdette a 2001. évi XI. törvény;

***IMO:*** International Maritime Organization (Nemzetközi Tengerészeti Szervezet), (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom);

***Ismételten felhasznált csomagolóeszköz:*** olyan csomagolóeszköz, amelyet megvizsgáltak és minden olyan sérüléstől mentesnek találtak, amely befolyásolná a teljesítőképességi vizsgálatok elviselését; a fogalom kiterjed azokra a csomagolóeszközökre is, amelyeket

azonos vagy hasonló összeférhetőségű termékkel töltenek meg ismételten és a termék feladója által ellenőrzött elosztási láncban szállítanak;

***Ismételten felhasznált nagycsomagolás:*** lásd ***nagycsomagolás;***

***ISO (szabvány):*** a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) (1, rue de Varembé – CH-1204 Geneva 20) által kiadott nemzetközi szabvány;

***J***

***Javított IBC:*** lásd ***nagyméretű csomagolóeszköz (IBC);***

***K***

***Kanna:*** fémből vagy műanyagból készült, négy- vagy sokszög keresztmetszetű, egy- vagy többnyílású csomagolóeszköz;

***Kármentő csomagolás:*** olyan különleges csomagolóeszköz, amelybe sérült, meghibásodott vagy szivárgó veszélyes áru küldeménydarabot vagy kiszóródott, kifolyt veszélyes árut lehet elhelyezni visszanyerés vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításhoz;

***Kényszervezérlésű szellőzőszelep:*** olyan szelep az alsó ürítésű tartányon, amely a fenékszeleppel össze van kapcsolva és üzemszerűen csak a tartány töltésénél és ürítésénél van nyitva a tartány szellőzéséhez;

***Kérelmező:*** megfelelőség-értékelés vonatkozásában a gyártó vagy valamely RID Szerződő Államban felhatalmazott képviselője. Időszakos, közbenső és soron kívüli vizsgálat vonatkozásában a ***kérelmező*** a vizsgálóhely, az üzemben tartó vagy valamely RID Szerződő Államban felhatalmazott képviselőjük;

> ***Megjegyzés:*** *Megfelelőség-értékelési kérelmet kivételes esetben harmadik fél (pl. az 1.2.1 szakasz meghatározása szerinti üzemben tartó) is benyújthat.*

***Kezelő szerelvény*** *(hajlékony falú IBC-knél):* az IBC testéhez erősített vagy az IBC test folytatásaként kialakított fül, hurok, szem vagy keret;

***Kirakó:*** az a vállalkozás, amelyik:

a) a konténert, ömlesztettáru-konténert, MEG-konténert, tankkonténert vagy mobil tartányt a kocsiról lerakja; vagy

b) a küldeménydarabos veszélyes árut, kiskonténert vagy mobil tartányt a kocsiból vagy konténerből kirakja; vagy

c) a veszélyes árut tartányból (tartálykocsiból, leszerelhető tartányból, mobil tartányból vagy tankkonténerből), battériás kocsiból vagy MEG-konténerből lefejti, ill. az ömlesztett veszélyes árut a kocsiból, nagykonténerből, kiskonténerből vagy ömlesztettáru-konténerből kirakja;

***Kiskonténer:*** lásd ***konténer;***

***Kizárólagos használat*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a kocsi vagy a nagykonténer egyetlen feladó általi használata, amikor is a szállítás előtt, alatt és után az összes be- és kirakási műveletet a feladó vagy a címzett utasítása szerint végzik;

***Kocsi:*** saját meghajtás nélküli vasúti jármű, amely saját kerekein a vasúti sínen gördül és áru szállításra szolgál (lásd még *battériás kocsi, fedett kocsi, nyitott kocsi, ponyvás kocsi és tartálykocsi*);

***Kocsirakomány****:* egy vasúti kocsi kizárólagos használata, függetlenül attól, hogy a kocsi rakománytere teljes egészében vagy csak részben van kihasználva;

> ***Megjegyzés:*** *A 7 osztálynál a megfelelő kifejezés a „kizárólagos használat”.*

***Kombinált csomagolás:*** szállítási csomagolóeszköz-kombináció, amely egy vagy több belső csomagolóeszközből áll, amelye(ke)t külső csomagolóeszközbe helyeztek el a 4.1.1.5 bekezdésnek megfelelően;

***Megjegyzés:*** *A „kombinált csomagolás” „belső elemét” mindig „belső csomagolás”-nak nevezik és nem „belső tartály”-nak. Az üvegpalack jó példa az ilyen „belső csomagolás”-ra.*

***Konténer:*** olyan szállítóeszköz (daruzható, emelhető vagy más hasonló szerkezet), amely

– tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételten felhasználható legyen;

– kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruknak egy vagy több szállítóeszközzel – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;

– a rakodást és a különböző szállítóeszközök közötti gyors átrakást lehetővé tevő elemekkel van ellátva;

– kialakításánál fogva az áru egyszerűen berakható és kirakható;

– a radioaktív anyagok szállítására használt konténerek kivételével befogadóképessége legalább 1 $m^3$.

Ezen kívül:

A **kiskonténer** olyan konténer, amelynek vagy külső méretei (hosszúsága, szélessége, magassága) 1,5 m-nél kisebbek vagy befogadóképessége legfeljebb 3 $m^3$;

A **nagykonténer**

a) olyan konténer, amely nem felel meg a kiskonténer meghatározásának;

b) „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény (CSC)” értelmében:

olyan méretű konténer, amelynek az alsó négy sarokkal behatárolt területe

i) legalább 14 $m^2$ (150 négyzetláb); vagy

ii) legalább 7 $m^2$ (75 négyzetláb), ha felső sarokelemekkel rendelkezik;

A **nyitott konténer** nyitott tetejű konténer vagy szállítólap alapú konténer;

A **ponyvás konténer** a berakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott konténer;

A **zárt konténer** teljesen zárt, szilárd tetejű, oldalfalú, végfalú és padlójú konténer. Ide tartozik az a nyitható tetejű konténer is, amelynek teteje a szállítás alatt zárva tartható;

A **cserefelépítmény** olyan konténer, amely az EN 283 Európai Szabvány (1991. évi kiadás) szerint a következő jellemzőkkel bír:

– szilárdság szempontjából csak szárazföldi vasúti és közúti, valamint komphajón történő fuvarozásra van méretezve;

– nem halmazolható;

– a közúti járművekről a jármű rakfelületén levő berendezéssel saját támasztólábaira lerakható, ill. visszarakható;

***Megjegyzés:*** *A „konténer” fogalom nem terjed ki a hagyományos csomagoló-eszközökre, IBC-kre, tankkonténerekre és kocsikra. Radioaktív anyagok szállításánál azonban a konténerek csomagolóeszközként használhatók.*

***Köztes csomagolóeszköz:*** olyan csomagolóeszköz, amelyet a belső csomagolások vagy tárgyak és a külső csomagolás közé helyeznek;

***Kritikus hőmérséklet:*** az a hőmérséklet, amely felett az anyag nem létezhet folyékony halmazállapotban;

***Kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz vagy konténerhez*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** olyan szám, amelyet a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások vagy konténerek együttesének ellenőrzésére használnak;

***Küldemény:*** olyan veszélyes áru küldeménydarab(ok) vagy rakomány, amelyet a feladó szállításra átad;

***Küldeménydarab:*** a csomagolási művelet végterméke, amely a feladásra kész csomagolóeszközből, nagycsomagolásból vagy IBC-ből és tartalmából áll. A fogalom kiterjed a gázok szállítására használt, ezen fejezet szerinti tartályokra, valamint az olyan tárgyakra is, amelyek méretük, tömegük vagy kialakításuk folytán csomagolás nélkül vagy rekeszben (csúszótalpon), kosárban vagy rakodóeszközben szállíthatók. A radioktív anyagok szállítását kivéve, nem terjed ki terjed ki e fogalom azokra az árukra, amelyeket ömlesztve szállítanak, sem a tartányban szállított anyagokra;

***Megjegyzés:*** *A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést, a 4.1.9.1.1 pontot és a 6.4 fejezetet.*

***Küldeménydarab tömege:*** ellenkező meghatározás hiányában a küldeménydarab bruttó tömege;

***Külső csomagolóeszköz:*** az összetett csomagolóeszköz vagy kombinált csomagolás külső védelme felszívóanyaggal, tömítőanyaggal és minden egyéb elemmel, ami szükséges a belső tartályok vagy belső csomagolóeszközök befogadásához és védelméhez;

***L***

***Láda:*** fémből, fából, rétegelt falemezből, farostlemezből, papírlemezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból készült, négyszögletes vagy sokszög alakú oldalakkal rendelkező teljes falú csomagolóeszköz. Kis nyílások olyan célokra, mint a könnyebb megfogás vagy felnyitás vagy a besorolási követelmények kielégítése, engedélyezettek, amennyiben ezek nem befolyásolják a csomagolóeszköz integritását a fuvarozás alatt;

***Légmentesen zárt tartány:*** folyékony anyagok szállítására szolgáló, legalább 4 bar nyomásra méretezett tartány, vagy szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására szolgáló tartány – a tervezési nyomásától függetlenül –, amelynek nyílásai légmentesen zárva vannak, és:

– nincs rajta se biztonsági szelep, se hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés, se vákuumszelep vagy kényszervezérlésű szellőzőszelep; vagy

– nincs rajta se biztonsági szelep, se hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés, de van rajta a 6.8.2.2.3 pont előírásának megfelelő vákuumszelep vagy kényszervezérlésű szellőzőszelep; vagy

– van rajta biztonsági szelep, ami előtt a 6.8.2.2.10 pont szerint hasadótárcsa van, de nincs rajta vákuumszelep vagy kényszervezérlésű szellőzőszelep; vagy

– van rajta biztonsági szelep, ami előtt a 6.8.2.2.10 pont szerint hasadótárcsa van, és van rajta a 6.8.2.2.3 pont előírásának megfelelő vákuumszelep vagy kényszervezérlésű szellőzőszelep is;

***Legnagyobb nettó tömeg:*** egyetlen csomagolás tartalmának legnagyobb tiszta tömege, vagy belső csomagolások és ezek tartalmának legnagyobb együttes tömege kg-ban;

***Legnagyobb normál üzemi nyomás*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a közepes tengerszint feletti levegőnyomást meghaladó azon legnagyobb nyomás, amely a biztonsági tartály belsejében a szállítás során fennálló környezeti feltételeknek megfelelő hőmérsékleti és napsugárzási viszonyok mellett, szellőztetés, segédrendszer általi külső hűtés vagy szállítás közbeni üzemi ellenőrzés nélkül egy év alatt kialakulhat;

***Legnagyobb űrtartalom:*** a tartály vagy csomagolóeszköz (beleértve az IBC-t és a nagycsomagolást is) legnagyobb befogadóképessége $m^3$-ben vagy literben;

***Legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás):*** a következő három érték közül a legnagyobb:

a) a tartányban a töltés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett töltési nyomás);

b) a tartányban az ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett ürítési nyomás); és

c) az a tényleges túlnyomás, amelyet a tartányra annak tartalma (beleértve azokat az idegen gázokat is, amelyeket tartalmazhat) a legnagyobb üzemi hőmérsékleten fejt ki.

Hacsak a 4.3 fejezetben levő különleges előírások másként nem rendelkeznek, az üzemi nyomás (túlnyomás) számszerű értéke nem lehet kisebb, mint a tartalom gőznyomása (abszolút nyomása) 50 °C-on;

A biztonsági szelepekkel (hasadótárcsával vagy anélkül) felszerelt tartányok esetén azonban a legnagyobb üzemi nyomásnak (túlnyomásnak) a biztonsági szelepekre előírt nyitónyomással kell egyenlőnek lennie. Ez a követelmény nem vonatkozik a 2 osztály sűrített, cseppfolyósított és oldott gázainak szállítására szolgáló tartányokra. (lásd még *próbanyomás, tervezési nyomás, töltési nyomás* és *ürítési nyomás*);

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***2.*** *A zárt mélyhűtő tartályokra lásd a 6.2.1.3.6.5 ponthoz fűzött megjegyzést.*

***Leszerelhető tartány:*** a vasúti kocsi különleges építésmódjához illeszkedő tartány, arról csak a rögzítőberendezések oldása után vehető le;

***Lobbanáspont:*** egy folyékony anyag azon legalacsonyabb hőmérséklete, amelynél gőzei a levegővel gyúlékony keveréket alkotnak;

***M***

***Megengedett legnagyobb bruttó tömeg:***

a) (a hajlékony falú IBC-ket kivéve, minden más IBC típusnál) az IBC, az üzemi és a szerkezeti szerelvények tömegének, valamint a legnagyobb nettó rakomány tömegnek az összege;

b) (tartányoknál) a tartány saját tömege és a szállításra megengedett legnagyobb rakomány össztömege;

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Megengedett legnagyobb rakomány*** *(hajlékony falú IBC-knél):* az a legnagyobb nettó tömeg, amelyre az IBC-t kialakították és amelynek szállítására engedélyezték;

***Megfelelőség biztosítása*** *(radioaktív anyagoknál):* az illetékes hatóság által alkalmazott rendszeres intézkedési program, amelynek célja annak biztosítása, hogy a RID követelményei a gyakorlatban megvalósuljanak;

***Megfelelőség-értékelés***: egy termék megfelelőségének ellenőrzése az 1.8.6 és az 1.8.7 szakasznak a típusjóváhagyásra, a gyártás felügyeletére és az üzembe helyezés előtti

vizsgálatra vonatkozó előírásai szerint;

***MEG-konténer:*** *lásd* ***többelemes gázkonténer;***

***Megtartó rendszer*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)****:*** a hasadóanyagnak és a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott és az illetékes hatóság által jóváhagyott együttese, amelynek feladata a kritikussági biztonság fenntartása;

***Mélyhűtő tartály****:* szállításra használt, hőszigetelt, nyomástartó tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, legfeljebb 1000 liter űrtartalommal (lásd még *nyitott mélyhűtő tartály*);

***Merev falú belső tartály*** *(összetett IBC-knél)****:*** olyan tartály, amely üres, tisztítatlan állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítsége nélkül is megtartja szokásos alakját. Minden belső tartályt, amely nem „merev falú", „hajlékony falú"-nak kell tekinteni;

***Merev falú IBC rendszeres karbantartása:*** lásd ***nagyméretű csomagolóeszköz (IBC);***

***Merev falú műanyag IBC****:* merev műanyag testből álló IBC, amely vázszerkezettel rendelkezhet, és a megfelelő üzemi szerelvényekkel látható el;

***Minőségbiztosítás****:* bármely szervezet vagy szerv által alkalmazott rendszeres ellenőrzési és felügyeleti program, amelynek célja annak biztosítása, hogy a RID biztonsági előírásai a gyakorlatban megvalósuljanak;

***Minta*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)****:*** valamely különleges formájú radioaktív anyag, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag, küldeménydarab vagy csomagolás leírása, ami lehetővé teszi az ilyen tárgy pontos azonosítását. A leíráshoz adatlapok, szerkezeti rajzok, az előírásokkal való egyezőséget tanúsító jelentések és más mértékadó dokumentumok tartozhatnak;

***m.n.n. (másként meg nem nevezett) tétel****:* olyan gyűjtőmegnevezés, amelyhez olyan anyagok, keverékek, oldatok vagy tárgyak rendelhetők, amelyek

a) nincsenek a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint megemlítve; és

b) az m.n.n. tétel megnevezésének, osztályának, osztályozási kódjának és csomagolási csoportjának megfelelő kémiai, fizikai és/vagy veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek;

***Mobil tartány****:* a 6.7 fejezetben, ill. az IMDG Kódexben található meghatározás szerinti, multimodális tartány, amelyhez a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopában mobil tartány utasítás (T-jel) van feltüntetve; amennyiben a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;

***Mobil tartány üzemben tartója:*** lásd ***tankkonténer, mobil tartány vagy tartálykocsi üzemben tartója;***

***Műanyagszövet*** *(hajlékony falú IBC-knél)****:*** alkalmas műanyagból álló nyújtott szalagokból vagy monoszálakból készült anyag;

***Műszaki megnevezés****:* elfogadott kémiai – adott esetben biológiai – megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);

***N***

***Nagycsomagolás****:* olyan csomagolóeszköz, amelynél a belső csomagolások vagy tárgyak egy külső csomagolóeszközbe vannak helyezve és

a) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;

b) befogadóképessége meghaladja a 400 kg nettó tömeget, ill. a 450 litert, de legfeljebb 3 $m^3$;

Az **átalakított nagycsomagolás** olyan fém vagy merev falú műanyag nagycsomagolás,

a) amelyet nem UN típusúból alakítottak át UN típusúvá; vagy

b) amelyet valamely UN típusúból egy másik UN típusúvá alakítottak át.

Az átalakított nagycsomagolásokra a RID ugyanazon követelményei vonatkoznak, mint amelyeket az azonos típusú, új nagycsomagolásokra kell alkalmazni (lásd még a gyártási típus meghatározását a 6.6.5.1.2 pontban).

Az **ismételten felhasznált nagycsomagolás** újratöltésre szánt nagycsomagolás, amelyet megvizsgáltak és minden olyan sérüléstől mentesnek találtak, amely befolyásolná a teljesítőképességi vizsgálatok elviselését; a fogalom kiterjed azokra a nagycsomagolásokra is, amelyeket azonos vagy hasonló összeférhetőségű termékkel töltenek meg ismételten és a termék feladója által ellenőrzött elosztási láncban szállítanak;

***Nagykonténer***: lásd ***konténer***;

***Nagyméretű csomagolóeszköz (IBC):*** a 6.1 fejezetben nem említett, merev vagy hajlékony falú, szállítható csomagolóeszköz, amelynek

a) űrtartalma

   i) nem haladja meg a 3 $m^3$-t a II és a III csomagolási csoportba tartozó, szilárd és folyékony anyagok esetében;

   ii) nem haladja meg az 1,5 $m^3$-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok hajlékony falú, merev falú műanyag, összetett, papírlemez vagy fa IBC-kbe vannak csomagolva;

   iii) nem haladja meg a 3 $m^3$-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok fém IBC-kbe vannak csomagolva;

   iv) nem haladja meg a 3 $m^3$-t a 7 osztály radioaktív anyagai esetében;

b) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;

c) a szállítás és kezelés során fellépő erőhatásoknak oly módon áll ellen, mint azt a 6.5 fejezet szerinti próbák meghatározzák (lásd még *fa IBC, fém IBC, hajlékony falú IBC, merev falú műanyag IBC, összetett IBC műanyag belső tartállyal* és *papírlemez IBC*);

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A 6.7 fejezet előírásainak megfelelő mobil tartányok, ill. a 6.8 fejezet előírásainak megfelelő tankkonténerek nem tekinthetők IBC-knek.*

***2.*** *A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k a RID értelmében nem tekinthetők konténereknek.*

Az **átalakított IBC** olyan fém, merev falú műanyag vagy összetett IBC,

a) amelyet nem UN típusúból alakítottak át UN típusúvá; vagy

b) amelyet valamely UN típusúból egy másik UN típusúvá alakítottak át.

Az átalakított IBC-kre a RID ugyanazon követelményei vonatkoznak, mint amelyeket az azonos típusú, új IBC-kre kell alkalmazni (lásd még a gyártási típus meghatározását a 6.5.6.1.1 pontban).

A **javított IBC** olyan fém, merev falú műanyag vagy összetett IBC, amely ütődés vagy bármilyen más ok (pl. korrózió, ridegedés, a gyártási típushoz képest gyengült ellenállóképesség) miatt kijavítottak, hogy megegyezzen a gyártási típussal és képes legyen a

gyártási típus vizsgálatok elviselésére. Az összetett IBC-k merev falú műanyag belső tartályának a cseréje ugyanazon gyártó eredeti gyártási típusa szerinti belső tartályra a RID értelmében az IBC javításának minősül. A merev falú IBC-k rendszeres karbantartása azonban nem minősül javításnak. A merev falú műanyag IBC testeken és az összetett IBC-k belső tartályán nem végezhető javítás. A hajlékony falú IBC-k csak az illetékes hatóság engedélyével javíthatók;

A **hajlékony falú IBC rendszeres karbantartása** a hajlékony falú, műanyag vagy textilszövet IBC-ken a következő, rendszeresen elvégzett munkákat jelenti:

a) tisztítás; vagy

b) az IBC szerves részét nem képező alkotóelemek, pl. különálló bélések és zárószalagok cseréje a gyártó eredeti előírásainak megfelelővel;

amennyiben ez az IBC árumegtartó funkcióját nem befolyásolja kedvezőtlenül, ill. az IBC gyártási típusát nem változtatja meg;

A **merev falú IBC rendszeres karbantartása** a fém, merev falú műanyag és összetett IBC-ken a következő, rendszeresen elvégzett munkákat jelenti:

a) tisztítás;

b) a zárószerkezetek (beleértve a hozzátartozó tömítéseket) vagy az üzemi szerelvények eltávolítása és visszahelyezése vagy a gyártó eredeti előírásainak megfelelővel való cseréje, feltéve, hogy az IBC tömörségét ellenőrzik; vagy

c) a veszélyes áru megtartására vagy az ürítési nyomás fenntartására közvetlenül nem szolgáló szerkezeti szerelvények kijavítása (pl. a tartólábak, emelő tartozékok helyreigazítása), hogy megegyezzenek a gyártási típussal, amennyiben ez az IBC megtartó funkcióját nem befolyásolja;

***Nagypalack:*** varrat nélküli, szállításra használt, nyomástartó tartály 150 liternél nagyobb, de legfeljebb 3000 liter űrtartalommal;

***Ny***

***Nyitott kocsi:*** homlok- és oldalfalakkal ellátott, vagy anélküli kocsi, amelynek rakfelülete nyitott;

***Nyitott konténer:*** lásd ***konténer;***

***Nyitott mélyhűtő tartály:*** szállításra használt, hőszigetelt tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, amelyet a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz folyamatos szellőztetésével atmoszferikus nyomáson tartanak;

***Nyomástartó tartály:*** gyűjtőfogalom, amelyhez a palackok, a nagypalackok, a gázhordók, a zárt mélyhűtő tartályok, a fémhidrid tároló rendszerek és a palackkötegek tartoznak;

***O***

***„Offshore" ömlesztettáru-konténer:*** olyan többször használható ömlesztettáru-konténer, amelyet speciálisan nyílt tengeri létesítményekhez, létesítményektől, ill. létesítmények közötti szállításra terveztek. Az „offshore" ömlesztettáru-konténert a nyílt tengeren kezelt „offshore" konténerekre vonatkozó jóváhagyási útmutató szerint kell tervezni és gyártani, amit a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC/Circ.860 dokumentuma tartalmaz;

***Orsó*** *(az 1 osztályban):* műanyagból, fából, papírlemezből, fémből vagy egyéb alkalmas anyagból készített eszköz központi tengellyel és a tengely mindkét végén oldalsó tárcsával vagy anélkül. Az anyagok és tárgyak a tengely köré tekercselhetők és azokat az oldalsó tárcsák tarthatják meg;

***OTIF***: Intergovermental Organization for International Carriage by Rail (Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Államközi Szervezet) (OTIF, Gryphenhübeliweg 30, CH-3006 Bern, Svájc);

***Ö***

***ÖBH***: lásd ***Öngyorsuló bomlási hőmérséklet***;

***Ömlesztettáru-konténer:*** olyan megtartó rendszer (beleértve mindenfajta bélést és bevonatot), amely a vele közvetlenül érintkező szilárd anyag szállítására szolgál. A csomagolóeszközök, IBC-k, nagycsomagolások és tartányok nem tartoznak ide.

Az ömlesztettáru-konténer

– tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételten felhasználható legyen;

– kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruknak egy vagy több szállítási móddal – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;

– a könnyű kezelhetőséget lehetővé tevő elemekkel van ellátva;

– befogadóképessége legalább 1,0 $m^3$.

Ömlesztettáru-konténer lehet pl. konténer, „offshore” ömlesztettáru-konténer, billenő-puttony, ömlesztettáru-siló, cserefelépítmény, konténerteknő, görgős konténer, a kocsi rakodótere;

***Ömlesztett fuvarozás:*** csomagolatlan szilárd anyagok vagy tárgyak fuvarozása vasúti kocsikban vagy konténerekben. A fogalom nem vonatkozik sem a küldeménydarabokban, sem a tartányokban fuvarozott árukra;

***Öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH):*** az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket és a zárt térben történő hevítés hatását a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. része tartalmazza. [Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) a francia température de decomposition auto-accélérée (TDAA), ill. az angol self-accelerating decomposition temperature (SADT) magyar megfelelője.];

***Összetett IBC műanyag belső tartállyal:*** olyan IBC, amely merev külső burkolatot képező vázszerkezetből áll, amely a műanyag belső tartályt, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényeket veszi körül. Kialakítása olyan, hogy a belső tartály és a külső burkolat összeszerelve szétválaszthatatlan egységet képez és így töltik, tárolják, szállítják vagy ürítik;

> ***Megjegyzés:*** *A „műanyag” az összetett IBC-knél a belső tartállyal kapcsolatosan használva az egyéb polimer anyagokat, mint pl. a gumit is jelenti.*

***Összetett (műanyag) csomagolóeszköz:*** belső műanyag tartályból és külső (fém, papírlemez, rétegelt falemez stb.) csomagolásból álló csomagolóeszköz. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer már összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

> ***Megjegyzés:*** *Lásd az összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszközhöz fűzött megjegyzést.*

***Összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz:*** belső üveg-, porcelán- vagy kőagyag tartályból és külső (fém, fa, papírlemez, műanyag, habosított műanyag stb.) csomagolásból áll. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, fuvarozzák és ürítik;

> ***Megjegyzés:*** *Egy „összetett csomagolóeszköz” „belső elemét” a szokásos*

*körülmények között „belső tartálynak” nevezik. Például egy 6HA1 típusú összetett (műanyag) csomagolóeszköz „belső eleme” egy ilyen fajta „belső tartály”, mivel ezt a szokásos körülmények között nem arra alakították ki, hogy „külső csomagolás” nélkül „befogadó” funkciót lásson el, és így nem „belső csomagolásról” van szó.*

***P***

***Palack:*** legfeljebb 150 liter űrtartalmú, szállításra használt, nyomástartó tartály;

***Palackköteg:*** szállításra használt, szerkezeti egységbe épített palackok, amelyek egymással gyűjtőcsővel vannak összekötve és szilárdan egymáshoz vannak erősítve. A palackok együttes űrtartalma legfeljebb 3000 liter lehet, a 2 osztály mérgező (a 2.2.2.1.3 pont szerint T betűvel kezdődő csoportba tartozó) gázainak szállítására használt palackkötegek űrtartalma azonban legfeljebb 1000 liter lehet;

***Papírlemez IBC:*** papírlemez testből különálló fenékkel és tetővel vagy anélkül, szükség esetén béléssel (de nem belső csomagolással), és megfelelő szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

***Ponyvás kocsi:*** a berakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott kocsi;

***Ponyvás konténer***: lásd ***konténer***;

***Portömör csomagolóeszköz:*** olyan csomagolóeszköz, amely nem engedi át a szilárd tartalmat, beleértve a szállítás alatt keletkező finom szilárd anyagot is;

***Próbanyomás:*** az üzembe helyezés előtti, ill. az időszakos vizsgálat alkalmával végzett nyomáspróba során kifejtett nyomás (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), tervezési nyomás, töltési nyomás* és *ürítési nyomás*);

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***R***

***Radioaktív tartalom*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a csomagolásban együtt levő radioaktív anyag bármely szennyezett vagy felaktivált szilárd vagy folyékony anyaggal és gázzal;

***Referencia acél:*** a 370 N/mm$^2$ szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél;

***Rekesz:*** rácsos kialakítású (nem teljes falú) külső csomagolóeszköz;

***Rögzített tartány:*** szerkezetileg tartósan a vasúti kocsira szerelt, legalább 1000 liter befogadóképességű tartány (a kocsi ily módon tartálykocsivá válik) vagy egy ilyen kocsi alvázának elválaszthatatlan részét képező tartány;

***S***

***Sugárzási szint*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** a megfelelő sugárzásra vonatkozó dózis-teljesítmény millisievert per óra egységben megadva;

***Sz***

***Szabályozási hőmérséklet:*** az a legmagasabb hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid vagy az önreaktív anyag biztonságosan szállítható;

***Szállítási mutatószám (Transport index, TI) küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz, konténerhez vagy csomagolatlan LSA-I vagy SCO-I küldeményhez*** *(a 7 osztály anyagainak szállításánál)**:*** olyan szám, amelyet a besugárzás ellenőrzésére használnak;

***Szállítóeszköz*** *(közúti vagy vasúti szállításnál)***:** jármű vagy vasúti kocsi;

***Szerkezeti acél:*** a 360…440 N/mm$^2$ közötti legkisebb szakítószilárdságú acél;

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Szerkezeti szerelvény:***

a) tartálykocsi esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő- vagy védő-elemei;

b) tankkonténer esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

c) a battériás kocsi vagy MEG-konténer elemei esetében a tartány vagy a tartály külső erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;

d) a hajlékony falú IBC-ket kivéve minden más IBC típusnál a test erősítő-, rögzítő-, kezelő, védő- vagy stabilizáló-elemei (beleértve a belső műanyag tartállyal rendelkező összetett IBC-k esetében a raklap alapot is);

***Szilárd anyag:***

a) amelynek olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson 20 °C-nál magasabb; vagy

b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva nem folyékony, vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint pasztaszerű;

***T***

***Tálca*** *(az 1 osztályban):* fém, műanyag, papírlemez vagy más alkalmas anyagú lemez, amelyet a belső, a köztes vagy a külső csomagolásba helyeznek és azokba szorosan illeszkedik. A tálca felülete lehet alakos, hogy a csomagolások vagy tárgyak beültethetők, szilárdan rögzíthetők és egymástól elválaszthatók legyenek;

***Tankkonténer:*** gáz alakú, folyékony, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt, a konténer meghatározásnak megfelelő szállítóeszköz, amely a tartányból és szerelvényeiből áll, beleértve azokat a szerelvényeket is, amelyek lehetővé teszik a tankkonténer helyváltoztatását egyensúlyhelyzete jelentős megváltoztatása nélkül; amennyiben a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;

***Megjegyzés:*** *A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k nem tekinthetők tankkonténereknek.*

***Tankkonténer, mobil tartány vagy tartálykocsi üzemben tartója:*** az a vállalkozás, amelynek a nevén a tankkonténert, a mobil tartányt vagy a tartálykocsit nyilvántartásba vették; vagy szokásos módon forgalomba helyezték;

***Tartály*** *(az 1 osztályban):* köztes vagy belső csomagolásként használt láda, palack, hordó, kanna, doboz és hüvely, beleértve mindenféle zárószerkezetüket;

***Tartály:*** anyagok vagy tárgyak befogadására vagy tartására alkalmas befogadóedény, beleértve mindenfajta zárószerkezetét is. Ez a meghatározás a tartányokra nem vonatkozik (lásd még *belső tartály, gázpatron, mélyhűtő tartály, merev belső tartály* és *nyomástartó tartály*);

***Tartálykocsi:*** folyékony, gáznemű, porszerű vagy szemcsés anyagok fuvarozására használt kocsi, amely egy vagy több tartányt magába foglaló felépítményből és azok szerelvényeiből, valamint egy, a saját szerelvényeivel ellátott alvázból (futómű, felfüggesztés, vonó- és

ütközőberendezés, fékek és feliratok) áll;

***Megjegyzés:*** *A leszerelhető tartányos kocsik is tartálykocsinak minősülnek.*

***Tartálykocsi üzemben tartója:*** lásd ***tankkonténer, mobil tartány vagy tartálykocsi üzemben tartója;***

***Tartály névleges űrtartalma:*** a tartályban található veszélyes áru literben kifejezett névleges térfogata. A sűrített gázok tartályainál ez megegyezik a víztöltet térfogatával;

***Tartány:*** maga a tartányköpeny, beleértve annak üzemi és szerkezeti szerelvényeit. Ahol a tartány szó önmagában szerepel, tankkonténert, mobil tartányt, leszerelhető tartányt vagy tartálykocsit jelent az ebben a részben szereplő meghatározás szerint, ill. olyan tartányt, amely a battériás kocsi vagy a MEG-konténer elemét képezi (lásd még *leszerelhető tartány, MEG-konténer, mobil tartány, battériás kocsi* és *tartálykocsi*);

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7.4.1 bekezdést.*

***Tartány, ill. tartánykamra befogadóképessége*** *(űrtartalma):* a tartány, ill. tartánykamra teljes belső térfogata, literben vagy $m^3$-ben kifejezve. Ha a tartányt, ill. tartánykamrát az alakja vagy a szerkezeti kialakítása miatt nem lehet teljesen feltölteni, akkor a töltési fok meghatározásánál és a tartány jelölésénél a csökkentett befogadóképességet kell alapul venni;

***Tartány-vizsgálati könyv (gépkönyv):*** olyan dokumentáció, amely tartalmazza a tartányra, battériás kocsira, ill. MEG-konténerre vonatkozóan az összes fontos műszaki adatot, mint például a 6.8.2.3, a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdésben említett bizonyítványokat, ill. tanúsítványokat;

***Tartányköpeny:*** az anyagot tartalmazó burkolat (beleértve a nyílásokat és zárószerkezeteiket);

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Ez a meghatározás nem vonatkozik a tartályokra.*

***2.*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Tartányos cserefelépítmény:*** a tartányos cserefelépítmény tankkonténernek tekintendő;

***Teljes rakomány:*** egyetlen feladótól származó rakomány, amely részére egy nagykonténer kizárólagos használatra van fenntartva, és amelynek be- és kirakását a feladó vagy a címzett utasításai szerint végzik;

***Megjegyzés:*** *A 7 osztálynál a megfelelő kifejezés a„ kizárólagos használat”.*

***Tervezési nyomás:*** a próbanyomással legalább egyenlő elméleti nyomás, amely a szállított anyag veszélyességi foka szerint kisebb vagy nagyobb mértékben meghaladhatja az üzemi nyomást. A tervezési nyomás csak a tartány falvastagságának meghatározására való a külső és belső erősítőelemek figyelembevétele nélkül (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), próbanyomás, töltési nyomás* és *ürítési nyomás*);

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Test*** *(az összetett IBC-ket kivéve minden más IBC típusnál):* maga a tartály, beleértve a nyílásokat és azok zárószerkezeteit, de kizárva az üzemi szerelvényeket;

***Többelemes gázkonténer (MEG-konténer):*** olyan szállítóeszköz, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és vázra szerelt elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a többelemes gázkonténer elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

***Megjegyzés:*** *Az UN MEG-konténerekre lásd a 6.7 fejezetet.*

***Töltési fok:*** a gáz tömegének és a felhasználásra kész nyomástartó tartályt teljesen kitöltő víz

tömegének aránya 15 °C-on;

***Töltési nyomás:*** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti töltéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), próbanyomás, tervezési nyomás* és *ürítési nyomás*);

***Töltő:*** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut tartányba (tartálykocsiba, leszerelhető tartányba, mobil tartányba vagy tankkonténerbe), battériás kocsiba vagy MEG-konténerbe tölti, ill. az ömlesztett veszélyes árut vasúti kocsiba, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe rakja;

***Tömörségi próba:*** tartányok, csomagolóeszközök vagy IBC-k, szerelvények és zárószerkezetek szivárgásmentességének meghatározására szolgáló vizsgálat;

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

***Transport index (TI):*** lásd ***szállítási mutatószám (TI);***

***Túlnyomásos gázpatron:*** lásd ***aeroszol vagy aeroszol csomagolás;***

***U***

***UIC:*** Union Internationale des Chemins de Fer (Nemzetközi Vasútegylet), (UIC, 16 rue Jean Rey, F-75015 Paris, France);

***UNECE:*** United Nations Economic Commission for Europe (ENSZ Európai Gazdasági Bizottság), (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Geneva 10, Switzerland);

***UN szám*** *(azonosító szám):* az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”-ból származik;

***Ü***

***Ürítési nyomás:*** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti ürítéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), próbanyomás, tervezési nyomás* és *töltési nyomás*);

***Üzemanyagcella:*** olyan elektrokémiai eszköz, amely az üzemanyag kémiai energiáját elektromos energiává, hővé és reakciótermékké alakítja át;

***Üzemanyagcellás motor:*** berendezések meghajtására szolgáló eszköz, amely az üzemanyagcellából, annak üzemanyag ellátójából – függetlenül attól, hogy az vele egybe épített vagy különálló –, valamint a funkciója ellátásához szükséges tartozékokból áll;

***Üzemi nyomás:*** a sűrített gáz állandósult nyomása a megtöltött nyomástartó tartályban 15 °C referencia hőmérsékleten;

***Megjegyzés:*** *Tartányokra lásd a legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás) fogalmát.*

***Üzemi szerelvények:***

a) tartányoknál a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági, a fűtő- és hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök;

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

b) battériás kocsi vagy MEG-konténer elemeinél a töltő-, ürítő- és biztonsági berendezések, az összekötő csövek, valamint a mérőeszközök;

c) IBCk-nél a töltő- és ürítő-, a nyomáscsökkentő-, szellőző-, a fűtő- és hőszigetelő-berendezések, valamint a mérőeszközök;

***V***

***Vákuum-szelep:*** nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett vákuum kialakulásának megakadályozása a tartányban;

***Vállalat***: lásd ***vállalkozás***;

***Vállalkozás:*** a természetes személy vagy jogi személy, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a jogi személyiség nélküli társaság vagy személyek társulása, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a hivatalos testületet, függetlenül attól, hogy rendelkezik-e jogi személyiséggel, vagy hogy jogi személyiséggel rendelkező hatóságtól függ-e;

***Vasúti infrastruktúra:*** minden vasúti vágány és rögzített berendezés, amely a vasúti járművek közlekedéséhez és a közlekedés biztonságához szükséges;

***Vasúti infrastruktúra üzemeltetője*** *(pályavasút):* bármely állami szervezet vagy vállalkozás, amelynek feladata a vasúti pályának és tartozékainak létesítése, karbantartása, valamint a üzemviteli és biztonsági rendszer irányítása;

***Védett IBC*** *(fém IBC-nél):* az ütközéssel szembeni kiegészítő védelemmel ellátott IBC, ez a védelem lehet pl. többrétegű (szendvicsszerkezetű) vagy kettős falú konstrukció vagy fémrácsos vázszerkezet;

***Veszélyes áruk*****:** olyan anyagok és tárgyak, amelyek fuvarozását a RID tiltja vagy csak feltételekkel engedi meg;

***Veszélyes reakció:***

a) égés és/vagy jelentős hőfejlődés;

b) gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású (oxidáló) és/vagy mérgező gázok fejlődése;

c) maró anyagok képződése;

d) vegyileg nem állandó anyagok képződése; vagy

e) veszélyes nyomásnövekedés (csak tartányoknál);

***Vészhőmérséklet:*** az a hőmérséklet, amelynél a hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén a vészhelyzeti eljárásokat alkalmazni kell;

***Visszaforgatott műanyag:*** használt ipari csomagolóeszközökből visszanyert anyag, melyet új csomagolóeszközzé való feldolgozásához megtisztítanak és előkészítenek;

***Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv:*** az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására, Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" ötödik javított kiadása (ST/SG/AC.10/11/Rev.5);

***Vizsgáló szervezet:*** az illetékes hatóság által elismert, független vizsgáló szervezet;

***Z***

***Zárószerkezet:*** a tartály nyílását záró szerkezet;

***Zárt konténe*****r**: lásd ***konténer*****;**

***ZS***

***Zsák:*** papírból, műanyag fóliából, textilből, szövött anyagból vagy más alkalmas anyagból készült hajlékony csomagolóeszköz.

### 1.2.2 Mértékegységek

**1.2.2.1** A RID-ben a következő mértékegységek[5)] alkalmazhatók

| Fizikai mennyiség | SI-egység[6)] | | Egyéb engedélyezett mértékegység | | A mértékegységek közötti arány |
|---|---|---|---|---|---|
| | **neve** | **jele** | **neve** | **jele** | |
| Hosszúság | méter | m | – | – | |
| Terület, felület | négyzetméter | $m^2$ | – | – | |
| Térfogat | köbméter | $m^3$ | liter | *l*[7)] | 1 *l* = $10^{-3}$ $m^3$ |
| Idő | másodperc | s | perc<br>óra<br>nap | min<br>h<br>d | 1 min = 60 s<br>1 h = 3600 s<br>1 d = 86 400 s |
| Tömeg | kilogramm | kg | gramm<br>tonna | g<br>t | 1 g = $10^{-3}$ kg<br>1 t = $10^3$ kg |
| Sűrűség | – | $kg/m^3$ | – | kg/*l* | 1 kg/*l* = $10^3$ $kg/m^3$ |
| Hőmérséklet | kelvin | K | Celsius-fok | °C | 0 °C = 273,15 K |
| Hőmérséklet-különbség | kelvin | K | Celsius-fok | °C | 1 °C = 1K |
| Erő | newton | N | – | – | 1 N = 1 kg·$m/s^2$ |
| Nyomás | Pascal | Pa | bar | bar | 1 bar = $10^5$ Pa<br>1 Pa = 1 $N/m^2$ |
| Mechanikai feszültség | – | $N/m^2$ | – | $N/mm^2$ | 1 $N/mm^2$ = 1 MPa |
| Munka<br>Energia<br>Hőmennyiség } | joule | J | kilowattóra<br>elektronvolt | kWh<br>eV | 1 kWh = 3,6 MJ<br>1 J = 1 N·m = 1 W·s<br>1 eV = 0,1602·$10^{-18}$ J |
| Teljesítmény | watt | W | – | – | 1 W = 1 J/s = 1 N·m/s |
| Kinematikai viszkozitás | – | $m^2/s$ | – | $mm^2/s$ | 1 $mm^2/s$ = $10^{-6}$ $m^2/s$ |
| Dinamikai viszkozitás | – | Pa·s | – | mPa·s | 1 mPa·s = $10^{-3}$ Pa·s |
| Aktivitás | becquerel | Bq | – | – | – |
| Dózisegyenérték | sievert | Sv | – | – | – |

---

5) A korábbi, már nem törvényes mértékegységekkel adott mennyiség értékek törvényes mértékegységű értékre való átszámításához a következő kerekített értékeket kell alkalmazni:

**Erő:**
1 kg = 9,807 N
1 N = 0,102 kg

**Mechanikai feszültség:**
1 $kg/mm^2$ = 9,807 $N/mm^2$
1 $N/mm^2$ = 0,102 $kg/mm^2$

**Nyomás:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 Pa | = 1 $N/m^2$ | = $10^{-5}$ bar | = 1,02·$10^{-5}$ $kg/cm^2$ | = 0,75·$10^{-2}$ Torr |
| 1 bar | = $10^5$ Pa | = 1,02 $kg/cm^2$ | = 750 Torr | |
| 1 $kg/cm^2$ | = 9,807·$10^4$ Pa | = 0,9807 bar | = 736 Torr | |
| 1 Torr | = 1,33·$10^2$ Pa | = 1,33·$10^{-3}$ bar | = 1,36·$10^{-3}$ $kg/cm^2$ | |

**Munka, energia, hőmennyiség:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 J | = 1 N·m | = 0,278·$10^{-6}$ kWh | = 1,102 kg·m | = 0,239·$10^{-3}$ kcal |
| 1 kWh | = 3,6·$10^6$ J | = 367·$10^3$ kg·m | = 860 kcal | |
| 1 kg·m | = 9,807 J | = 2,72·$10^{-6}$ kWh | = 2,34·$10^{-3}$ kcal | |
| 1 kcal | = 4,19·$10^3$ J | = 1,16·$10^{-3}$ kWh | = 427 kg·m | |

**Teljesítmény:**

| | | |
|---|---|---|
| 1 W | = 0,102 kg·m/s | = 0,86 kcal/h |
| 1 kg·m/s | = 9,807 W | = 8,43 kcal/h |
| 1 kcal/h | = 1,16 W | = 0,119 kg·m/s |

**Kinematikai viszkozitás:**

| | |
|---|---|
| 1 $m^2/s$ | = $10^4$ St (stokes) |
| 1 St | = $10^{-4}$ $m^2/s$ |

**Dinamikai viszkozitás:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Pa·s | = 1 N·$s/m^2$ | = 10 P (poise) | = 0,102 kg·$s/m^2$ |
| 1 P | = 0,1 Pa·s | = 0,1 N·$s/m^2$ | = 1,02·$10^{-2}$ kg·$s/m^2$ |
| 1 kg·$s/m^2$ | = 9,807 Pa·s | = 9,807 N·$s/m^2$ | = 98,07 P |

6) A Nemzetközi mértékegységrendszer (SI) az Általános Súly- és Mértékügyi Értekezlet határozatainak eredménye (Cím: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F–92 310 Sévres)

7) Írógép használata esetén a literre vonatkozó „*l*” rövidítés mellett az „L” rövidítés is megengedett.

A mértékegységek többszöröseit és törtrészeit a mértékegységek jele elé tett, egy szorzót jelentő, következő prefixumok (SI-prefixumok) egyikével lehet képezni.

| Szorzó | | | A prefixum neve | A prefixum jele |
|---|---|---|---|---|
| 1 000 000 000 000 000 000 = | $10^{18}$ | trillió | exa | E |
| 1 000 000 000 000 000 = | $10^{15}$ | billiárd | peta | P |
| 1 000 000 000 000 = | $10^{12}$ | billió | tera | T |
| 1 000 000 000 = | $10^{9}$ | milliárd | giga | G |
| 1 000 000 = | $10^{6}$ | millió | mega | M |
| 1 000 = | $10^{3}$ | ezer | kilo | k |
| 100 = | $10^{2}$ | száz | hekto | h |
| 10 = | $10^{1}$ | tíz | deka | da |
| 0,1 = | $10^{-1}$ | tized | deci | d |
| 0,01 = | $10^{-2}$ | század | centi | c |
| 0,001 = | $10^{-3}$ | ezred | milli | m |
| 0,000 001 = | $10^{-6}$ | milliomod | mikro | μ |
| 0,000 000 001 = | $10^{-9}$ | milliárdod | nano | n |
| 0,000 000 000 001 = | $10^{-12}$ | billiomod | piko | p |
| 0,000 000 000 000 001 = | $10^{-15}$ | billiárdod | femto | f |
| 0,000 000 000 000 000 001 = | $10^{-18}$ | trilliomod | atto | a |

**1.2.2.2** Kifejezett ellentétes meghatározás hiányában a „%” a RID-ben a következőket jelenti:

a) szilárd vagy folyékony anyagok keveréke, valamint oldatok és folyadékokkal átitatott szilárd anyagok esetén a keverék, az oldat vagy az átitatott anyag teljes tömegére vonatkoztatott tömeg%-ot;

b) sűrített gázkeverékek esetén: ha a töltés nyomásra történik, a térfogatarányt a gázkeverék teljes térfogatának százalékában megadva; vagy ha a töltés tömegre történik, a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva;

c) cseppfolyósított gázkeverék, valamint oldott gázkeverék esetén: a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva.

**1.2.2.3** A tartályokra vonatkozó mindenféle nyomás (pl. próbanyomás, belső nyomás, a biztonsági szelepek nyitónyomása) mindig túlnyomásban van megadva (a légköri nyomáshoz viszonyított túlnyomásban); ezzel szemben a gőznyomás mindig abszolút nyomásban van kifejezve.

**1.2.2.4** Ha a RID töltési fokot ír elő tartályokra vagy tartányokra, ez mindig 15 °C anyaghőmérsékletre vonatkozik, kivéve, ha más hőmérséklet van megjelölve.

## 1.3 fejezet

## A veszélyes áruk fuvarozásában résztvevő személyek képzése

### 1.3.1 Alkalmazási terület

Az 1.4 fejezetben hivatkozott résztvevők által alkalmazott, a veszélyes áruk fuvarozásával kapcsolatos munkakört ellátó személyeknek feladatukhoz és felelősségükhöz igazodó képzésben kell részesülniük a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírásokból. Az 1.3.2 szakasz szerinti képzést az alkalmazottaknak még a felelősség elvállalása előtt kell megkapniuk; olyan munkakör, amelyre a szükséges képzés még nem történt meg, csak képzett személy közvetlen felügyelete mellett látható el. A veszélyes árukkal kapcsolatos közbiztonsági előírásokról szóló 1.10 fejezet képzési követelményeit is figyelembe kell venni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A biztonsági tanácsadó képzésére lásd az 1.8.3 szakaszt.*

***2.*** *(fenntartva)*

***3.*** *A 7 osztályra vonatkozó képzésre lásd az 1.7.2.5 bekezdést is.*

***4.*** *A személyzetet még a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos feladat megkezdése előtt kell a képzésben részesíteni.*

### 1.3.2 A képzés jellege

Az érintett személyek feladatához és felelősségéhez igazodva a következő képzés szükséges:

#### 1.3.2.1 *Általános tájékoztató oktatás*

A személyzetnek ismernie kell a veszélyes áruk szállítására vonatkozó általános előírásokat.

#### 1.3.2.2 *Munkakörre (feladatra) szakosított oktatás*

A személyzetet feladatával és felelősségével arányban álló részletességgel ki kell oktatni a veszélyes áruk szállítására vonatkozó szabályzatok előírásaira.

Ha a veszélyes árut multimodális szállítással továbbítják, a személyzetnek a többi szállítási módra vonatkozó előírásokat is ismernie kell.

Ezenkívül a fuvarozónak és a vasúti infrastruktúra üzemeltetőjének a személyzetét a vasúti fuvarozás különlegességeire is ki kell oktatni. Az oktatást alapozó és szakosító formájában kell nyújtani.

a) Alapozó oktatás a teljes személyzet számára:

A teljes személyzetet ki kell oktatni a veszélyességi bárcák és a narancssárga jelölés jelentésére. Ezenkívül a személyzetnek ismernie kell a szabálytalanságok jelentési eljárását.

b) A szakosító oktatás a veszélyes áruk fuvarozásában közvetlenül érintett üzemi személyzet számára:

Az előző a) pontban említett alapozó oktatáson kívül a személyzetet tevékenységüktől függően kell oktatásban részesíteni.

A szakosító oktatás témáit a személyzet számára az 1.3.2.2.1 pont szerinti csoportok és az 1.3.2.2.2 pont szerinti három kategória alapján kell meghatározni

**1.3.2.2.1** A személyzet csoportosítására az egyes kategóriákba a következő táblázat szolgál:

| Kategória | A kategória leírása | Személyzet |
|---|---|---|
| 1 | a veszélyes áruk fuvarozásában közvetlenül érintett üzemi személyzet | vasúti járművezetők[8], kocsi-rendezők, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek |
| 2 | a veszélyes áruk fuvarozásához használt kocsik műszaki ellenőrzéséért felelős személyzet | kocsivizsgálók, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek |
| 3 | a forgalmi és rendezési szolgálat irányításáért és ellenőrzéséért felelős személyzet, a vasúti infrastruktúra üzemeltető vezetősége | forgalmi szolgálattevők, váltó-kezelők, irányítóközpontok személyzete, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek |

**1.3.2.2.2** A szakosító oktatásnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

a) az 1 kategóriába tartozó vasúti járművezetők[8], ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek esetén:

- a vonat összeállítására, a veszélyes áruk jelenlétére és azok vonaton belüli helyére vonatkozó, szükséges információkhoz való hozzáférés módja;
- a szabálytalanságok fajtái;
- szabálytalanságok esetén a kritikus helyzetek kezelése, intézkedések foganatosítása a saját vonatuk és a szomszédos vágányokon folyó forgalom védelmére;

az 1 kategóriába tartozó kocsirendezők, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek esetén:

- a RID 13 és 15 számú tolatási bárcájának jelentése (lásd az 5.3.4.2 bekezdést);
- a RID 7.5.3 szakasza szerinti védőtávolságok az 1 osztály áruinál;
- a szabálytalanságok felismerése;

b) a 2 kategóriába tartozó kocsivizsgálók, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek esetén:

- az „Általános Szerződés a Teherkocsik Használatára (AVV)[9] 9. Melléklet – A teherkocsik műszaki vizsgálatának feltételei az átmeneti forgalomban” szerinti vizsgálatok végrehajtása;
- az UIC 471-3 Döntvény normatíváinak gyakorlati alkalmazása (csak azon személyek részére, akik az 1.4.2.2.1 pontban meghatározott ellenőrzéseket végzik);
- a szabálytalanságok fajtái;

c) a 3 kategóriába tartozó forgalmi szolgálattevők, váltókezelők, irányítóközpontok dolgozói, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek esetén:

- szabálytalanságok esetén a kritikus helyzetek kezelése;
- a RID 1.11 fejezete szerinti belső veszélyelhárítási terv a rendezőpályaudvarokra.

8) A „vasúti járművezető” alatt a közösségi vasúti rendszereken mozdonyokat és vonatokat működtető mozdony-vezetők minősítéséről szóló 2007/59/EK európai parlamenti és a tanácsi irányelv (2007. október 23.) meg-határozása szerinti „mozdonyvezető” értendő (EU Hivatalos Lapja L 315 2007. 12. 03. p. 51-57.)

9) Kiadja az AVV-Büro, Avenue Louise, 500, BE-1050 Bruxelles, www.gcubureau.org.

**1.3.2.3** ***Biztonsági képzés***

A személyzetet ki kell oktatni a veszélyes áruk által képviselt veszélyekről és kockázatról azzal arányban, hogy a veszélyes áruk szállításakor, be- vagy kirakásakor bekövetkező baleset esetén mekkora a sérülés veszélye, illetve mennyire van kitéve a veszélyes áru hatásának.

Az oktatás célja, hogy a személy tudatában legyen a biztonságos árukezelés szabályainak és a veszélyhelyzet elhárítására teendő intézkedéseknek.

**1.3.2.4** A képzést ismeretfelújító oktatás keretében rendszeresen ki kell egészíteni az előírásokban történt változásokkal.

**1.3.3 Dokumentálás**

Az e fejezet szerinti oktatásra vonatkozó iratokat a munkáltatónak meg kell őriznie és kérés esetén a munkavállaló vagy az illetékes hatóság számára hozzáférhetővé kell tenni. Az iratokat a munkáltatónak az illetékes hatóság által meghatározott időtartamig kell megőriznie. Az oktatásra vonatkozó iratokat új munkakör betöltése esetén ellenőrizni kell.

## 1.4 fejezet

## A résztvevők biztonsággal kapcsolatos kötelezettségei

### 1.4.1 Általános biztonsági előírások

**1.4.1.1** A veszélyes áru fuvarozásában résztvevőknek az előrelátható veszély természetének és mértékének megfelelő intézkedéseket kell tenniük, hogy elkerüljék a sérüléseket és károkat, ill. a lehető legkisebbre csökkentsék a következményeket. A RID előírásait azonban mindenképpen be kell tartani.

**1.4.1.2** Amennyiben olyan közvetlen veszély áll fenn, ami a közbiztonságot veszélyezteti, a résztvevőknek azonnal értesíteniük kell a veszélyhelyzet szolgálatokat, és rendelkezésükre kell bocsátaniuk azokat az információkat, amelyeket beavatkozásukhoz igényelnek.

**1.4.1.3** A RID a különböző résztvevőkre háruló kötelezettségeket részletesebben is megadhatja.

Ha egy RID Szerződő Állam véleménye szerint nem jár a biztonság csökkenésével, a valamely résztvevőre háruló kötelezettségeket belföldi jogszabályaiban áthárithatja egy vagy több másik résztvevőre, feltéve, hogy az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban felsorolt kötelezettségeknek eleget tesznek. Ezekről az eltérésekről a RID Szerződő Államnak értesítenie kell az OTIF Titkárságát, amely a többi RID Szerződő Állam tudomására hozza.

Az 1.2.1, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakasznak a résztvevők és kötelezettségeik meghatározására vonatkozó előírásai nem érintik a belföldi jog jogkövetkezményekre (büntetőjogi, kártérítési felelősség stb.) vonatkozó azon előírásait, amelyek abból fakadnak, hogy a kérdéses résztvevő pl. természetes vagy jogi személy, önálló vállalkozó, munkaadó vagy alkalmazott.

### 1.4.2 A fő résztvevők kötelezettsége

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az e szakaszban meghatározott biztonsági kötelezettséggel rendelkező résztvevők közül egy és ugyanazon vállalkozás több résztvevő is lehet. Ugyanígy az egy résztvevőre háruló tevékenységek és az ezekhez tartozó biztonsági kötelezettségek több vállalkozásra is hárulhatnak.*

***2.*** *A radioaktív anyagokra lásd még az 1.7.6 szakaszt is***.**

#### 1.4.2.1 *Feladó*

**1.4.2.1.1** A veszélyes áru feladója csak olyan küldeményt adhat át fuvarozásra, amely megfelel a RID előírásainak. A feladóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) meg kell győződnie arról, hogy a veszélyes áru a RID-del összhangban van besorolva és fuvarozása engedélyezett;

b) el kell látnia a fuvarozót információval és adatokkal, ill. szükség esetén az előírt fuvarokmánnyal és kísérő okmányokkal (jóváhagyások, engedélyek, bejelentések, bizonyítványok stb.), különös tekintettel az 5.4 fejezet és a 3.2 fejezet „A” táblázatának előírásaira;

c) csak olyan csomagolóeszközöket, nagycsomagolásokat, IBC-ket és tartányokat

(tartálykocsikat, leszerelhető tartányos kocsikat, battériás kocsikat, MEG-konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket) szabad használnia, amelyek jóvá vannak hagyva és az adott anyag szállítására alkalmasak, ill. el vannak látva a RID által előírt jelölésekkel;

d) be kell tartania a feladás módjára és a továbbítási korlátozásokra vonatkozó előírásokat;

e) biztosítania kell, hogy még az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított tartányok (tartálykocsik, leszerelhető tartányos kocsik, battériás kocsik, MEG-konténerek, mobil tartányok vagy tankkonténerek), illetve az ömlesztett áruhoz használt üres, tisztítatlan kocsik, nagy- és kiskonténerek is el legyenek látva megfelelő jelölésekkel és veszélyességi bárcákkal, továbbá az üres, tisztítatlan tartányok ugyanolyan tömören le legyenek zárva, mint megtöltött állapotban.

**1.4.2.1.2** Ha a feladó más résztvevők (csomagoló, berakó, töltő stb.) szolgáltatásait veszi igénybe, megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy a küldemény megfeleljen a RID előírásainak. Az 1.4.2.1.1 a), b), c) és e) pont esetében azonban a feladó megbízhat a többi résztvevőtől kapott adatokban és információkban.

**1.4.2.1.3** Ha a feladó harmadik fél nevében vagy megbízásából jár el, ez utóbbinak a feladót írásban kell tájékoztatnia arról, hogy veszélyes áruról van szó, és rendelkezésére kell bocsátania minden információt és okmányt, amire a feladónak szüksége van kötelezettségei teljesítéséhez.

**1.4.2.2** ***Fuvarozó***

**1.4.2.2.1** A fuvarozóra, aki a feladás helyén a veszélyes árut átveszi, – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – reprezentatív módon, szúrópróbaszerűen különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) meg kell győződnie arról, hogy a szállítandó veszélyes áru a RID szerint fuvarozásra engedélyezett;

b) meg kell győződnie arról, hogy a feladó a szállítandó veszélyes árura vonatkozó, a RID által előírt minden információt a szállítás előtt megadott; az előírt okmányok a fuvarokmányhoz csatolva vannak; vagy ha elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikát használnak írásos dokumentáció helyett, az adatok szállítás alatt oly módon hozzáférhetőek, ami legalább egyenértékű az írásos dokumentációval;

c) szemrevételezéssel meg kell győződnie arról, hogy sem a kocsinak, sem a rakománynak nincs nyilvánvaló hiányossága, nem szivárog, nincs rajta repedés, szükséges berendezései nem hiányoznak stb.;

d) meg kell győződnie arról, hogy a tartálykocsi, battériás kocsi, leszerelhető tartányos kocsi, mobil tartány, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;

***Megjegyzés:*** *A tartányok, a battériás kocsik és a MEG-konténerek az érvényességi idejük lejárta után is szállíthatók a 4.1.6.10 bekezdés (nyomástartó tartályokból álló battériás kocsik és MEG-konténerek esetén), a 4.2.4.4 bekezdés, a 4.3.2.4.4, a 6.7.2.19.6, a 6.7.3.15.6 és a 6.7.4.14.6 pontok feltételei szerint.*

e) ellenőriznie kell, hogy a kocsik ne legyenek túlterhelve;

f) meg kell győződnie arról, hogy a kocsira előírt nagybárcák és jelölések el vannak helyezve;

g) meg kell győződnie arról, hogy az írásbeli utasításban előírt eszközök a vezetőállásban vannak.

Az előzőeket – értelemszerűen – a fuvarokmány, illetve a kísérő okmányok alapján, a kocsi vagy a konténer, vagy adott esetben a rakomány szemrevételezésével kell végrehajtani.

Ezen pont előírásai az UIC 471-3 V Döntvény[10)] (Veszélyes áru küldemények ellenőrzése) 5. pontja alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők.

**1.4.2.2.2** Az 1.4.2.2.1 a), b), e) és f) pont esetében azonban a fuvarozó megbízhat többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.

**1.4.2.2.3** Ha a fuvarozó az 1.4.2.2.1 pont alapján a RID előírásainak megsértését tapasztalja, akkor a küldeményt mindaddig nem továbbíthatja, amíg az előírások nem teljesülnek.

**1.4.2.2.4** Ha a fuvarozó a szállítás alatt olyan szabálytalanságot észlel, amely a szállítás biztonságát veszélyezteti, a küldemény továbbítását – a közlekedés és a küldemény biztonsága, illetve a közbiztonság figyelembevételével – a lehető leghamarabb meg kell szakítania.

A szállítás csak akkor folytatható, ha a küldemény megfelel az előírásoknak. Az útvonal hátralevő része szerint illetékes hatóság(ok) azonban engedélyt adhat(nak) a szállítás folytatására.

Amennyiben a szabálytalanság nem szüntethető meg, illetve a szállítás folyatására engedélyt nem adtak, az illetékes hatóságoknak a szükséges közigazgatási eszközökkel támogatniuk kell a fuvarozót. Ugyanez vonatkozik arra az esetre is, ha a fuvarozó tájékoztatja hatóságot, hogy a feladó nem közölte vele az áru veszélyességét, és a fuvarozási szerződésekre vonatkozó jogszabályok alapján az árut lerakni, megsemmisíteni vagy ártalmatlanná tenni kívánja.

**1.4.2.2.5** A fuvarozónak biztosítania kell, hogy az igénybevett vasúti infrastruktúra üzemeltetője a szállítás alatt bármikor, gyorsan és korlátlanul hozzáférhessen azokhoz az adatokhoz, melyek számára az 1.4.3.6 bekezdés b) pont előírásainak teljesítéséhez szükségesek.

***Megjegyzés:*** *Az adatszolgátatás rendjét és módját az infrastruktúra használatára vonatkozó szabályzatban rögzíteni kell.*

**1.4.2.2.6** A fuvarozónak biztosítania kell a vasúti járművezető számára az 5.4.3 szakasz szerinti írásbeli utasítást.

**1.4.2.3** ***Címzett***

**1.4.2.3.1** A címzett kötelezettsége az áru átvétele – kivéve, ha az átvétel megtagadására kellő indokkal rendelkezik –, ill. kirakás után ellenőrizni, hogy az őt érintő RID előírásokat betartották.

**1.4.3.2.2** Egy kocsi vagy konténer csak akkor adható vissza vagy használható fel ismét, ha a RID kirakásra vonatkozó követelményeit betartották.

**1.4.2.3.3** Ha a címzett más résztvevők (kirakó, tisztító, fertőtlenítő helyek stb.) szolgáltatásait is igénybe veszi, akkor megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy a RID 1.4.2.3.1 és 1.4.2.3.2 pontja előírásainak megfeleljenek.

10) Az UIC Döntvény 2011. január 1-jétől érvényes kiadása.

### 1.4.3 A többi résztvevő kötelezettségei

A többi résztvevőt, ill. kötelezettségeiket a következő – nem teljes körű – felsorolás tartalmazza. A többi résztvevő kötelezettségei az előző 1.4.1 szakaszból következnek, amennyiben tudatában vannak vagy tudatában kell lenniük, hogy feladataikat a RID hatálya alá eső fuvarozási tevékenység részeként végzik.

#### 1.4.3.1 *Berakó*

**1.4.3.1.1** A berakóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) csak akkor adhatja át az árut a fuvarozónak, ha az a RID szerint fuvarozható;

b) amikor becsomagolt veszélyes árut vagy üres, tisztítatlan csomagolóeszközt ad át szállításra, ellenőriznie kell a csomagolóeszközök sértetlenségét. Nem adhat át olyan küldeménydarabot, amelynek csomagolóeszköze sérült – különösen, ha az nem tömített, szivárog vagy fennáll a veszélyes áru kifolyásának veszélye –, amíg a sérülést ki nem javították; ugyanez vonatkozik az üres, tisztítatlan csomagolóeszközökre is;

c) amikor veszélyes árut rak egy kocsiba vagy nagykonténerbe, be kell tartania a rakodásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokat;

d) amikor a veszélyes árut közvetlenül adja át a fuvarozónak szállítás céljából, figyelembe kell vennie a kocsi vagy nagykonténer bárcázására (nagybárcák elhelyezésére) és a kocsi vagy nagykonténer narancssárga táblával való jelölésére vonatkozó előírásokat;

e) amikor a küldeménydarabokat berakja, be kell tartania az együvé rakásra vonatkozó tiltásokat, figyelembe véve a kocsiban vagy nagykonténerben levő, korábban berakott veszélyes árukat és az élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmánytól való elkülönítésre vonatkozó előírásokat.

**1.4.3.1.2** Az 1.4.3.1.1. a), d) és e) pont esetében azonban a berakó megbízhat a többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.

#### 1.4.3.2 *Csomagoló*

A csomagolóra - az 1.4.1 szakasz figyelembevételével - különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) be kell tartania a csomagolási és az egybecsomagolási feltételekre vonatkozó előírásokat;

b) amikor egy küldeménydarabot szállításra előkészít, be kell tartania a küldemény-darabok jelölésére és bárcázására vonatkozó előírásokat.

#### 1.4.3.3 *Töltő*

A töltőre – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) a tartány megtöltése előtt meg kell győződnie arról, hogy a tartány és szerelvényei kielégítő műszaki állapotban vannak;

b) meg kell győződnie arról, hogy a tartálykocsi, battériás kocsi, leszerelhető tartányos kocsi, mobil tartány, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;

c) tartányba csak olyan veszélyes árut tölthet, amelynek szállítására az adott tartány engedélyezve van;

d) a tartányok töltése során be kell tartania a szomszédos tartánykamrákban levő veszélyes árukra vonatkozó előírásokat;

e) a töltés során be kell tartania a betöltendő anyagra engedélyezett legnagyobb töltési fokot vagy az űrtartalom literenkénti legnagyobb töltési tömeget;

f) a tartány megtöltése után ellenőriznie kell a zárószerkezetek tömörségét;

g) biztosítania kell, hogy az általa megtöltött tartány külsején ne maradjon a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék;

h) a veszélyes áru szállításra történő előkészítése során biztosítania kell, hogy a narancssárga táblák és veszélyességi bárcák vagy nagybárcák az előírás szerint el legyenek helyezve a tartányokon, a kocsikon és a kis- és nagykonténereken;

i) cseppfolyósított gáz tartálykocsiba töltése előtt és után figyelembe kell vennie az ide vonatkozó különleges ellenőrzési előírásokat;

j) meg kell győződnie arról, hogy ömlesztett áru kocsiba, ill. konténerbe rakodása során a 7.3 fejezet vonatkozó előírásait betartják.

### 1.4.3.4 *Tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartója*

A tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartójára – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) biztosítania kell, hogy a gyártásra, a szerelvényekre, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeknek megfeleljenek;

b) biztosítania kell, hogy a tartányt és szerelvényeit oly módon tartsák karban, ami biztosítja, hogy rendes üzemeltetési körülmények között a tankkonténer vagy a mobil tartány a következő időszakos vizsgálatig kielégítse a RID előírásait;

c) soron kívüli ellenőrzést kell végeztetnie, ha a tartány vagy szerelvényei biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset csökkentheti.

### 1.4.3.5 *Tartálykocsi üzemben tartója*

A tartálykocsi üzemben tartójára – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

a) biztosítania kell, hogy a gyártásra, a szerelvényekre, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeknek megfeleljenek;

b) biztosítania kell, hogy a tartányt és szerelvényeit oly módon tartsák karban, ami biztosítja, hogy rendes üzemeltetési körülmények között a tartálykocsi a következő időszakos vizsgálatig kielégítse a RID előírásait;

c) soron kívüli ellenőrzést kell végeztetnie, ha a tartány vagy szerelvényei biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset csökkentheti.

### 1.4.3.6 *Vasúti infrastruktúra üzemeltetője*

Az 1.4.1 szakasz alapján a vasúti infrastruktúra üzemeltetőjére különösen a következő

kötelezettségek hárulnak:

a) gondoskodnia kell arról, hogy a rendezőpályaudvarokra az 1.11 fejezet szerinti „Belső veszélyelhárítási terv” készüljön;

b) biztosítania kell, hogy a szállítás alatt bármikor gyorsan és korlátlanul hozzáférjen a következő információkhoz:

- a vonat összeállítása, minden egyes kocsi kocsiszámának, valamint típusának – ha az nem szerepel a kocsiszámban – megadásával,
- az egyes kocsikban szállított veszélyes áruk UN száma kocsinként, illetve, ha csak a 3.4 fejezet szerinti, korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut szállítanak és a kocsi, ill. a nagykonténer 3.4 fejezet szerint megjelölésre kötelezett, akkor annak megadása, hogy ilyen áru van jelen,
- mindegyik kocsinak a vonatban való elhelyezkedése (besorolása).

Ezen az információk csak azok számára közölhetők, akiknek a biztonság, a közbiztonság vagy a vészhelyzet elhárítása érdekében ezekre szükségük van.

***Megjegyzés:*** *Az adatszolgáltatás rendjét és módját az infrastruktúra használatára vonatkozó szabályzatban rögzíteni kell.*

**1.4.3.7** ***Kirakó***

***Megjegyzés:*** *E bekezdés értelmében kirakásnak minősül a lerakás, kirakás, lefejtés (kiürítés), mint azt az 1.2.1 szakasz „kirakó” fogalommeghatározása tartalmazza.*

**1.4.3.7.1** A kirakóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak

a) a fuvarokmányban és a küldeménydarabon, konténeren, tartányon, MEG-konténeren, ill. kocsin levő információk összehasonlításával meg kell győződnie arról, hogy a megfelelő árut rakják ki;

b) kirakás előtt és alatt ellenőriznie kell, hogy a csomagolóeszközök, a tartány, a kocsi vagy a konténer nem sérült-e olyan mértékben, ami akadályozná a kirakási műveletet. Ilyen esetben gondoskodni kell arról, hogy csak a megfelelő intézkedések végrehajtása után rakodjanak ki;

c) be kell tartania a kirakásra vonatkozó minden előírást;

d) a tartány, a kocsi vagy a konténer kirakása után azonnal

i) el kell távolítania az esetleges veszélyes maradékot, ami a kirakási (lefejtési) művelet során a tartány, a kocsi vagy a konténer külsejére tapadt;

ii) gondoskodnia kell a szelepek és a vizsgálóónyílások fedelének zárásáról;

e) biztosítania kell, hogy a kocsik vagy konténerek előírt tisztítása és fertőtlenítése megtörténjen;

f) gondoskodni kall arról, hogy miután a kocsit vagy a konténert teljes mértékben kirakták, kitisztították, ill. fertőtlenítették, ne legyenek rajta tovább láthatóak az 5.3 fejezet szerinti veszélyességi jelölések.

**1.4.3.7.2** Ha a kirakó más résztvevők (tisztító, fertőtlenítő helyek stb.) szolgáltatásait is igénybe veszi, akkor megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy a RID előírásainak megfeleljenek.

## 1.5 fejezet

## Eltérések

### 1.5.1 Ideiglenes eltérések

**1.5.1.1** A RID szerződő Államok illetékes hatóságai közvetlenül egymás között megállapodhatnak abban, hogy területeiken bizonyos fuvarozásokat ideiglenesen a RID előírásaitól eltérően engedélyeznek, feltéve, hogy ez a biztonságot nem veszélyezteti. Annak a hatóságnak, amely az ideiglenes eltérést kezdeményezte, értesítenie kell az ilyen ideiglenes eltérésekről az OTIF Titkárságát, hogy az a RID szerződő Államok tudomására hozhassa[11)].

***Megjegyzés:*** *Az 1.7.4 szakasz szerinti „Külön megegyezés" nem tekinthető az ezen fejezet szerinti ideiglenes eltérésnek.*

**1.5.1.2** Az ideiglenes eltérés érvényességének időtartama nem lehet öt évnél hosszabb az életbe lépésétől számítva. Az ideiglenes eltérés automatikusan megszűnik a RID megfelelő módosításának életbelépési dátumától kezdve.

**1.5.1.3** Az ideiglenes eltérések alapján végzett fuvarozás a COTIF C Függeléke értelmében fuvarozásnak minősül.

### 1.5.2 Katonai küldemények

A katonai küldeményekre, azaz az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazó olyan küldeményekre, amelyek a fegyveres erőkhöz tartoznak, vagy a fegyveres erők ellenőrzése alatt állnak, eltérő rendelkezések vonatkoznak [lásd az 5.2.1.5 bekezdést, az 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2 és 5.4.1.2.1 f) pontot, valamint a 7.2.4 szakasz W2 különleges előírását].

11) Az ezen szakasz alapján elfogadott ideiglenes eltérések az OTIF honlapján (www.otif.org) megtekinthetők.

## 1.6 fejezet

## Átmeneti előírások

### 1.6.1 Általános előírások

**1.6.1.1** A RID anyagai és tárgyai – más előírás hiányában – 2011. június 30-ig a RID 2010. december 31-ig érvényes előírásai[12)] szerint is fuvarozhatók.

***Megjegyzés:*** *A fuvarokmányba teendő bejegyzésekre lásd az 5.4.1.1.12 pontot.*

**1.6.1.2** (törölve)

**1.6.1.3** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek valamely RID Szerződő Állam fegyveres erőihez tartoznak és amelyeket 1990. január 1-je előtt a RID akkor érvényes előírásainak[13)] megfelelően csomagoltak, 1989. december 31-e után is fuvarozhatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarokmányba tett bejegyzés szerint ezek 1990. január 1-je előtt csomagolt katonai áruk. Az erre az osztályra 1990. január 1-jétől érvényes egyéb előírásokat be kell tartani.

**1.6.1.4** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között a RID ezen időszakban érvényes előírásainak[14)] megfelelően csomagoltak, 1996. december 31-e után is fuvarozhatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarokmányba tett bejegyzés szerint ezek az 1 osztályba tartozó olyan áruk, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között csomagoltak.

**1.6.1.5** Azok az IBC-k, amelyeket a 405 szélzetszám (5) bekezdésének és az 555 szélzetszám (3) bekezdés 1999. január 1-je előtt érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg a 405 szélzetszám (5) bekezdésének és az 555 szélzetszám (3) bekezdés 1999. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.1.6** Azok az IBC-k, amelyeket 2003. január 1-je előtt az 1612 szélzetszám (1) bekezdése 2001. június 30-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de a 6.5.2.1.1 pont szerinti betűk, számok és jelek magassága nem felel meg a 2001. július 1-től érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.1.7** Azok a típusjóváhagyások, amelyeket a nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből gyártott hordókra, kannákra, ill. összetett csomagolóeszközökre a 6.1.5.2.6 pont 2004. december 31-ig érvényes előírásai alapján 2005. július 1-je előtt adtak ki, de nem felelnek meg a 4.1.1.19 bekezdés követelményeinek, 2009. december 31-ig érvényesek. Az e típusjóváhagyások alapján gyártott és jelöléssel ellátott csomagolóeszközök a 4.1.1.15 bekezdésben meghatározott felhasználási időtartamuk leteltéig használhatók.

**1.6.1.8** Az 5.3.2.2 bekezdés 2004. december 31-ig érvényes követelményeinek megfelelő narancssárga táblák továbbra is használhatók, feltéve, hogy az 5.3.2.2.1 és az 5.3.2.2.2 pont azon követelményeit, amelyek szerint a táblának, a számoknak és a betűknek rögzítve kell maradniuk, bármilyen helyzetben van is a kocsi, betartják.

**1.6.1.9** (fenntartva)

---

12) A RID 2009. január 1-től érvényes kiadása.

13) A RID 1985. május 1-jétől érvényes kiadása.

14) A RID 1990. január 1-jétől, 1993. január 1-jétől és 1995. január 1-jétől érvényes kiadásai.

**1.6.1.10** Azok a 2003. július 1-je előtt gyártott lítium-cellák, ill. akkumulátorok, amelyeket a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint bevizsgáltak, de a 2003. január 1-jétől érvényes előírások szerint nem vizsgáltak, valamint az ilyen lítium-cellákat, ill. akkumulátorokat tartalmazó készülékek 2013. június 30-ig szállíthatók, ha egyébként minden más előírásnak megfelelnek.

**1.6.1.11** Azok a típusjóváhagyások, amelyeket 2007. július 1-e előtt, a 6.1.6.1 bekezdés a) pontjának 2006. december 31-ig érvényes követelményei alapján adtak ki nagy és közepes molekulatömegű polietilénből gyártott hordókra, kannákra, összetett csomagolóeszközökre, ill. nagy molekulatömegű polietilénből gyártott IBC-kre, de amelyek nem felelnek meg a 6.1.6.1 bekezdés a) pontjának 2007. január 1-től érvényes követelményeinek, továbbra is érvényesek.

**1.6.1.12** (fenntartva)

**1.6.1.13** (törölve)

**1.6.1.14** Azok az IBC-k, amelyeket 2011. január 1-je előtt olyan gyártási típus alapján gyártottak, amelyen nem végezték el a 6.5.6.13 bekezdés szerinti rázóvizsgálatot, vagy amelyeknek az ejtési próba időpontjában nem kellett kielégíteni a 6.5.6.9.5 d) pont kritériumait, továbbra is használhatók.

**1.6.1.15** A 2011. január 1-je előtt gyártott, átalakított, ill. javított IBC-ken nem szükséges feltüntetni a 6.5.2.2.2 pont szerinti legnagyobb megengedett halmazolási terhelést. Az ilyen IBC-k a 6.5.2.2.2 pont szerinti jelölés nélkül 2010. december 31-e után is használhatók, de ha ezen időpont után az IBC-t átalakítják vagy javítják, akkor el kell látni a 6.5.2.2.2 pont szerinti jelöléssel.

**1.6.1.16** A tenyészet esetén „A" kategóriába sorolandó (lásd a 2.2.62.1.12.2 pontot) kórokozók kivételével, a „B" kategóriájú kórokozóval fertőzött állati eredetű anyagok 2014. december 31-ig az illetékes hatóság által meghatározott előírások[15)] szerint szállíthatók.

**1.6.1.17**–
**1.6.1.18** (törölve)

**1.6.1.19** A környezetre veszélyes anyagok besorolására a 2.2.9.1.10.3 és a 2.2.9.1.10.4 pontok 2010. december 31-ig érvényes előírásai 2013. december 31-ig alkalmazhatók.

**1.6.1.20** A 3.4 fejezet 2011. január 1-től érvényes előírásaival ellentétben a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk (kivéve azokat, amelyekhez a 3.2 fejezet „A" táblázat 7a oszlopában „0" érték van hozzárendelve) 2015. június 30-ig a 3.4 fejezet 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint szállíthatók. A 3.4.12 – 3.4.15 szakaszok 2011. január 1-től érvényes előírásai azonban 2011. január 1-től ebben az esetben is alkalmazhatók.

**1.6.1.21** (fenntartva)

**1.6.1.22** A 2011. július 1-je előtt gyártott összetett IBC-k belső tartályai, amelyek a 6.5.2.2.4 pont 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint vannak jelölve, továbbra is használhatók.

### 1.6.2 Nyomástartó tartályok és a 2 osztály anyagaihoz használt tartályok

**1.6.2.1** Azok az 1997. január l-je előtt gyártott tartályok, amelyek a RID 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak nem felelnek meg, de amelyek fuvarozása a RID 1996. december 31-

15) Fertőzött állati tetemekre vonatkozó előírások találhatók pl. az Európai Parlament és a Tanács 1774/2002/EK (2002. október 3.) rendeletében a nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre vonatkozó egészségügyi előírások megállapításáról (az EK Hivatalos Lapja L 273 szám, 2002. 10. 10., 1. oldal)

ig érvényes előírásai szerint engedélyezett volt, ezen időpont után is használhatók, amennyiben a P200 és a P203 csomagolási utasításban előírt időszakos vizsgálatok alapján megfelelnek.

**1.6.2.2** Azok az 1.2.1 szakaszban található meghatározás szerinti palackok, amelyeket első alkalommal vagy időszakosan 1997. január 1-je előtt vizsgáltak, következő töltésük vagy következő időszakos vizsgálatuk időpontjáig üres, tisztítatlan állapotban bárcák nélkül is fuvarozhatók.

**1.6.2.3** A 2003. január 1-je előtt gyártott tartályok 2003. január 1-je után is viselhetik azokat a jelöléseket, amelyek a 2002. december 31-ig érvényes követelményeknek felelnek meg.

**1.6.2.4** Továbbra is használhatók az olyan műszaki szabályzat szerint, korábban tervezett és gyártott nyomástartó tartályok, amelyet az illetékes hatóság a 6.2.5 szakasz értelmében már nem ismerhet el.

**1.6.2.5** Továbbra is használhatók azok a nyomástartó tartályok, ill. zárószerkezeteik, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes szabványok szerint terveztek és gyártottak (lásd a 6.2.4 szakaszt), amelyek a RID akkor érvényes előírásai szerint alkalmazhatók voltak, kivéve, ha valamely különleges átmeneti előírás ezt korlátozza.

**1.6.2.6** Azok a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz használt nyomástartó tartályok, amelyeket a 4.1.4.4 bekezdés 2008. december 31-ig érvényes előírásai szerint, 2009. július 1-je előtt gyártottak, és amelyek nem felelnek meg a 4.1.3.6 bekezdés 2009. január 1-től érvényes előírásainak, továbbra is használhatók, amennyiben a 4.1.4.4 bekezdés 2008. december 31-ig érvényes többi előírását is betartják.

**1.6.2.7** **2**011. június 30-ig a RID Szerződő Államok tovább alkalmazhatják a 6.2.1.4.1 – 6.2.1.4.4 pontok 2008. december 31-ig érvényes követelményeit az 1.8.6, 1.8.7 szakaszok és a 6.2.2.10, 6.2.3.6 – 6.2.3.8 bekezdések követelményei helyett.

**1.6.2.8** A nyomástartó tartályokra 2011. július 1-je előtt kiadott típusjóváhagyásokat 2013. január 1-je előtt felül kell vizsgálni és összhangba kell hozni az 1.8.7.2 4 pont előírásaival.

**1.6.2.9** A 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 10) pont v különleges előírása 2010. december 31-ig érvényes követelményeit a RID Szerződő Államok 2015. január 1-je előtt gyártott palackokra alkalmazhatják.

**1.6.2.10** Az UN 1011, 1075, 1965, 1969, ill. 1978 tétel alá tartozó gázok szállítására szolgáló, újratölthető hegesztett acélpalackok, amelyekre a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 2010. december 31-ig érvényes 10) pont v különleges előírása szerint a szállító ország(ok) illetékes hatóságai 15 évenkénti időszakos vizsgálatot engedélyeztek, továbbra is ezen előírások szerint vethetők alá időszakos vizsgálatnak.

**1.6.2.11** A gázpatronok megfelelőség-értékelésére 2013. január 1-je előtt a RID Szerződő Államoknak nem szükséges alkalmazni az 1.8.6, 1.8.7, ill. 1.8.8 szakasz előírásait. Ilyen esetben a 2013. január 1-je előtt gyártott és szállításra előkészített gázpatronok ezen időpont után is szállíthatók, amennyiben a RID minden más, vonatkozó előírását betartják.

### 1.6.3 Tartálykocsik és battériás kocsik

**1.6.3.1** Azok a tartálykocsik, amelyeket az 1978. október 1-jétől alkalmazható előírások életbe lépése előtt gyártottak, továbbra is használhatók, ha a tartány szerelvényei kielégítik a 6.8 fejezet követelményeit. A tartányok falvastagságát – a 2 osztály cseppfolyósított gázainak szállítására használt tartányok kivételével – szerkezeti acélból gyártott tartánynál legalább

0,4 MPa (4 bar) tervezési nyomásra (túlnyomásra), alumíniumból és alumíniumötvözetből gyártott tartánynál legalább 200 kPa (2 bar) tervezési nyomásra (túlnyomásra) kell méretezni.

**1.6.3.2** Az időszakos vizsgálatokat az átmeneti előírások szerint tovább használt tartálykocsik esetén a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés előírásai az egyes osztályokra vonatkozó különleges előírások szerint kell végrehajtani. Hacsak a korábbiakban nagyobb próbanyomás nem volt előírva, az alumíniumból és alumíniumötvözetből gyártott tartányoknál elegendő a 200 kPa (2 bar) próbanyomás (túlnyomás).

**1.6.3.3** Azok a tartálykocsik, amelyek ezeknek az 1.6.3.1 és az 1.6.3.2 bekezdés átmeneti előírásainak megfelelnek, 1998. szeptember 30-ig tovább használhatók olyan veszélyes áruk fuvarozására, amelyekre eredetileg engedélyezve voltak. Ez az átmeneti időszak nem érvényes a 2 osztályba tartozó anyagok fuvarozására használt tartálykocsikra, sem az olyan tartálykocsikra, amelyeknek falvastagsága és szerelvényei megfelelnek a 6.8 fejezet előírásainak.

**1.6.3.4** Azok az 1988. január 1-je előtt, az 1987. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg az 1988. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók. Ez érvényes azokra a tartálykocsikra is, amelyek nincsenek ellátva az 1988. január 1-jétől a XI. Függelék 1.6.1 pontjában előírt jelöléssel a tartány anyagának feltüntetésére.

**1.6.3.5** Azok az 1993. január 1-je előtt, az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.6** Azok az 1995. január 1-je előtt, az 1994. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg az 1995. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.7** Azok az 55…60 °C közötti lobbanáspontú gyúlékony, folyékony anyagok szállítására szolgáló tartálykocsik, amelyeket az 1997. január 1-je előtt a XI. Függelék 1.2.7, 1.3.8 és 3.3.3 pontjának 1996. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg ezen pontok 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.8** A 2 osztály anyagainak szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik, leszerelhető tartányos kocsik és battériás kocsik a következő időszakos vizsgálat időpontjáig viselhetik az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerinti jelölést. Amikor a RID módosítása következtében egyes gázok helyes szállítási megnevezése módosul, a táblán, ill. a tartányon (lásd a 6.8.3.5.2, ill. a 6.8.3.5.3 pontot) nem szükséges a megnevezést módosítani, amennyiben a gáz(ok) megnevezését a tartálykocsin, leszerelhető tartányos kocsin, battériás kocsin vagy a rajtuk levő táblán [lásd a 6.8.3.5.6 b) és c) pontot] a következő időszakos vizsgálat során módosítják.

**1.6.3.9**–
**1.6.3.10** (fenntartva)

**1.6.3.11** Azok az 1997. január 1-je előtt, az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg a XI. Függelék 3.3.3 és 3.3.4 pontja 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.12**–
**1.6.3.13** (törölve)

**1.6.3.14** Azok a tartálykocsik, amelyeket 1999. január 1-je előtt a XI. Függelék 5.3.6.3 pontjának 1998. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg a XI. Függelék 5.3.6.3 pontja 1999. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.15** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.2.3 pont 2007. január 1-jétől érvényes előírásainak, a következő időszakos vizsgálatig tovább használhatók.

**1.6.3.16** Azoknál a 2007. január 1-je előtt gyártott tartálykocsiknál és battériás kocsiknál, amelyek nem felelnek meg a 4.3.2 szakasz, a 6.8.2.3, a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés tartány-vizsgálati könyvre (gépkönyvre) vonatkozó előírásainak, a tartány-vizsgálati könyvhöz (gépkönyvhöz) szükséges dokumentumokat legkésőbb a következő időszakos vizsgálat időpontjától kezdődően kell megőrizni.

**1.6.3.17** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek a 3 osztály I csomagolási csoportjába tartozó, 50 °C-on legfeljebb 175 kPa (1,75 bar) gőznyomású (abszolút nyomás) anyagok szállítására szolgálnak és a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint L1.5BN tartánykód volt hozzájuk rendelve, az említett anyagok szállítására 2022. december 31-ig tovább használhatók.

**1.6.3.18** Azok a tartálykocsik és battériás kocsik, amelyeket 2003. január 1-je előtt a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártottak, azonban nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

A megfelelő tartánykódot és – ha van – a 6.8.4 szakasz szerinti különleges előírások TC és TE betűkből és számokból álló kódjait ezeken is fel kell tüntetni.

**1.6.3.19** (fenntartva)

**1.6.3.20** Azok a 2003. július 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.1.7 pont 2003. január 1-jétől érvényes követelményeinek és a 6.8.4 szakasz b) pont TE15 különleges előírása 2003. január 1-jétől 2006. december 31-ig érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.

**1.6.3.21** (törölve)

**1.6.3.22** Azok az alumíniumötvözetből készült tartálykocsik, amelyeket 2003. január 1-je előtt a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, de nem felelnek meg a 2003. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.23** (törölve)

**1.6.3.24** Az UN 1052, 1790 és 2073 számú anyagok és a maró gázok szállítására szolgáló, 2003. január 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg a 6.8.5.1.1 b) pont 2003. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.25** A vizsgálat fajtáját („P”, ill. „L”) a 6.8.2.5.1 pont szerinti tartánytáblán a 2007. január 1-je után végrehajtott első vizsgálatig nem szükséges feltüntetni.

A 6.8.2.5.2 pont által előírt „L” betűt a 2009. január 1-je után végrehajtott első vizsgálatig nem szükséges feltüntetni. Ha a 6.8.2.5.2 pont szerint a következő vizsgálat dátuma után nincs „L” betű feltüntetve, akkor a következő vizsgálat végrehajtására megadott időpontot nem lehet túllépni.

**1.6.3.26** Azok a 2007. január 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg a külső tervezési nyomás feltüntetésére vonatkozóan a 6.8.2.5.1 pont 2007. január 1-től érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.27** a) Azok a 2005. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik és battériás kocsik,

– amelyek a 2 osztályba, a T, TF, TC, TO, TFC vagy TOC betű(ke)t tartalmazó osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgálnak, valamint

– a 3 – 8 osztály olyan anyagainak folyékony állapotban történő szállítására szolgálnak, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában L15CH, L15DH vagy L21DH tartánykód található,

és nem felelnek meg a 6.8.4 szakasz TE22 különleges előírása 2005. január 1-jétől érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók. Legkésőbb 2010. december 31-ig utólagosan fel kell szerelni a TE22 különleges előírásban meghatározott szerkezeteket, ez esetben azonban elegendő, ha a legkisebb energiaelnyelő képesség a kocsi mindkét végén 500 kJ.

Azoknál a tartálykocsiknál és battériás kocsiknál, amelyeket 2011. január 1-je és 2012. december 31-e között kell a 6.8.2.4.2, ill. a 6.8.3.4.6 pont szerinti időszakos vizsgálatnak alávetni, ezt az utólagos felszerelést is elegendő 2012. december 31-ig elvégezni.

b) Azok a 2007. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik és battériás kocsik,

– amelyek a 2 osztályba, a csak F betűt tartalmazó osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgálnak, valamint

– a 3 – 8 osztály olyan anyagainak folyékony állapotban történő szállítására szolgálnak, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában L10BH, L10CH vagy L10DH tartánykód található,

és nem felelnek meg a 6.8.4 szakasz TE22 különleges előírása 2007. január 1-jétől érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.

**1.6.3.28** Azokat a 2005. január 1-je előtt, a 2004. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsikat, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.2.1 pont második bekezdése előírásainak, legkésőbb a következő felújításkor vagy javításkor kell átalakítani, ha ez gyakorlatilag lehetséges és az elvégzett munka a szerkezeti elemek megbontásával jár.

**1.6.3.29** Azok a 2005. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.2.4 pont 2005. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.30** (fenntartva)

**1.6.3.31** Továbbra is használhatók azok a tartálykocsik és battériás kocsik elemeit képező tartányok, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes műszaki szabályzat szerint terveztek és gyártottak, amelyet a 6.8.2.7 bekezdés akkor érvényes előírásai szerint az illetékes hatóság elismert.

**1.6.3.32** Azok a 2007. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik,

– amelyek a 2 osztályba, a T, TF, TC, TO, TFC vagy TOC betű(ke)t tartalmazó osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgálnak, valamint

– a 3 – 8 osztály olyan folyékony anyagainak szállítására szolgálnak, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában L15CH, L15DH vagy L21DH tartánykód található,

és nem felelnek meg a 6.8.4 szakasz b) pontja szerinti TE25 különleges előírás 2007. január 1-jétől érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.

Az UN 1017 klór, az UN 1749 klór-trifluorid, az UN 2189 diklór-szilán, az UN 2901 bróm-klorid és az UN 3057 trifluor-acetil-klorid gáz szállítására szolgáló olyan tartálykocsikat, amelyeknél a fenék falvastagsága nem felel meg a TE25 különleges előírás b) pontjának, legkésőbb 2014. december 31-ig el kell látni a TE25 különleges előírás a), c) vagy d) szerinti szerkezettel.

**1.6.3.33** A 2 osztály gázainak szállítására szolgáló, 1986. január 1-je előtt, az 1985. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik és battériás kocsik, amelyek nem felelnek meg az ütközők tekintetében a 6.8.3.1.6 pont előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.34** (fenntartva)

**1.6.3.35** Az 1.8.6 és az 1.8.7 szakasz követelményeit, valamint a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírását a RID Szerződő Államoknak 2011. július 1-je előtt nem szükséges alkalmazni.

**1.6.3.36** Azok a 2011. január 1-je előtt, a 2010. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.1.29 pont 2011. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.37** A tartálykocsikra és battériás kocsikra 2011. július 1-je előtt kiadott típusjóváhagyásokat 2013. január 1-je előtt felül kell vizsgálni és összhangba kell hozni az 1.8.7.2.4, ill. a 6.8.2.3.3 pontok előírásaival.

**1.6.3.38** Továbbra is használhatók azok a tartálykocsik és battériás kocsik, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes szabványok szerint terveztek és gyártottak (lásd a a 6.8.2.6 és a 6.8.3.6 bekezdést), amelyek a RID akkor érvényes előírásai szerint alkalmazhatók voltak, kivéve, ha ezt valamely különleges átmeneti előírás korlátozza.

**1.6.3.39** Azok a 2011. július 1-je előtt, a 6.8.2.3.3 bekezdés 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártott tartálykocsik, amelyek a lángzár, ill. lángáthatolást gátló szerkezet helyzete tekintetében nem felelnek meg a 6.8.2.2.3 pont harmadik bekezdése előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.40** A 2011. július 1-je előtt gyártott, az UN 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 és 3389 tétel alá tartozó, belélegezve mérgező anyagokhoz használt tartálykocsikra a 3.2 fejezet „A” táblázat 2010. december 31-ig érvényes 12 oszlopában szereplő tartánykód 2016. december 31-ig tovább használható.

### 1.6.4 Tankkonténerek, mobil tartányok és MEG-konténerek

**1.6.4.1** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1988. január 1-je előtt az 1987. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg az 1988. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.2** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1993. január 1-je előtt az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.3** Azok az 1995. január 1-je előtt gyártott tankkonténerek, amelyeket az 1994. december 31-ig érvényes előírásoknak megfelelően gyártottak, és nem felelnek meg az 1995. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.4** Azok az 55…60 °C közötti lobbanáspontú gyúlékony, folyékony anyagok szállítására szolgáló tankkonténerek, amelyeket 1997. január 1-je előtt a X. Függelék 1.2.7, 1.3.8 és 3.3.3 pontjának 1996. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg ezen pontok 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.5** Amikor a RID módosítása következtében egyes gázok helyes szállítási megnevezése módosul, a táblán, ill. a tartányon (lásd a 6.8.3.5.2 és a 6.8.3.5.3 pontot) nem szükséges a megnevezést módosítani, amennyiben a gáz(ok) megnevezését a tankkonténeren, a MEG-

konténeren vagy a rajtuk levő táblán [lásd a 6.8.3.5.6 b) és c) pontot] a következő időszakos vizsgálat során módosítják.

**1.6.4.6** Azok a 2007. január 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkontérek, amelyek nem felelnek meg a külső tervezési nyomás feltüntetésére vonatkozóan a 6.8.2.5.1 pont 2007. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.7** Azok az 1997. január 1-je előtt, az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a X. Függelék 3.3.3 és 3.3.4 pontja 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.8** Azok az 1999. január 1-je előtt, a X. Függelék 5.3.6.3 pontja 1998. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg X. Függelék 5.3.6.3 pontjának 1999. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.9** Továbbra is használhatók azok a tankkonténerek és MEG-konténerek, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes műszaki szabályzat szerint terveztek és gyártottak, amelyet a 6.8.2.7 bekezdés akkor érvényes előírásai szerint az illetékes hatóság elismert.

**1.6.4.10** (törölve)

**1.6.4.11** (fenntartva)

**1.6.4.12** Azok a tankkonténerek és a MEG-konténerek, amelyeket 2003. január 1-je előtt a RID 2001. június 30-ig érvényes előírásainak megfelelően gyártottak, de nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, tovább használhatók.

A megfelelő tartánykódot és – ha van – a 6.8.4 szakasz szerinti különleges előírások TC és TE betűkből és számokból álló kódjait ezeken is fel kell tüntetni.

**1.6.4.13** Azok a 2003. július 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.1.7 pont 2003. január 1-jétől érvényes követelményeinek és a 6.8.4 szakasz b) pont TE15 különleges előírása 2003. január 1-jétől 2006. december 31-ig érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.

**1.6.4.14** Az UN 1052, 1790 és 2073 számú anyagok és a maró gázok szállítására szolgáló, 2003. január 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.8.5.1.1 b) pont 2003. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.15** A vizsgálat fajtáját („P”, ill. „L”) a 6.8.2.5.1 pont szerinti tartánytáblán a 2007. január 1-je után végrehajtott első vizsgálatig nem szükséges feltüntetni.

**1.6.4.16** (törölve)

**1.6.4.17** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.2.3 pont 2007. január 1-jétől érvényes előírásainak, a következő időszakos vizsgálatig tovább használhatók.

**1.6.4.18** Azoknál a 2007. január 1-je előtt gyártott tankkonténereknél és MEG-konténereknél, amelyek nem felelnek meg a 4.3.2 szakasz, a 6.8.2.3, a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés tartány-vizsgálati könyvre (gépkönyvre) vonatkozó előírásainak, a tartány-vizsgálati könyvhöz (gépkönyvhöz) szükséges dokumentumokat legkésőbb a következő időszakos vizsgálat időpontjától kezdődően kell megőrizni.

**1.6.4.19** Azok a 2007. július 1-je előtt, a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott

tankkonténerek, amelyek a 3 osztály I csomagolási csoportjába tartozó, 50 °C-on legfeljebb 175 kPa (1,75 bar) gőznyomású (abszolút nyomás) anyagok szállítására szolgálnak és a 2006. december 31-ig érvényes előírások szerint L1.5BN tartánykód volt hozzájuk rendelve, az említett anyagok szállítására 2016. december 31-ig tovább használhatók.

**1.6.4.20** Azok a 2005. január 1-je előtt, a 2004. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.10.3.9 bekezdés 2005. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.21 – 1.6.4.29** (fenntartva)

**1.6.4.30** A 2007. január 1-től érvényes tervezési előírásoknak nem megfelelő, de 2008. január 1-je előtt kiadott gyártási típus bizonyítvány szerint gyártott mobil tartányok, ill. UN MEG-konténerek továbbra is használhatók.

**1.6.4.31** Azokhoz az anyagokhoz, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában TP35 különleges előírás van hozzárendelve, a 2008. december 31-ig érvényes RID-ben előírt T14 mobil tartány utasítás 2014. december 31-ig tovább alkalmazható.

**1.6.4.32** Ha egy tankkonténer tartánya már 2009. január 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre volt osztva, a 6.8.2.5.1 pont által előírt adatok között az űrtartalom adatát nem kell kiegészíteni az „S” szimbólummal mindaddig, amíg a 6.8.2.4.2 pont szerinti, következő időszakos vizsgálatot el nem végzik.

**1.6.4.33** Azoknál a cseppfolyósított, ill. mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tankkonténereknél, amelyek megfelelnek a RID gyártási követelményeinek, de amelyeket 2009. július 1-je előtt válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel 7500 liternél nagyobb űrtartalmú rekeszekre osztottak, a töltési fok – a 4.3.2.2.4 pont előírásától eltérően – a befogadóképesség 20%-ánál nagyobb és 80%-ánál kisebb is lehet.

**1.6.4.34** Az 1.8.6 és az 1.8.7 szakasz követelményeit, valamint a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírását a RID Szerződő Államoknak 2011. július 1-je előtt nem szükséges alkalmazni.

**1.6.4.35** A tankkonténerekre és MEG-konténerekre 2011. július 1-je előtt kiadott típusjóváhagyásokat 2013. január 1-je előtt felül kell vizsgálni és összhangba kell hozni az 1.8.7.2.4, ill. a 6.8.2.3.3 pontok előírásaival**.**

**1.6.4.36** Azokhoz az anyagokhoz, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában TP37 különleges előírás van hozzárendelve, a 2010. december 31-ig érvényes RID-ben előírt mobil tartány utasítás 2016. december 31-ig tovább alkalmazható.

**1.6.4.37** Azok a 2012. január 1-je előtt gyártott mobil tartányok és MEG-konténerek, amelyek jelölése a 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1, ill. 6.7.5.13.1 pont 2010. december 31-ig érvényes előírásainak megfelel, továbbra is használhatók, ha a RID 2011. január 1-től érvényes, minden más követelményének megfelelnek, beleértve, a 6.7.2.20.1 g) pont szerint a tartánytáblán az „S” szimbólum feltüntetésére vonatkozó előírást, amennyiben a tartány, ill. tartánykamra hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 *l* űrtartalmú rekeszekre van osztva. Ha a tartány, ill. tartánykamra már 2012. január 1-je előtt legfeljebb 7500 *l* űrtartalmú rekeszekre volt osztva, akkor a 6.7.2.19.5 pont szerinti legközelebbi időszakos vizsgálatig nem szükséges a feltüntetett tartány, ill. tartánykamra űrtartalmat az „S” szimbólummal kiegészíteni.

**1.6.4.38** A 2014. január 1-je előtt gyártott mobil tartányokon a 6.7.2.20.2, a 6.7.3.16.2. és a 6.7.4.15.2 pont előírásától eltérően a mobil tartány utasítást a következő időszakos vizsgálatig nem

szükséges feltüntetni.

**1.6.4.39** Továbbra is használhatók azok a tankkonténerek és MEG-konténerek, amelyeket olyan, a gyártásukkor érvényes szabványok szerint terveztek és gyártottak (lásd a a 6.8.2.6 és a 6.8.3.6 bekezdést), amelyek a RID akkor érvényes előírásai szerint alkalmazhatók voltak, kivéve, ha ezt valamely különleges átmeneti előírás korlátozza.

**1.6.4.40** Azok a 2011. július 1-je előtt, a 6.8.2.3.3 bekezdés 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártott tankkonténerek, amelyek a lángzár, ill. lángáthatolást gátló szerkezet helyzete tekintetében nem felelnek meg a 6.8.2.2.3 pont harmadik albekezdése előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.4.41** A 2011. július 1-je előtt gyártott, az UN 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 és 3389 tétel alá tartozó, belélegezve mérgező anyagokhoz használt tankkonténerekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 2010. december 31-ig érvényes 12 oszlopában szereplő tartánykód a 2016. december 31-ig tovább használható.

**1.6.5** (fenntartva)

**1.6.6 7 osztály**

**1.6.6.1** ***Küldeménydarabok, amelyekhez a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint nem szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése***

Azok az engedményes küldeménydarabok, *IP-1, IP-2* és *IP-3* típusú ipari küldeménydarabok és *A* típusú küldeménydarabok, amelyekhez nem volt szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése és kielégítik a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának követelményeit, továbbra is használhatók, azzal a kikötéssel, hogy az 1.7.3 szakasz szerinti kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 336 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyagkorlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

A 2003. december 31-e után gyártott vagy átalakított csomagolóeszközöknek (kivéve hogyha az átalakítás a biztonságot növeli) meg kell felelniük az érvényben lévő RID előírásoknak. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint legkésőbb 2003. december 31-ig szállításra előkészített küldeménydarabok továbbra is szállíthatók. Az ezen időpont után szállításra előkészített küldeménydaraboknak meg kell felelniük az érvényben lévő RID előírásoknak.

**1.6.6.2** ***Küldeménydarabok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek***

**1.6.6.2.1** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi vagy 1973. évi módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab mintának megfelelően gyártott csomagolóeszközök továbbra is használhatóak azzal a kikötéssel, hogy a küldeménydarab minta többoldalú engedélyezése szükséges, valamint az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 337

különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyagkorlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. Új gyártás beindítása nem engedélyezhető. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő RID előírásainak. Minden egyes csomagolóeszközhöz az 5.2.1.7.5 pont szerinti sorozatszámot hozzá kell rendelni és a csomagolóeszköz külsején fel kell tüntetni.

**1.6.6.2.2** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab-mintának megfelelően gyártott csomagolóeszközök tovább használhatóak, azzal a kikötéssel, hogy a küldeménydarab-minta többoldalú engedélyezése szükséges, valamint az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 337 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyag korlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő RID előírásainak. Minden csomagolóeszköznek, amelynek gyártása 2006. december 31-e után kezdődik, meg kell felelnie az érvényben lévő RID előírásoknak.

**1.6.6.3** ***Különleges formájú radioaktív anyagok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek***

Az olyan minta szerint gyártott különleges formájú radioaktív anyag, amelyre az illetékes hatóság a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint adott ki egyoldalú engedélyt, tovább használható, ha az megfelel az 1.7.3 szakasz vonatkozó előírásai szerinti kötelező minőségbiztosítási programnak. Minden különleges formájú radioaktív anyagnak, amelyet 2003. december 31-e után gyártanak, meg kell felelnie az érvényben lévő RID előírásoknak.

## 1.7 fejezet

## Általános előírások a 7 osztályra

### 1.7.1 Hatály és alkalmazási terület

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A radioaktív anyagok szállítása során bekövetkező baleset vagy rendkívüli esemény esetén az emberek, az anyagi javak és a környezet védelme érdekében az illetékes nemzeti, ill. nemzetközi hatóságok által megállapított veszélyhelyzeti előírásokat kell betartani. Az ilyen előírásokhoz útmutatás található a „Planning and Preparing for Emergency Response to Transport Accidents Involving Radioactive Material", Safety Standard Series No. TS-G-1.2 (ST-3), IAEA, Vienna (2002) kiadványban.*

***2.*** *A veszélyhelyzeti beavatkozásnál figyelembe kell venni, hogy a baleset során a küldemény tartalma és a környezet között bekövetkező reakció folytán egyéb veszélyes anyagok is képződhetnek.*

**1.7.1.1** A RID olyan szabályokat állapít meg, amelyek által a radioaktív anyagok szállításával kapcsolatos sugárzásból, kritikusságból vagy hőhatásból eredően a személyeket, javakat vagy környezetet érő veszélyek megfelelően kezelhetők. Ezek a szabályok az Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására", 2009. évi kiadás, Biztonsági Szabványok Sorozat, TS-R-1 kiadványon alapulnak (Bécs, 2009.). A magyarázatok az IAEA „Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials (2005.évi kiadás)", Safety Standard Series No. TS-G-1.1 (Rev. 1), IAEA Vienna, (2008) kiadványban találhatók.

**1.7.1.2** A RID célja olyan követelmények kialakítása, amelyek betartása garantálja a biztonságot, a személyek, a javak és a környezet védelmét a sugárzás hatásaival szemben a radioaktív anyagok szállítása során. Ez a védelem azáltal érhető el, hogy követelményeket támaszt:

a) a radioaktív tartalom megtartására;

b) a külső sugárzási szint korlátozására;

c) a kritikusság megelőzésére; és

d) a hőhatás okozta károk megelőzésére.

Ezek a követelmények elsősorban azáltal teljesülnek, hogy a kocsik és a küldeménydarabok tartalmának határértékei, ill. a küldeménydarab minták minőségi követelményei a radioaktív tartalom veszélyességének függvényében különböző fokozatokra vannak meghatározva. Másodsorban a küldeménydarabokra, kezelésükre, a csomagolóeszköz karbantartására vonatkozó, a radioaktív tartalom fajtáját figyelembe vevő követelmények meghatározásával és végül az adminisztratív ellenőrzések előírásával, – vagy ahol szükséges – az illetékes hatóság általi jóváhagyás megkövetelésével.

**1.7.1.3** A RID előírásait a radioaktív anyagok vasúti szállítására (fuvarozására) kell alkalmazni, beleértve a radioaktív anyagok használatával együtt járó szállításokat is. A „szállítás" magában foglalja a radioaktív anyag mozgatásával kapcsolatos minden tevékenységet, a csomagolóeszköz tervezését, gyártását, karbantartását és javítását, a radioaktív rakomány előkészítését, feladását, berakását, szállítását (beleértve a közbenső tárolását), kirakását és átvételét a rendeltetési helyen. A RID által a minőségi követelmények meghatározásánál alkalmazott különböző fokozatok három általános súlyossági szinttel jellemezhetők:

a) szokásos szállítási körülmények (rendkívüli esemény nélkül);

b) kisebb balesetek fellépése során fennálló szállítási körülmények;

c) a szállítás során bekövetkező baleseti körülmények.

**1.7.1.4** A RID előírásait nem kell alkalmazni, ha a szállított anyagok (tárgyak) a következők:

a) a szállítóeszköz szerves részét képező radioaktív anyagok;

b) valamely létesítményen belül mozgatott radioaktív anyagok, amelyek a létesítményben érvényben levő, megfelelő biztonsági előírások hatálya alá esnek, és ez a mozgatás nem vesz igénybe közutat vagy vasutat;

c) a személyekbe vagy élő állatokba diagnosztikai vagy kezelési célra bevitt vagy beültetett radioaktív anyagok;

d) a fogyasztási cikkekben levő, hatóságilag engedélyezett radioaktív anyagok, azok végső felhasználónak történt eladását követően;

e) a természetben előforduló radionuklidokat tartalmazó természetes anyagok és ércek, amelyek vagy természetes állapotukban vannak, vagy a radionuklidok kinyerésén kívüli egyéb célból vannak feldolgozva, és amelyeket nem szándékoznak feldolgozni a radionuklidok felhasználása céljából, amennyiben az anyag aktivitás koncentrációja nem nagyobb, mint a 2.2.7.2.2.1 b) pontban meghatározott vagy a 2.2.7.2.2.2 – 2.2.7.2.2.6 pont szerint számított érték 10-szerese;

f) nem radioaktív szilárd tárgyak, amelyek felületükön sehol nem tartalmaznak a 2.2.7.1.2 pontban a „szennyezettség” meghatározásánál megadott határoknál nagyobb mennyiségben radioaktív anyagokat.

**1.7.1.5** ***Az engedményes küldeménydarabok szállítására vonatkozó különleges előírások***

**1.7.1.5.1** A 2.2.7.2.4.1 pont szerinti engedményes küldeménydarabokra, amelyek korlátozott mennyiségű radioaktív anyagot, készüléket, gyártmányt és üres csomagolóeszközöket tartalmazhatnak, az 5 – 7. részek előírásai közül csak a következőket kell betartani:

a) az 5.1.2 szakaszban, az 5.1.3.2 bekezdésben, az 5.1.4 szakaszban, az 5.1.5.4 és az 5.2.1.9 bekezdésben és a 7.5.11 szakasz CV33 előírás 5.2) pontjában meghatározott előírásokat;

b) a 6.4.4 szakaszban az engedményes küldeménydarabokra meghatározott követelményeket;

c) ha az engedményes küldeménydarab hasadóanyagot tartalmaz, akkor a 2.2.7.2.3.5 pontban szereplő, hasadóanyag mentesítési feltételek egyikének meg kell felelnie és a 6.4.7.2 bekezdés követelményét be kell tartani.

**1.7.1.5.2** A RID összes többi részének vonatkozó előírását az engedményes küldeménydarabokra be kell tartani.

**1.7.2 Sugárvédelmi program**

**1.7.2.1** A radioaktív anyagok fuvarozásához sugárvédelmi program szükséges, amely a sugárvédelmi követelmények kellő figyelembevételét célzó intézkedéseket tartalmaz.

**1.7.2.2** A személyek sugárterhelése nem haladhatja meg az erre meghatározott dóziskorlátokat. A védelmet és biztonságot optimálni kell annak érdekében, hogy az egyéni dózisok nagysága, a

sugárzásnak kitett személyek száma és a sugárterhelés valószínűsége az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szinten maradhasson. Az optimáláskor tekintettel kell lenni a gazdasági és társadalmi tényezőkre, azzal, hogy az egyéni dózisok megállapításánál figyelembe kell venni a dózismegszorításokat. Rendszerszemléletű megközelítést kell alkalmazni, amely figyelembe veszi a szállítás és az egyéb tevékenységek kapcsolatát.

**1.7.2.3** A programban alkalmazott intézkedések jellegét és mértékét a sugárterhelés nagyságához és valószínűségéhez kell igazítani. A programnak tartalmaznia kell az 1.7.2.2, az 1.7.2.4, az 1.7.2.5 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CW33 előírás 1.1) pontja követelményeit. A program dokumentumait ellenőrzés céljából, kérésre az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

**1.7.2.4** Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis:

a) valószínűleg évi 1 és 6 mSv között van, akkor a munkahely sugárellenőrzésén vagy az egyéni sugárterhelés ellenőrzésén alapuló dózis értékelési programot kell működtetni;

b) valószínűleg meghaladja az évi 6 mSv-et, akkor egyéni sugárterhelési ellenőrzést kell végezni.

Az egyéni sugárterhelési ellenőrzések, ill. a munkahely sugárellenőrzésének adatairól megfelelő nyilvántartást kell vezetni.

***Megjegyzés:*** *Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis nagy valószínűséggel nem haladja meg az évi 1 mSv-et, akkor nincs szükség sem különleges munkarendre, sem részletes megfigyelésre, sem dózisértékelési programra, ill. egyéni nyilvántartás vezetésére.*

**1.7.2.5** A dolgozóknak (lásd a 7.5.11 szakasz CW33 előírása 3. megjegyzését) sugárvédelemből megfelelő képzettséggel kell rendelkezniük, amely kiterjed az őket érő foglalkozási sugárterhelés, ill. a tevékenységük folytán esetleg másokat érő sugárterhelés korlátozása érdekében betartandó óvintézkedésekre.

### 1.7.3 Minőségbiztosítás

A RID előírásainak való megfelelőség biztosítása érdekében a különleges formájú radioaktív anyagok, a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok és a küldeménydarabok tervezésére, gyártására, vizsgálatára, dokumentációjára, használatára, karbantartására, felügyeletére, valamint a szállításra és a szállítás közbeni átmeneti tárolásra az illetékes hatóság által elfogadott, nemzetközi, nemzeti vagy egyéb szabványokon alapuló minőségbiztosítási programot kell kialakítani és működtetni. Annak a tanúsítványnak, hogy a gyártási mintára vonatkozó követelményeket teljes mértékben teljesítették, az illetékes hatóság rendelkezésére kell állnia. A gyártónak, a feladónak és a felhasználónak – kérésre – az illetékes hatóság számára rendelkezésre kell bocsátania a gyártás vagy a használat ellenőrzéséhez szükséges berendezéseket és minden illetékes hatóság számára bizonyítani kell, hogy

a) az alkalmazott gyártási eljárások és a felhasznált anyagok összhangban vannak az engedélyezett mintadarab specifikációival; és

b) minden csomagolóeszközt rendszeresen megvizsgálnak és – szükség esetén – oly módon állítanak helyre és tartanak jó állapotban, hogy azok az ismételt felhasználás után is megfelelnek a vonatkozó előírásoknak és specifikációknak.

Amennyiben az illetékes hatóság engedélye szükséges, ezen engedély kiadása a minőségbiztosítási program alkalmasságának függvénye.

### 1.7.4 Külön megegyezés

**1.7.4.1** A külön megegyezés az illetékes hatóság által jóváhagyott előírásokat jelenti, amelyek betartásával a RID radioaktív anyagokra vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldemény szállítható.

***Megjegyzés:*** *A külön megegyezés nem tekinthető az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésnek.*

**1.7.4.2** Azok a küldemények, amelyeknél a 7 osztályra vonatkozó valamely előírást nem lehet betartani, csak külön megegyezés alapján fuvarozhatók. Az illetékes hatóság akkor engedélyezheti egy küldemény vagy egy előre tervezett küldemény sorozat külön megegyezés alapján történő fuvarozását, ha megbizonyosodott arról, hogy a RID előírásait valóban nem lehet betartani és a RID által megkövetelt biztonsági szintet más eszközökkel el lehet érni. A teljes szállítási biztonságnak legalább olyan szintűnek kell lennie, mintha minden vonatkozó előírást betartottak volna. Az ilyen típusú nemzetközi küldeményekhez többoldalú engedélyre van szükség.

### 1.7.5 Egyéb veszélyes tulajdonságokkal bíró radioaktív anyag

A radioaktív és hasadó tulajdonságokon kívül a küldeménydarab tartalmának minden járulékos veszélyét, így a robbanásveszélyt, gyúlékonyságot, piroforosságot, vegyi mérgezőképességet és maró hatást ugyancsak figyelembe kell venni az okmányokban, a csomagolásnál, a bárcázásnál, a feliratozásnál, a nagybárcák elhelyezésnél, az átmeneti tárolásnál, az elkülönítésnél és a szállításnál, hogy a RID veszélyes árukra vonatkozó minden előírása teljesüljön.

### 1.7.6 Hiányosságok

**1.7.6.1** A RID-ben előírt, a sugárzási szintre, ill. a szennyezettségre vonatkozó határértékek túllépése esetén:

a) erről a hiányosságról értesítenie kell a feladót

   i) a fuvarozónak, ha ezt a szállítás alatt észleli; ill.

   ii) a címzettnek, ha átvételkor észleli;

b) a fuvarozónak, a feladónak, ill. a címzettnek:

   i) azonnal intézkednie kell az ebből eredő következmények elhárítására;

   ii) ki kell vizsgálnia az okokat, körülményeket és következményeket;

   iii) megfelelő intézkedéseket kell tennie azoknak az okoknak és körülményeknek a kiküszöbölésére, amelyek ehhez a hiányossághoz vezettek, és meg kell akadályoznia a hasonló körülmények ismételt előfordulását; és

   iv) az illetékes hatóságo(ka)t tájékoztatnia kell a hiányosság okairól és a végrehajtott vagy végrehajtandó elhárító, ill. megelőző tevékenységről; és

c) a hiányosságról a feladót, ill. az illetékes hatóságo(ka)t lehetőleg minél hamarabb kell tájékoztatni, de ha besugárzás szempontjából veszélyhelyzet alakult ki vagy van kialakulóban, azonnal tájékoztatni kell őket.

## 1.8 fejezet

## Biztonsági követelmények betartását biztosító ellenőrzések, ill. a biztonságot elősegítő egyéb intézkedések

### 1.8.1 A veszélyes áruk hatósági ellenőrzése

**1.8.1.1** A RID Szerződő Államok illetékes hatóságai illetékességi területükön bármikor ellenőrizhetik, hogy a veszélyes áru szállítással kapcsolatos előírásokat, beleértve a közbiztonsági intézkedésekre vonatkozókat is az 1.10.1.5 bekezdés szerint, betartják-e.

Az ellenőrzést azonban úgy kell végezni, hogy az ne veszélyeztessen sem személyeket, sem javakat, sem a környezetet, ill. ne zavarja jelentősen a vasúti forgalmat.

**1.8.1.2** A veszélyes áruk fuvarozásában résztvevőknek (lásd 1.4 fejezet) az ellenőrzéshez szükséges minden, saját feladataikra vonatkozó információt haladéktalanul az illetékes hatóság vagy képviselője rendelkezésére kell bocsátaniuk.

**1.8.1.3** A veszélyes áruk fuvarozásában résztvevő vállalkozások (lásd 1.4 fejezet) telephelyén történő ellenőrzés céljából az illetékes hatóságok helyszíni vizsgálatot is tarthatnak, megnézhetik a szükséges okmányokat, a veszélyes áruból, ill. a csomagolóeszközből vizsgálat céljából mintát vehetnek, feltéve, hogy mindezzel nem veszélyeztetik a biztonságot. A veszélyes áruk fuvarozásában résztvevőknek (lásd 1.4 fejezet) ellenőrzés céljára a kocsikat, a kocsi alkatrészeket, a felszereléseket és a berendezéseket is hozzáférhetővé kell tenni, amennyiben az lehetséges, ill. ésszerű. Amennyiben a hatóság szükségesnek ítéli, kijelölhet valakit a vállalkozástól, hogy elkísérje az illetékes hatóság képviselőjét.

**1.8.1.4** Amennyiben az illetékes hatóságok azt tapasztalják, hogy a RID előírásait nem tartották be, megtilthatják a küldemény feladását vagy megszakíthatják a fuvarozást, amíg a tapasztalt hiányosságokat ki nem küszöbölik, ill. más, megfelelő intézkedést is hozhatnak. A feltartóztatás történhet a helyszínen vagy biztonsági okokból a hatóságok által kiválasztott más helyen. Ezek az intézkedések azonban nem zavarhatják jelentősen a vasúti közlekedést.

### 1.8.2 Hivatali együttműködés

**1.8.2.1** A RID Szerződő Államok hivatalainak együtt kell működniük a RID végrehajtásában.

**1.8.2.2** Ha egy RID Szerződő Állam területén a veszélyes áruk szállításának biztonságát egy olyan vállalkozás nagyon súlyos vagy ismételt szabálytalansága veszélyezteti, amelynek székhelye egy másik RID Szerződő Állam területén van, az ilyen szabálytalanságról értesítenie kell a másik RID Szerződő Állam illetékes hatóságát. Azon RID Szerződő Állam illetékes hatóságai, amelynek területén a súlyos vagy ismételt szabálytalanságot megállapították, felkérhetik azon RID Szerződő Állam illetékes hatóságát, amelyben a vállalkozás székhelye van, hogy hozzanak megfelelő intézkedéseket a szabálytalanság elkövetője vagy elkövetői ellen. A személyekre vonatkozó adatok nem adhatók át, hacsak nem súlyos vagy ismételt szabálytalanság miatti büntetőeljáráshoz van rá szükség.

**1.8.2.3** Az értesített illetékes hatóságoknak a vállalkozással szemben hozott intézkedéseikről – ha ilyenre szükség volt – értesíteniük kell azon RID Szerződő Állam illetékes hatóságait, amelyben a szabálytalanságot megállapították.

### 1.8.3 Biztonsági tanácsadó

**1.8.3.1** Minden vállalkozásnak, amely veszélyes árut vasúton szállít, fuvaroz vagy ahhoz kapcsolódó csomagolást, berakást, töltést vagy kirakást végez, egy vagy több veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadót kell kineveznie, aki azért felelős, hogy segítse megelőzni, hogy e tevékenységek veszélyeztessék az embereket, az anyagi javakat vagy a környezetet.

**1.8.3.2** A RID Szerződő Államok illetékes hatóságai rendelkezhetnek úgy, hogy ezeket a követelményeket nem kell alkalmazni azon vállalkozások esetében:

a) amelyek szóban forgó tevékenysége a veszélyes áruk szállítása terén olyan szállítóeszközökre terjed ki, amelyek a véderők tulajdonát képezik vagy a véderők felelősségi körébe tartoznak; vagy

b) amelyek tevékenysége olyan mennyiségekre terjed ki, melyek szállítóegységenként nem haladják meg az 1.1.3.6 és az 1.7.1.4 bekezdésben, valamint a 3.3, 3.4 és 3.5 fejezetben meghatározott értékeket; vagy

c) amelyek fő vagy kiegészítő tevékenységi körébe nem tartozik a veszélyes áru szállítás, ill. az ezzel kapcsolatos be- és kirakás, de esetenként részt vesznek olyan veszélyes áruk belföldi szállításában vagy az ehhez kapcsolódó be- és kirakásában, amelyek csak kisebb veszélyt vagy környezeti kockázatot jelentenek.

**1.8.3.3** A tanácsadó fő feladata, hogy a vállalkozás vezetőjének felelőssége mellett minden lehetséges módon és tényked éssel elősegítse, hogy a vállalkozás az érintett tevékenységét a hatályos szabályoknak megfelelően és a lehető legbiztonságosabb módon végezze.

A tanácsadónak a vállalkozás tevékenységére vonatkozóan a következők a feladatai:

- annak figyelemmel kísérése, hogy betartják-e a veszélyes áruk szállítását szabályozó előírásokat;
- tanácsadás a vállalkozás számára a veszélyes áruk szállítását illetően;
- éves jelentés készítése a vállalkozás vezetősége, vagy adott esetben a helyi hatóság számára a vállalkozás veszélyes áruk szállításával kapcsolatos tevékenységéről. Az éves jelentéseket öt évig meg kell őrizni, és a hatóság kérésére be kell mutatni.

A tanácsadónak ezen kívül kötelessége figyelemmel kísérni a vállalkozás érintett tevékenységére vonatkozóan a következők gyakorlati végrehajtását és az ezzel kapcsolatos eljárásokat:

- a szállítandó veszélyes áruk azonosítására vonatkozó szabályok betartását;
- azt, hogy a vállalkozás figyelembe veszi-e a szállítóeszközök vásárlásánál a szállítandó veszélyes áruval kapcsolatos különleges követelményeket;
- a veszélyes áruk szállítására, be- és kirakására használt felszerelések ellenőrzésére szolgáló eljárásokat;
- a vállalkozás alkalmazottainak megfelelő képzését, és a képzésről szóló jelentések, okmányok őrzését, nyilvántartását;
- a szállítás vagy a be- és kirakás biztonságát veszélyeztető baleset vagy rendkívüli esemény esetén a megfelelő veszélyelhárítási eljárások alkalmazását;
- a szállítás vagy a be- és kirakás alatt észlelt súlyos balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok okának felderítését, vagy amennyiben szükséges, jelentés készítését;

– a balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok ismétlődésének megakadályozását célzó megfelelő eljárások alkalmazását;

– az alvállalkozók vagy harmadik felek kiválasztásakor és igénybevételekor a veszélyes áruk fuvarozásával kapcsolatos jogi előírások és különleges követelmények figyelembevételét;

– annak ellenőrzését, hogy a veszélyes áruk szállításában, be- és kirakásában résztvevő alkalmazottak részletes technológiai utasítást és oktatást kapnak;

– a veszélyes áruk szállításakor, be- és kirakásakor fennálló veszélyek tudatosítását szolgáló intézkedések meghozatalát;

– olyan ellenőrzési eljárások foganatosítását, melyek azt hivatottak biztosítani, hogy a járműveken a kötelező okmányok és biztonsági felszerelések a szabályoknak megfelelő formában megtalálhatók;

– olyan ellenőrzési eljárások foganatosítását, melyek a be- és kirakással kapcsolatos szabályok betartását biztosítják;

– az 1.10.3.2 bekezdésben meghatározott közbiztonsági terv meglétét.

**1.8.3.4** A tanácsadó lehet a vállalkozás vezetője is, a vállalkozásban más feladatkört is ellátó személy vagy a vállalkozás közvetlen alkalmazásában nem álló személy, amennyiben alkalmas a tanácsadó feladatainak ellátására.

**1.8.3.5** Minden érintett vállalkozásnak az illetékes hatóság vagy az egyes RID Szerződő Államok által e célra kijelölt testület kérésére közölnie kell, hogy ki a tanácsadója.

**1.8.3.6** Ha egy szállítás, ill. az áruk be- vagy kirakása közben bekövetkezett baleset személyeket, anyagi javakat vagy a környezetet érinti, vagy bennük kárt okoz, az érintett vállalkozás tanácsadójának a lényeges információk összegyűjtése után baleseti jelentést kell készítenie a vállalkozás vezetősége vagy adott esetben a helyi hatóság részére. Ez a jelentés azonban nem helyettesíti a vállalkozás vezetésének jelentését, amely bármilyen más nemzetközi vagy belföldi szabályozás alapján szükséges.

**1.8.3.7** A tanácsadónak a vasúti szállításra érvényes bizonyítvánnyal kell rendelkeznie. A bizonyítványt az illetékes hatóságnak vagy az egyes RID Szerződő Államok által e célra kijelölt testületnek kell kiadnia.

**1.8.3.8** A bizonyítvány megszerzéséhez a jelöltnek képzésben kell részt vennie, és a RID Szerződő Állam illetékes hatósága által jóváhagyott vizsgát kell tennie.

**1.8.3.9** A képzés fő célja, hogy a jelölt megfelelő tudást szerezzen a veszélyes áruk szállításában rejlő veszélyekről, az adott szállítási módra vonatkozó jogszabályokról, rendeletekről és hatósági előírásokról, valamint az 1.8.3.3 bekezdés szerinti feladatokról.

**1.8.3.10** A vizsgát az illetékes hatóságnak vagy az általa kinevezett vizsgáztató szervezetnek kell megszerveznie. Képzőszerv nem lehet vizsgáztató szervezet.

A vizsgáztató szervezetet írásban kell kinevezni. A kinevezést, amely korlátozott időtartamú is lehet, a következő kritériumok alapján kell kiadni:

– a vizsgáztató szervezet szakmai alkalmassága;

– a vizsgáztató szervezet által javasolt vizsgáztatási forma részletes leírása;

– a vizsgáztatás pártatlanságának biztosítására vonatkozó intézkedések;

– a szervezet függetlensége bármely, biztonsági tanácsadót alkalmazó természetes vagy

jogi személytől.

**1.8.3.11** A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a jelölt az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítvány megszerzéséhez elegendő szintű tudással rendelkezik-e a tanácsadóra háruló, az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához. A vizsgának a következő témákra kell kiterjednie:

a) A veszélyes árukkal kapcsolatos balesetek lehetséges következményeinek és a balesetek fő okainak ismerete;

b) A belföldi jog, a nemzetközi megállapodások és egyezmények előírásai, különös tekintettel az alábbiakra:

- a veszélyes áruk besorolása (az oldatok és keverékek besorolási eljárása, az anyagfelsorolás felépítése, a veszélyes áru osztályok és az osztályba sorolás elvei, a szállított veszélyes áruk jellemzői, fizikai, kémiai és toxikológiai (mérgező) tulajdonságai);
- általános csomagolási előírások, a tartányokra és tankkonténerekre vonatkozó előírások (típusok, kódolás, jelölés, szerkezeti felépítés, első alkalommal végzett és időszakos vizsgálatok);
- feliratozás, bárcázás, nagybárcák és narancssárga tábla elhelyezése (a küldeménydarabok jelölése és bárcázása, a nagybárcák és a narancssárga táblák elhelyezése és eltávolítása);
- bejegyzések a fuvarokmányokba (szükséges információk);
- a feladási módok és a feladási korlátozások (kocsirakomány, teljes rakomány, ömlesztett fuvarozás, fuvarozás IBC-kben, fuvarozás konténerekben, fuvarozás rögzített és leszerelhető tartányokban);
- utasok szállítása;
- együvé rakási tilalmak és elővigyázatossági intézkedések az együvé rakáskor;
- az áruk elkülönítése;
- a szállított mennyiség korlátozása és a mentesített mennyiségek;
- árukezelés és rakományrögzítés (be- és kirakás – töltési fok –, átmeneti tárolás és elkülönítés);
- berakás előtti és kirakás utáni tisztítás, illetve gáztalanítás;
- személyzet, illetve kísérők képzése;
- árukísérő okmányok (fuvarokmány, az esetleges eltérések vagy kivételek másolatai, egyéb okmányok);
- környezetszennyező anyagok működés közbeni kibocsátása vagy véletlen kifolyása;
- szállítóeszközökre vonatkozó követelmények.

**1.8.3.12** ***A vizsga***

**1.8.3.12.1** A vizsgának írásbelinek kell lennie, ami kiegészíthető szóbeli vizsgával is.

**1.8.3.12.2** A nemzetközi és a belföldi szabályzatokon kívül egyéb segédanyagot az írásbeli vizsgán nem szabad használni.

**1.8.3.12.3** Elektronikus eszközöket csak akkor szabad használni, ha a vizsgáztató szervezet bocsátja

rendelkezésre. Az elektronikus eszköz csak olyan lehet, amelybe a vizsgázó nem tud további adatokat bevinni, csak a feltett kérdésre tud válaszolni.

**1.8.3.12.4** Az írásbeli vizsgának két részből kell állnia:

a) A jelöltnek egy kérdőívet kell kapnia. A kérdőívnek legalább 20 kiegészítendő kérdést kell tartalmaznia, amelyek legalább az 1.8.3.11 bekezdésben felsorolt témákra terjednek ki. Feleletválasztós kérdéseket is lehet alkalmazni, ez esetben két feleletválasztós kérdés egyenértékű egy kiegészítendő kérdéssel. A témák között különös figyelmet kell szentelni a következőknek:

- általános megelőző és biztonsági intézkedések;
- a veszélyes áruk besorolása;
- általános csomagolási előírások, beleértve a tartányokra, a tankkonténerekre és a tartálykocsikra vonatkozó előírásokat;
- a veszély jelölése és a veszélyességi bárcák;
- a fuvarokmányban levő bejegyzések;
- árukezelés és rakodás;
- a személyzet szakképzése;
- árukísérő okmányok és fuvarokmányok;
- a szállítóeszközökre és felszerelésükre vonatkozó előírások.

b) A jelöltnek egy esettanulmányt is ki kell dolgoznia a tanácsadó 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladataira vonatkozóan, amivel bizonyítja, hogy képes a tanácsadó feladatainak ellátására.

**1.8.3.13** A RID Szerződő Államok rendelkezhetnek úgy, hogy azok a jelöltek, akik olyan vállalkozásnál kívánnak dolgozni, amely bizonyos veszélyes áruk szállítására szakosodott, csak az e tevékenységgel kapcsolatos témákból vizsgázzanak. Ezek a veszélyes árucsoportok a következők lehetnek:

- 1 osztály;
- 2 osztály;
- 7 osztály;
- 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály;
- az UN 1202, 1203, 1223, 3475 számú anyagok, és az UN 1268 és 1863 alá tartozó repülőgép tüzelőanyagok.

Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványból egyértelműen ki kell tűnnie, hogy csak azokra, az e bekezdésben foglalt árucsoport(ok)ra érvényes, amelyekből a jelölt az 1.8.3.12 bekezdés szerinti követelményeknek megfelelően vizsgát tett.

Azok a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadói bizonyítványok, amelyeket 2009. január 1-je előtt bocsátottak ki és az UN 1202, 1203 és 1223 számú anyagokra érvényesek, az UN 3475 számú anyagra, valamint az UN 1268 és 1863 alá tartozó repülőgép tüzelőanyagokra is érvényesek.

**1.8.3.14** Az illetékes hatóságnak vagy a vizsgáztató szervezetnek a vizsgakérdésekből gyűjteményt kell készítenie.

**1.8.3.15** Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványt az 1.8.3.18 bekezdés szerinti formában kell

kiállítani. A bizonyítványt minden RID Szerződő Állam köteles elismerni.

**1.8.3.16** ***A bizonyítvány érvényessége és megújítása***

**1.8.3.16.1** A bizonyítvány öt évig érvényes. A bizonyítvány érvényességi idejét meg kell hosszabbítani, esetenként az érvényességének lejártától számított öt évvel, ha tulajdonosa a bizonyítvány érvényességének lejárta előtti egy éven belül sikeres vizsgát tett. A vizsgáztatást az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**1.8.3.16.2** A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a bizonyítvány tulajdonosa rendelkezik-e az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához szükséges ismeretekkel. A szükséges ismeretek az 1.8.3.11 b) pontban vannak felsorolva, amely ismereteknek ki kell terjedniük a bizonyítvány kiadása (legutóbbi meghosszabbítása) óta eltelt időben az előírásokban bekövetkezett változásokra is. A vizsgát az 1.8.3.10 és 1.8.3.12 – 1.8.3.14 bekezdésben előírtak szerint kell szervezni és felügyelni. A bizonyítvány tulajdonosának azonban nem kell az 1.8.3.12.4 b) pontban említett esettanulmányt kidolgoznia.

**1.8.3.17** (törölve)

**1.8.3.18** *A bizonyítvány mintája*

*A veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó képzésének bizonyítványa*

A bizonyítvány száma: ……....

A bizonyítványt kiállító állam megkülönböztető jele: ……...

Vezetéknév: ……

Keresztnév (-nevek): ……..

Születési idő és hely: ……..

Állampolgárság: ……

A tulajdonos aláírása: ……

Érvényes: ……..-ig

veszélyes árut

❑ közúton ❑ vasúton ❑ belvízi úton

szállító, fuvarozó, ill. az ehhez kapcsolódó be- és kirakást végző vállalkozások esetében.

Kiállította: ……...

Dátum: ……. Aláírás: ……

Meghosszabbítva: ……–ig …….által

Dátum: …… Aláírás: ……

**1.8.4 Az illetékes hatóságok és az általuk kijelölt szervezetek jegyzéke**

A RID Szerződő Államoknak közölniük kell az OTIF Titkárságával az általuk kijelölt azon hatóságok és szervezetek címét, amelyek a RID végrehajtására vonatkozó belföldi jogszabályaik szerint illetékesek. Minden esetben meg kell adni a RID azon előírásait, amelyre vonatkozóan illetékesek, ill. azt a címet, amelyre a kérelmeket be lehet nyújtani.

Az OTIF Titkársága a kapott információk alapján jegyzéket állít össze és azt napra kész állapotban tartja. Ezt a jegyzéket és annak módosításait elküldi a RID Szerződő Államoknak.

**1.8.5 A veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentés**

**1.8.5.1** Amennyiben a veszélyes áru szállítása, berakása, töltése vagy kirakása során valamely RID Szerződő Állam területén jelentős baleset vagy káresemény következett be, a fuvarozónak, a berakónak, a töltőnek, ill. a címzettnek vagy adott esetben a vasúti infrastruktúra üzemeltetőjének meg kell győződnie arról, hogy az érintett RID Szerződő Állam illetékes hatósága számára az 1.8.5.4 bekezdésben szereplő minta szerinti jelentés készül.

**1.8.5.2** A RID Szerződő Államnak szükség esetén ugyancsak jelentést kell készítenie az OTIF Titkárságának a többi RID Szerződő Állam informálása céljából.

**1.8.5.3** Az 1.8.5.1 bekezdés szerinti jelentést akkor kell elkészíteni, ha a következő események közül egy vagy több bekövetkezett: a veszélyes áru kiszabadult vagy kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn, személyi sérülés, anyagi kár vagy a környezet károsodása következett be, vagy a hatóságok beavatkoztak. Ennek megítélésénél a következő kritériumokat kell alkalmazni:

A „személyi sérülés” olyan esemény, amelyben a szállított veszélyes áruval közvetlenül kapcsolatba hozható sérülés vagy haláleset következik be, és a sérülés:

a) intenzív orvosi kezelést igényel,

b) legalább egy napos kórházi tartózkodást igényel, vagy

c) legalább három, egymást követő napig munkaképtelenséget okoz.

A „veszélyes áru kiszabadulás”

a) a 0 vagy az 1 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 50 kg vagy 50 *l* mennyiségben,

b) a 2 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 333 kg vagy 333 *l* mennyiségben, vagy

c) a 3 vagy a 4 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 1000 kg vagy 1000 *l* mennyiségben

történő szabaddá válása.

A „veszélyes áru kiszabadulás” kritériuma akkor is teljesül, ha a veszélyes áru kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn az előzőekben említett mennyiségekben. Ezt rendszerint akkor kell feltételezni, ha a szerkezeti sérülés következtében a csomagolóeszköz nem alkalmas a további szállításra, vagy ha bármilyen más okból a megfelelő biztonsági szint már nem áll fenn (pl. a tartányok vagy konténerek deformálódása, a tartány felborulása vagy a közvetlen közelben levő tűz miatt).

A 6.2 osztály veszélyes árui esetén a jelentési kötelezettség a mennyiségtől függetlenül fennáll.

Ha az eset a 7 osztály anyagával történik, a „veszélyes áru kiszabadulás” kritériumai a következők:

a) radioaktív anyag bármilyen kiszabadulása a küldeménydarabból;

b) olyan sugárterhelés bekövetkezése, amely meghaladja a dolgozók és a lakosság ionizáló sugárzással szembeni védelmét szabályozó előírások határértékeit (NAÜ 115. sz. Biztonsági Sorozat, II. Rész – „Nemzetközi alapvető biztonsági szabványok az ionizáló sugárzással szembeni védelemre és a sugárforrások biztonságára”); vagy

c) ha okkal feltételezhető, hogy a küldeménydarab valamelyik biztonsági funkciójának (megtartás, árnyékolás, hővédelem vagy kritikusság) jelentős csökkenése következett be, ami a küldeménydarabot alkalmatlanná teszi a további szállításra kiegészítő biztonsági intézkedések nélkül.

***Megjegyzés:*** *Azon küldeményekre, amelyek nem szolgáltathatók ki, lásd a 7.5.11 szakasz CW33 előírás 6) bekezdését.*

Az „anyagi kár” vagy a „környezet károsodása” a veszélyes áru kiszabadulását jelenti, függetlenül annak mennyiségétől, ha a kár becsült értéke meghaladja az 50 000 eurót. A veszélyes árut tartalmazó szállítóeszközben és a közlekedési infrastruktúrában keletkezett kárt ebből a szempontból figyelmen kívül kell hagyni.

A „hatósági beavatkozás” a hatóságok vagy kárelhárító szolgálatok közvetlen beavatkozása a veszélyes áruval kapcsolatos eseménybe, és személyek legalább három órára történő evakuálása vagy közforgalmú közlekedési útvonalak (utak, vasútvonalak) legalább három órára történő lezárása a veszélyes áru által okozott veszélyhelyzet miatt.

Szükség esetén az illetékes hatóság további, érdemi információt kérhet.

### 1.8.5.4 *A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés mintája*

***A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés a RID/ADR 1.8.5 szakasza szerint***

| |
|---|
| A szállító/a fuvarozó/a vasúti infrastruktúra üzemeltetője …… |
| …… |
| …… |
| Cím: …… |
| …….. |
| A kapcsolattartó neve:…….Telefon: ……..…….Fax: …… |

*(Ezt a fedlapot az illetékes hatóságnak a jelentés továbbítása előtt el kell távolítania.)*

| 1. Közlekedési alágazat | |
|---|---|
| ☐ Vasút<br>Kocsiszám (nem kötelező megadni)<br>…….. | ☐ Közút<br>Jármű rendszám (nem kötelező megadni)<br>…… |
| **2. Az esemény ideje és helye** | |
| Év: ……..…… Hónap: …….……. | Nap: ……..… Időpont: …… |
| Vasút<br>☐ Állomás<br>☐ Rendezőpályaudvar<br>☐ Berakóhely/kirakóhely/átrakóhely<br>Helység/ország: …….<br>vagy<br>☐ Nyílt pálya<br>A vonal megnevezése:……..<br>Kilométerszelvény: ……. | Közút<br>☐ Lakott területen<br>☐ Berakóhely/kirakóhely/átrakóhely<br>☐ Lakott területen kívül<br>Helység/ország: …… |
| **3. Topográfia** | |
| ☐ Emelkedő/lejtő<br>☐ Alagút<br>☐ Híd/aluljáró<br>☐ Kereszteződés | |
| **4. Különleges időjárási körülmények** | |
| ☐ Eső<br>☐ Hó<br>☐ Jég<br>☐ Köd<br>☐ Felhőszakadás<br>☐ Vihar<br>☐ Hőmérséklet: ….... °C | |
| **5. Az esemény leírása** | |
| ☐ Kisiklás/az útpálya elhagyása<br>☐ Összeütközés<br>☐ Eldőlés/felborulás<br>☐ Tűz<br>☐ Robbanás<br>☐ Szivárgás<br>☐ Műszaki hiba<br>Az esemény kiegészítő leírása:<br>……<br>……<br>……<br>……<br>……<br>…… | |

| 6. Az érintett veszélyes áruk | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UN szám[1)] | Osztály | Csomagolási csoport | A szabadba jutott termék becsült mennyisége (kg vagy *l*) [2)] | Az árut befogadó eszköz[3)] | Az árut befogadó eszköz anyaga | Az árut befogadó eszköz meghibásodásának típusa[4)] |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | |
|---|---|
| 1) Gyűjtőmegnevezések alá tartozó veszélyes áruk esetén, amelyekre a 274 különleges előírás vonatkozik, a műszaki megnevezést is meg kell adni. | 2) A 7 osztálynál az értéket az 1.8.5.3 bekezdés kritériumai szerint kell megadni. |
| 3) A megfelelő számot kell feltüntetni:<br>1 Csomagolóeszköz<br>2 IBC<br>3 Nagycsomagolás<br>4 Kiskonténer<br>5 Vasúti kocsi<br>6 Jármű<br>7 Tartálykocsi<br>8 Tartányjármű<br>9 Battériás kocsi<br>10 Battériás jármű<br>11 Vasúti kocsi leszerelhető tartánnyal<br>12 Leszerelhető tartány<br>13 Nagykonténer<br>14 Tankkonténer<br>15 MEG-konténer<br>16 Mobil tartány | 4) A megfelelő számot kell feltüntetni:<br>1 Szivárgás<br>2 Tűz<br>3 Robbanás<br>4 Szerkezeti hiba |

## 7. Az esemény oka (ha egyértelműen ismert)

- ☐ Műszaki hiba
- ☐ Hibás rakomány rögzítés
- ☐ Üzemi ok (vasútüzem)
- ☐ Egyéb:

……..

## 8. Az esemény következménye

A veszélyes áruval kapcsolatba hozható személyi sérülés:

- ☐ Halott(ak) (száma: ….....)
- ☐ Sérült(ek) (száma: .....)

A veszélyes áru kiszabadulása:

- ☐ Igen
- ☐ Nem
- ☐ A veszélyes áru kiszabadulásának közvetlen veszélye

Áru/környezeti kár:

- ☐ A kár becsült értéke ≤ 50 000 euró
- ☐ A kár becsült értéke > 50 000 euró

Hatósági beavatkozás:

- ☐ Történt
  - ☐ Személyek evakuálására volt szükség legalább három órára a veszélyes áru miatt
  - ☐ A közforgalmi közlekedési útvonalak lezárására volt szükség legalább három órára a veszélyes áru miatt
- ☐ Nem történt

*Szükség esetén az illetékes hatóság további, érdemi információt kérhet.*

**1.8.6 Az 1.8.7 szakaszban leírt megfelelőség-értékelés, időszakos, közbenső és soron kívüli vizsgálatok hatósági felügyelete**

**1.8.6.1** ***A vizsgáló szervezet jóváhagyása***

Az illetékes hatóság az 1.8.7 szakaszban meghatározott megfelelőség-értékelés, időszakos, közbenső és soron kívüli vizsgálat, valamint az üzemi vizsgálóhely felügyelete céljából vizsgáló szervezeteket hagyhat jóvá.

**1.8.6.2** ***Az illetékes hatóság, ill. megbízottja és a vizsgáló szervezet hivatali kötelessége***

**1.8.6.2.1** Az illetékes hatóságnak, a megbízottjának, ill. a vizsgáló szervezetnek a feladattal arányban álló módon, szükségtelen igénybevétel nélkül kell a megfelelőség-értékelést, az időszakos, a közbenső és a soron kívüli vizsgálatot elvégeznie. Az illetékes hatóságnak, a megbízottjának, ill. a vizsgáló szervezetnek figyelembe kell vennie az érintett vállalkozás méretét, szakterületét és szerkezetét, valamint a technológia viszonylagos bonyolultságát és a gyártás sorozat jellegét.

**1.8.6.2.2** Az illetékes hatóságnak, a megbízottjának, ill. a vizsgáló szervezetnek azonban olyan szigorúsággal kell eljárnia és azt a biztonsági szintet kell betartania, amelynek a szállítható nyomástartó berendezésnek meg kell felelnie a 4., ill. a 6. Rész előírásai szerint.

**1.8.6.2.3** Ha az illetékes hatóság, ill. megbízottja vagy a vizsgáló szervezet azt tapasztalja, hogy a 4., ill. a 6. rész követelményeit a gyártó nem tartotta be, sem típusjóváhagyási bizonyítványt, sem megfelelőségi tanúsítványt nem állíthat ki, valamint köteleznie kell a gyártót, hogy a kijavításhoz szükséges intézkedéseket megtegye.

**1.8.6.3** ***Tájékoztatási kötelezettség***

A RID Szerződő Államainak közzé kell tenniük azokat a nemzeti eljárásaikat, amelyeket a vizsgáló szervezetek értékelésére, kijelölésére és felügyeletére alkalmaznak, valamint az ezen információban bekövetkezett változásokat.

**1.8.6.4** ***Egyes vizsgálati feladatok átruházása***

***Megjegyzés:*** *Az 1.8.6.4 bekezdés nem vonatkozik az 1.8.7.6 bekezdés szerinti üzemi vizsgálóhelyekre.*

**1.8.6.4.1** Ha a megfelelőség-értékeléssel, az időszakos, a közbenső vagy a soron kívüli vizsgálattal kapcsolatos egyes feladatok elvégzésére a vizsgáló szervezet más szervezet (pl. alvállalkozó, leányvállalat) szolgáltatásait veszi igénybe, a vizsgáló szervezet akkreditációjának erre a szervezetre is ki kell terjednie, vagy ezt a szervezetet külön akkreditálni kell. A vizsgáló szervezetnek biztosítani kell, hogy ez a szervezet a ráruházott feladatok elvégzéséhez megállapított követelményeknek ugyanolyan szakképzettséggel és ugyanolyan biztonsággal megfelel, mint ahogy az a vizsgáló szervezetre elő van írva (lásd az 1.8.6.8 bekezdést), valamint felügyelnie is kell ezt a szervezetet. Ezen intézkedéseiről a vizsgáló szervezetnek értesítenie kell az illetékes hatóságot.

**1.8.6.4.2** A vizsgáló szervezet teljes felelősséggel tartozik az ilyen szervezet által elvégzett feladatért, bárhol is végezzék a feladatot.

**1.8.6.4.3** A megfelelőség-értékelést, időszakos, közbenső vagy soron kívüli vizsgálatot teljes egészében nem ruházhatja át a vizsgáló szervezet. Az értékelést és a bizonyítvány kiállítását csak a vizsgáló szervezet maga végezheti.

**1.8.6.4.4** A feladatok átruházása nem történhet a kérelmező beleegyezése nélkül.

**1.8.6.4.5** Az előzőekben említett szervezetek minősítésével, ill. az általuk végzett munka értékelésével kapcsolatos dokumentumokat a vizsgáló szervezetnek az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátania.

**1.8.6.5** ***A vizsgáló szervezetekre háruló tájékoztatási kötelezettség***

Minden vizsgáló szervezetnek tájékoztatnia kell a jóváhagyó hatóságát a következőkről:

a) a típusjóváhagyási bizonyítvánnyal kapcsolatos minden elutasításról, korlátozásról, felfüggesztésről és visszavonásról, kivéve azokat az eseteket, amelyekre az 1.8.7.2.4 pont előírásai vonatkoznak;

b) minden olyan körülményről, amely az illetékes hatóság által kiadott jóváhagyás érvényességi területét vagy feltételeit befolyásolja;

c) az elvégzett megfelelőség-értékelési tevékenységre vonatkozó minden információ kérésről, amelyet az 1.8.1 szakasz vagy az 1.8.6.6 bekezdés alapján az ellenőrző, felügyelő illetékes hatóságtól kapott;

d) a hatóság kérésére a jóváhagyása érvényességi területén végzett megfelelőség-értékelési tevékenységéről, és minden egyéb tevékenységéről, beleértve a feladatok átruházását is.

**1.8.6.6** Az illetékes hatóságnak gondoskodnia kell a vizsgáló szervezet felügyeletéről, és ha azt állapítja meg, hogy a jóváhagyott szervezet nem felel meg a jóváhagyásban vagy az 1.8.6.8 bekezdésben foglaltaknak, vagy nem követi a RID előírásaiban meghatározott eljárás(oka)t, a jóváhagyást vissza kell vonnia vagy korlátoznia kell az érvényességét.

**1.8.6.7** Ha egy vizsgáló szervezet jóváhagyását visszavonták vagy az érvényességét korlátozták, vagy a vizsgáló szervezet felhagyott a tevékenységgel, az illetékes hatóságnak meg kell tennie a szükséges lépéseket, hogy az iratokat vagy egy másik vizsgáló szervezet kezelje vagy biztosítani kell, hogy az iratok továbbra is hozzáférhetők legyenek.

**1.8.6.8** A vizsgáló szervezetnek:

a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;

b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;

c) részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;

d) a gyártók és más szervezetek kereskedelmi és tulajdonjogi védelmet élvező tevékenységeit üzleti titokként kell kezelnie;

e) egyértelműen el kell különítenie a vizsgáló szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;

f) dokumentált minőségbiztosítási rendszerrel kell rendelkeznie;

g) biztosítania kell, hogy a vonatkozó szabványokban és a RID-ben szereplő vizsgálatokat elvégezzék; és

h) az 1.8.7 és az 1.8.8 szakaszban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetni**.**

A vizsgáló szervezetet az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditálni is kell, a 6.2.2.10, a 6.2.3.6 bekezdés és a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírásának megfelelően.

Az új tevékenységet kezdő vizsgáló szervezetet ideiglenesen is jóvá lehet hagyni. Az ideiglenes kijelölés előtt az illetékes hatóságnak meg kell győződnie arról, hogy a vizsgáló szervezet megfelel az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány követelményeinek. Annak érdekében, hogy a vizsgáló szervezet tovább folytathassa ezt az új tevékenységet, a tevékenység első évében akkreditálni kell.

**1.8.7 A megfelelőség-értékelésre és az időszakos vizsgálatokra vonatkozó előírások**

***Megjegyzés:*** *E szakasz alkalmazásában az „illetékes szervezet”az a szervezet, amelyet az UN nyomástartó tartályok tanúsítására a 6.2.2.10 bekezdés, a nem UN nyomástartó tartályok jóváhagyására a 6.2.3.6 bekezdés, valamint a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírása határoz meg.*

**1.8.7.1** ***Általános előírások***

**1.8.7.1.1** Az 1.8.7 szakasz szerinti eljárásokat a nem UN nyomástartó tartályok engedélyezése során a 6.2.3.6 bekezdés, a tartányok, a battériás kocsik és a MEG-konténerek jóváhagyása során a 6.8.4 szakasz TA4 és TT9 különleges előírása szerint kell alkalmazni.

Az 1.8.7 szakasz szerinti eljárásokat az UN nyomástartó tartályok tanúsítása során a 6.2.2.10 bekezdés táblázata szerint lehet alkalmazni.

**1.8.7.1.2** A kérelmező

a) az 1.8.7.2 bekezdés szerinti típusjóváhagyás;

b) az 1.8.7.3 bekezdés szerinti gyártás felügyelet és az 1.8.7.4 bekezdés szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat;

c) az 1.8.7.5 bekezdés szerinti időszakos, közbenső és soron kívüli vizsgálat

iránti kérelmét a saját választása szerinti, egyetlen illetékes hatósághoz, ill. megbízottjához vagy egyetlen jóváhagyott vizsgáló szervezethez nyújthatja be.

**1.8.7.1.3** A kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

a) a kérelmező nevét és székhelyét;

b) megfelelőség-értékelés esetén, ha a kérelmező nem azonos a gyártóval, akkor a gyártó nevét és székhelyét;

c) írásos nyilatkozatot arról, hogy másik illetékes hatósághoz, ill. megbízottjához vagy más vizsgáló szervezethez nem nyújtottak be ugyanilyen kérelmet;

d) az 1.8.7.7 bekezdésben leírt műszaki dokumentációt;

e) nyilatkozatot arról, hogy az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy a vizsgáló szervezetnek vizsgálati célból szabad belépést biztosít a gyártó-, vizsgáló- és tárolóhelyekre és rendelkezésére bocsát minden szükséges információt.

**1.8.7.1.4** Ha a kérelmező az illetékes hatóság, ill. az általa megbízott vizsgáló szervezet részére meggyőzően bizonyítani tudja, hogy megfelel az 1.8.7.6 bekezdésben foglaltaknak, akkor üzemi vizsgálóhelyet létesíthet azokra a vizsgálatokra (vagy azok egy részére), amelyekre a 6.2.2.10, ill. a 6.2.3.6 bekezdés megengedi.

**1.8.7.1.5** A gyártónak, ill. a típusjóváhagyás kérelmezőjének, ha az nem azonos a gyártóval, valamint a bizonyítványt, ill. tanúsítványt kiállító vizsgáló szervezetnek az adott típusú termékek utolsó gyártási időpontjától számított legalább 20 évig meg kell őriznie a típusjóváhagyási bizonyítványokat és a megfelelőségi tanúsítványokat, beleértve a műszaki dokumentációt is.

**1.8.7.1.6** Ha a gyártó vagy a tulajdonos fel kíván hagyni a tevékenységével, a dokumentációt el kell küldenie az illetékes hatóságnak. A dokumentációt az 1.8.7.1.5 bekezdésben említett időtartam fennmaradó része alatt az illetékes hatóságnak kell megőriznie.

**1.8.7.2** ***Típusjóváhagyás***

A típusjóváhagyás a nyomástartó tartályoknak, tartányoknak, battériás kocsiknak, ill. MEG-konténereknek a jóváhagyás érvényességi időtartamán belüli gyártására jogosít.

**1.8.7.2.1** A kérelmezőnek

a) nyomástartó tartályok esetén: a gyártani tervezett nyomástartó tartály mintadarabját az illetékes szervezet rendelkezésére kell bocsátania. Az illetékes szervezet további mintadarabokat is kérhet, ha a vizsgálati program úgy kívánja;

b) tartányok, battériás kocsik és MEG-konténerek esetén: a prototípust hozzáférhetővé kell tennie a típusvizsgálat elvégzése céljából.

**1.8.7.2.2** Az illetékes szervezetnek

a) meg kell vizsgálnia az 1.8.7.7.1 pont szerinti műszaki dokumentációt, hogy ellenőrizze, hogy a típus megfelel a vonatkozó RID előírásoknak, a prototípust vagy prototípus sorozatot a műszaki dokumentáció szerint gyártották és reprezentálja a típust;

b) el kell végeznie a vizsgálatokat, ill. a RID-ben előírt próbák elvégzésénél jelen kell lennie, annak megállapítására, hogy az előírásokat alkalmazták és betartották, valamint a gyártó által alkalmazott eljárások megfelelnek a követelményeknek;

c) felül kell vizsgálnia az (alap)anyag gyártó(k) által kiadott bizonylatokat a RID vonatkozó előírásai alapján;

d) jóvá kell hagynia a szerkezeti elemek állandó kötéseinek kialakítására szolgáló eljárásokat, ill. ellenőriznie kell, hogy már jóváhagyták-e, valamint azt, hogy a szerkezeti elemek állandó kötését és a roncsolásmentes vizsgálatokat arra jogosult (képzett, ill. minősített) alkalmazottak végzik-e;

e) meg kell állapodnia a kérelmezővel abban, hogy hol és milyen vizsgáló berendezésekkel hajtják végre a vizsgálatokat és a szükséges próbákat.

Az illetékes szervezetnek a kérelmező számára típusvizsgálati jegyzőkönyvet kell kiállítania.

**1.8.7.2.3** Az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy a vizsgáló szervezetnek típusjóváhagyási bizonyítványt kell kiállítania a kérelmező részére, ha a típus megfelel az összes vonatkozó előírásnak.

A bizonyítványban fel kell tüntetni:

a) a kiállító nevét és székhelyét;

b) a gyártó és a kérelmező – ha az nem azonos gyártóval – nevét és székhelyét;

c) arra való utalást, hogy a típusvizsgálat során a RID melyik változatát és mely szabványokat alkalmaztak;

d) a vizsgálatokból származó követelményeket,

e) a megfelelő szabványokban meghatározott, a típus, ill. a típusváltozat azonosításához szükséges adatokat;

f) a típusvizsgálati jegyzőkönyv(ek)re való hivatkozást; és

g) a típusjóváhagyás érvényességének leghosszabb időtartamát.

A bizonyítványhoz mellékelni kell a műszaki dokumentáció vonatkozó részeinek felsorolását (lásd az 1.8.7.7.1 pontot).

**1.8.7.2.4** A típusjóváhagyás legfeljebb tíz évig lehet érvényes. Ha ezen időtartam alatt a RID vonatkozó műszaki követelményei (beleértve a hivatkozott szabványokat is) úgy változnak meg, hogy a jóváhagyott típus már nem felel meg a követelményeknek, a típusjóváhagyást kiadó illetékes szervezetnek vissza kell azt vonnia és erről értesítenie kell a típusjóváhagyás tulajdonosát.

***Megjegyzés:*** *A meglévő típusjóváhagyások legkésőbbi visszavonási időpontjára lásd a 6.2.4 szakasz, a 6.8.2.6, ill. 6.8.3.6 bekezdésben lévő táblázatok (5) oszlopát.*

Ha egy típusjóváhagyás lejárt vagy visszavonták, akkor e típusjóváhagyás alapján nyomástartó tartály, tartány, battériás kocsi, ill. MEG-konténer tovább nem gyárható.

Ilyen esetekben, ha a típusjóváhagyás lejárta, ill. visszavonása előtt gyártott nyomástartó tartályok, tartányok, battériás-kocsik, ill. MEG-konténerek a típusjóváhagyás lejárta, ill. visszavonása után még tovább használhatók, akkor a használatukra, időszakos és közbenső vizsgálatukra a lejárt, ill. visszavont típusjóváhagyás vonatkozó előírásait kell alkalmazni.

Addig használhatók tovább, amíg megfelelnek a RID követelményeinek. Ha már nem felelnek meg a RID követelményeinek, csak abban az esetben használhatók tovább, ha azt az 1.6 fejezet vonatkozó átmeneti előírása megengedi.

A típusjóváhagyás megújítható, miután a megújítás idején érvényes RID előírásoknak való megfelelőség értékelése és teljes felülvizsgálata megtörtént. Visszavont típusjóváhagyás már nem újítható meg. Meglévő típusjóváhagyás időközi kisebb módosítása (pl. nyomástartó tartálynál kiegészítés eltérő méretű vagy űrtartalmú termékre úgy, hogy az nem befolyásolja a megfelelőséget, vagy tartányra lásd a 6.8.3.2.3 pontot) nem hosszabbítja meg és nem módosítja a bizonyítvány eredeti érvényességét.

***Megjegyzés:*** *A felülvizsgálatot és a megfelelőség-értékelést az eredeti típusjóváhagyást kiadó szervezettől eltérő szervezet is végezheti.*

A típusjóváhagyást kiadó szervezetnek a típusjóváhagyáshoz szükséges összes dokumentumot (lásd az 1.8.7.7.1 pontot) meg kell őriznie az érvényessége teljes időtartama alatt, beleértve az esetleges megújítást is.

**1.8.7.3** ***A gyártás felügyelete***

**1.8.7.3.1** Annak biztosítására, hogy a terméket a típusjóváhagyás előírásai szerint gyártják, az illetékes szervezetnek felügyelnie kell a gyártási folyamatot.

**1.8.7.3.2** A kérelmezőnek minden szükséges intézkedést meg kell tennie annak biztosítására, hogy a gyártási folyamat megfelel a vonatkozó RID előírásoknak, valamint a típusjóváhagyási bizonyítvány, ill. mellékletei előírásainak.

**1.8.7.3.3** Az illetékes szervezetnek:

a) ellenőriznie kell az 1.8.7.7.2 pontban leírt műszaki dokumentációnak való

megfelelőséget;

b) ellenőriznie kell, hogy a gyártási folyamatban olyan termékek készülnek, amelyek a rájuk vonatkozó követelményeknek és dokumentációnak megfelelnek;

c) ellenőriznie kell az anyagok nyomonkövethetőségét, valamint a specifikációk alapján az (alap)anyag bizonylatokat;

d) ellenőriznie kell, hogy a szerkezeti elemek állandó kötését és a roncsolásmentes vizsgálatokat arra jogosult (képzett, ill. minősített) alkalmazottak végzik-e;

e) meg kell állapodnia a kérelmezővel a helyszínben, ahol a vizsgálatokat és a szükséges próbákat elvégzik; és

f) az ellenőrzés eredményét jegyzőkönyvbe kell foglalnia.

**1.8.7.4** ***Az üzembe helyezés előtti vizsgálat***

**1.8.7.4.1** A kérelmezőnek

a) a RID-ben előírt jelölést fel kell vinnie; és

b) az illetékes szervezet rendelkezésére kell bocsátania az 1.8.7.7 bekezdésben leírt műszaki dokumentációt.

**1.8.7.4.2** Az illetékes szervezetnek:

a) el kell végeznie a szükséges vizsgálatokat és méréseket, annak ellenőrzésére, hogy a terméket a típusjóváhagyásnak és a vonatkozó előírásoknak megfelelően gyártották;

b) az üzemi szerelvények gyártói által rendelkezésre bocsátott tanúsítványok alapján ellenőriznie kell az üzemi szerelvényeket;

c) az elvégzett vizsgálatokra, ellenőrzésekre, valamint az átvizsgált műszaki dokumentációra vonatkozóan az üzembe helyezés előtti vizsgálatról jegyzőkönyvet kell kiállítania a kérelmező számára;

d) ha a gyártás megfelel az előírásoknak, akkor a gyártás megfelelőségére vonatkozó írásbeli tanúsítványt kell kiállítania, és el kell látnia az illetékes szervezet jelével; és

e) ellenőriznie kell, hogy a típusjóváhagyás a RID típusjóváhagyásra vonatkozó előírásainak (beleértve a hivatkozott szabványokat is) megváltozása után továbbra is érvényes-e.

A d) pont szerinti tanúsítvány és a c) pont szerinti jegyzőkönyv több, azonos típusú tételre is vonatkozhat (csoportos tanúsítvány vagy csoportos jegyzőkönyv).

**1.8.7.4.3** A bizonyítványban legalább a következőket kell feltüntetni:

a) az illetékes szervezet nevét és székhelyét;

b) a gyártó nevét és székhelyét, és ha nem a gyártó a kérelmező, akkor a kérelmező nevét és székhelyét is;

c) arra való utalást, hogy az üzembe helyezés előtti vizsgálat során a RID melyik változatát és mely szabványokat alkalmaztak;

d) a vizsgálatok eredményét;

e) a vizsgált termék(ek) azonosításához szükséges adatokat, de legalább a sorozatszámot, ill. nem újratölthető palackoknál a gyártási tétel számát, és

f) a típusjóváhagyás számát.

**1.8.7.5** ***Időszakos, közbenső és soronkívüli vizsgálatok***

**1.8.7.5.1** Az illetékes szervezetnek:

a) el kell végeznie az azonosítást és ellenőriznie kell a dokumentációnak való megfelelőséget;

b) végre kell hajtania a vizsgálatokat és jelen kell lennie a próbáknál, hogy ellenőrizze, hogy a követelményeket betartották;

c) a vizsgálatokról és a próbákról jegyzőkönyvet kell kiállítania, a jegyzőkönyv több tételre is vonatkozhat; és

d) biztosítania kell, hogy az előírt jelölést felvigyék.

**1.8.7.5.2** A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálati jegyzőkönyvét a kérelmezőnek legalább a következő időszakos vizsgálat időpontjáig meg kell őriznie.

***Megjegyzés:*** *Tartányokra lásd a 4.3.2.1.7 pont tartány-vizsgálati könyvre (gépkönyvre) vonatkozó előírásait.*

**1.8.7.6** ***A kérelmező üzemi vizsgálóhelyének felügyelete***

**1.8.7.6.1** A kérelmezőnek

a) az üzemi vizsgálóhelyet az 1.8.7.7.5 pont szerint dokumentált, a vizsgálatokra vonatkozó minőségbiztosítási rendszer szerint kell kialakítania és felügyelnie;

b) teljesítenie kell a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, és biztosítania kell, hogy a minőségbiztosítási rendszer megfelelő és hatékony maradjon;

c) az üzemi vizsgálatra képzett és hozzáértő személyzetet kell kijelölnie;

d) ahol szükséges, el kell helyeznie a vizsgáló szervezet jelét.

**1.8.7.6.2** A vizsgáló szervezetnek kezdeti auditálást kell végeznie, és ha ez kielégítő, legfeljebb három évig tartó időszakra szóló engedélyt kell kiadnia. Ennek során a következő előírásokat kell betartani:

a) az audittal igazolni kell, hogy a termék vizsgálata a RID követelményei szerint történik;

b) a vizsgáló szervezet felhatalmazhatja a kérelmező üzemi vizsgálóhelyét, hogy a vizsgáló szervezet jelét elhelyezze minden ellenőrzött termékre;

c) az engedély a lejárta előtti utolsó évben végzett, kielégítő eredménnyel járó audit után megújítható. Az új érvényességi időszak az előző engedély lejáratától számít;

d) a vizsgáló szervezet auditorainak kellő szakértelemmel kell rendelkezniük ahhoz, hogy elvégezzék azon termékek megfelelőség-értékelését, amelyre a minőségbiztosítási rendszer kiterjed.

**1.8.7.6.3** Az engedély érvényességi ideje alatt a vizsgáló szervezetnek időszakos felülvizsgálatokat

kell tartania, hogy megbizonyosodjék, hogy a kérelmező továbbra is fenntartja és alkalmazza a minőségbiztosítási rendszert. Ennek során a következő előírásokat kell betartani:

a) egy 12 hónapos időszakon belül legalább két felülvizsgálatot kell tartani;

b) a vizsgáló szervezet további szemléket, képzést, műszaki változtatásokat, vagy a minőségbiztosítási rendszer módosítását írhatja elő, ill. a kérelmező által végezhető vizsgálatok körét korlátozhatja vagy megtilthatja.

c) a vizsgáló szervezetnek a minőségbiztosítási rendszerben bekövetkezett minden változást értékelnie kell, és meg kell vizsgálnia, hogy a megváltozott minőségbiztosítási rendszer megfelel-e a kezdeti audit követelményeinek vagy teljes újraértékelés szükséges;

d) a vizsgáló szervezet auditorainak kellő szakértelemmel kell rendelkezniük ahhoz, hogy elvégezzék azon termékek megfelelőség-értékelését, amelyre a minőségbiztosítási rendszer kiterjed; és

e) a vizsgáló szervezetnek a szemléről, ill. felülvizsgálatról, és ha próbákat végeztek, azok eredményéről jegyzőkönyvet kell készítenie a kérelmező számára.

**1.8.7.6.4** A vizsgáló szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy amennyiben a vonatkozó követelményeknek nem felelnek meg, a kijavításhoz szükséges intézkedések megtörténjenek. Ha a kijavításhoz szükséges intézkedések mégsem történnek meg kellő időben, az üzemi vizsgálóhely tevékenységére vonatkozó engedélyt a vizsgáló szervezet visszavonhatja vagy felfüggesztheti. A visszavonásról, ill. felfüggesztésről értesíteni kell az illetékes hatóságot. A vizsgáló szervezet döntésének részletes indokait a kérelmező számára jegyzőkönyvbe kell foglalni.

**1.8.7.7** ***Dokumentáció***

A műszaki dokumentációnak alkalmasnak kell lennie arra, hogy belőle a vonatkozó követelményeknek való megfelelőség megállapítható legyen**.**

**1.8.7.7.1** *A típusjóváhagyáshoz szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következő dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

a) a tervezésnél és a gyártásnál alkalmazott szabványok jegyzékét;

b) a típus és a típusvariánsok leírását;

c) a 3.2 fejezet „A” táblázat vonatkozó oszlopában található utasításokat vagy a csak bizonyos anyagok szállítására szolgáló termékeknél az anyagok felsorolását ;

d) az általános összeállítási rajzo(ka)t;

e) a megfelelőség-értékeléséhez szükséges részletrajzokat, amelyeken fel vannak tüntetve a számításokhoz használt méretek, a szerkezeti és az üzemi szerelvények, a jelölések és/vagy bárcák;

f) a számításokat, az eredményeket és következtetéseket;

g) az üzemi szerelvények jegyzékét a műszaki adataikkal, a biztonsági szerkezetekre vonatkozó információt a lefúvási teljesítmény számításával;

h) a szabványok által a szerkezeti elemek, azok részei, a bevonatok, burkolatok, a

szerkezeti és az üzemi szerelvények gyártásához előírt anyagok jegyzékét, a megfelelő anyagspecifikációkat vagy a RID-nek való megfelelést igazoló nyilatkozatot;

i) az állandó kötések kialakítására szolgáló jóváhagyott eljárásokat;

j) a hőkezelési eljáráso(ok) leírását; és

k) a típusjóváhagyásra és a gyártásra a szabványokban, ill. a RID-ben felsorolt minden vonatkozó vizsgálat végrehajtásának módját, leírását és jegyzőkönyveit.

**1.8.7.7.2** *A gyártás felügyeletéhez szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következő dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

a) az 1.8.7.7.1 pontban felsorolt dokumentumokat;

b) a típusjóváhagyási bizonyítvány másolatát;

c) a gyártási és a vizsgálati eljárások dokumentációját;

d) a gyártási naplót;

e) állandó kötéseket kivitelező alkalmazottak jogosultságát;

f) a roncsolásmentes vizsgálatokat végző alkalmazottak jogosultságát;

g) a roncsolásos és a roncsolásmentes vizsgálatok jegyzőkönyveit;

h) a hőkezelési eljárások jegyzőkönyveit; és

i) a hitelesítési jegyzőkönyveket.

**1.8.7.7.3** *Az üzembe helyezés előtti vizsgálatokhoz szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következők dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

a) az 1.8.7.7.1 és az 1.8.7.7.2 pontban felsorolt dokumentumokat;

b) a termék és alkatrészeinek anyagbizonylatait;

c) az üzemi szerelvények anyagbizonylatait és a megfelelőségi nyilatkozatokat;

d) megfelelőségi nyilatkozatot, beleértve a termék és a típusbizonyítványban szereplő típusvariánsok leírását.

**1.8.7.7.4** *Az időszakos, a közbenső és a soron kívüli vizsgálatokhoz szükséges dokumentumok*

A kérelmezőnek – értelemszerűen – a következők dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátania:

a) nyomástartó tartályoknál, ha a gyártásra és az időszakos vizsgálatokra vonatkozó szabványok előírják, a különleges követelményekre vonatkozó dokumentációt;

b) tartányoknál:

i) tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet); és

ii) az 1.8.7.7.1 – 1.8.7.7.3 pontban említett, egy vagy több dokumentumot.

**1.8.7.7.5** *Az üzemi vizsgálóhely értékeléséhez szükséges dokumentumok*

Az üzemi vizsgálóhely kérelmezőjének – értelemszerűen – a minőségbiztosítási rendszer következő dokumentumait kell rendelkezésre bocsátania:

a) a szervezeti felépítést és a felelősségek megoszlását;

b) a vizsgálatokra, a minőségellenőrzésre, a minőségbiztosításra és a munkafolyamatokra vonatkozó, megfelelő utasításokat, és a rendszeresen végzendő tevékenységeket;

c) a minőségügyi nyilvántartást, pl. a vizsgálati jegyzőkönyveket, a vizsgálati eredményeket és hitelesítési adatokat, ill. tanúsítványokat;

d) a vezetői felülvizsgálatokat az 1.8.7.6 bekezdés szerinti auditálás alapján a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;

e) a vevők igényeinek kielégítését és a jogszabályok követelményeinek betartását szolgáló eljárások leírását;

f) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárását,

g) nem megfelelő termékekkel kapcsolatos eljárást;

h) az érintett személyekre vonatkozó képzési programot és minősítési eljárást.

**1.8.7.8** ***A szabvány szerint gyártott, jóváhagyott és vizsgált termékek***

Az 1.8.7.7 bekezdés követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők.

| **A vonatkozó bekezdés, ill. pont** | **Hivatkozás** | **A dokumentum címe** |
|---|---|---|
| 1.8.7.7.1 – 1.8.7.7.4 | EN 12972:2007 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. A fém szállítótartályok vizsgálata, ellenőrzése és megjelölése |

**1.8.8 Eljárás a gázpatronok megfelelőségének értékeléséhez**

A gázpatronok megfelelőség-értékelése során a következő eljárások egyikét kell alkalmazni:

a) az 1.8.7 szakaszban leírt eljárást – az 1.8.7.5 bekezdés kivételével – a nem UN nyomástartó tartályokra; vagy

b) az 1.8.8.1 – 1.8.8.7 bekezdésben leírt eljárást.

**1.8.8.1** ***Általános előírások***

**1.8.8.1.1** A gyártást valamely Xa szervezetnek kell felügyelni és a 6.2.6 szakasz szerinti előírt vizsgálatokat szükség szerint vagy Xa szervezetnek vagy ezen Xa szervezet által jóváhagyott IS szervezetnek kell végrehajtania; az Xa és IS szervezet meghatározása a 6.2.3.6.1 pontban található. A megfelelőség-értékelést valamely RID Szerződő Fél illetékes hatóságának, a megbízottjának vagy az általa jóváhagyott vizsgáló szervezetnek kell végrehajtania.

**1.8.8.1.2** Az 1.8.8 szakasz alkalmazása esetén kérelmezőnek igazolnia, biztosítania kell, valamint nyilatkoznia kell arról, hogy a gázpatronok 6.2.6 szakasz rendelkezéseinek és a RID minden további vonatkozó előírásának való megfelelőségéért kizárólagos felelősséggel tartozik.

**1.8.8.1.3** A kérelmezőnek

a) el kell végeznie az 1.8.8.2 bekezdés szerinti típusvizsgálatokat minden egyes gázpatron

típusra (beleértve a felhasználandó anyagokat és az adott típus változatait, pl. térfogat, nyomás, tervrajz, záró- és adagolószerkezet);

b) a tervezésre, gyártásra, ellenőrzésre és vizsgálatra az 1.8.8.3 bekezdés szerint jóváhagyott minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;

c) a 6.2.6 szakaszban előírt vizsgálatokhoz az 1.8.8.4 bekezdés szerint jóváhagyott vizsgálati rendszert kell fenntartania;

d) kérelmet kell benyújtania a RID Szerződő Állam valamely, választása szerinti Xa szervezetéhez a gyártás felügyeletére és a vizsgálatokra vonatkozó minőségbiztosítási rendszere jóváhagyására; ha a kérelmező székhelye nem valamely Szerződő Fél területén van, akkor egy RID Szerződő Állam területére irányuló szállítás előtt valamely RID Szerződő Állam Xa szervezetéhez kell a kérelmet benyújtania;

e) ha a gázpatron végső összeszerelése a kérelmező által gyártott alkatrészekből egy vagy több más vállalkozó által történik, akkor írásos útmutatást kell adnia arra, hogyan kell a gázpatronokat összeszerelni és megtölteni, hogy megfeleljenek a típusvizsgálati bizonyítvány előírásainak.

**1.8.8.1.4** Ha a kérelmező és a gázpatront a kérelmező útmutatása szerint összeszerelő és/vagy töltő vállalkozások az Xa szervezet számára elfogadható módon bizonyítani tudják, hogy megfelelnek az 1.8.7.6 bekezdésnek – kivéve az 1.8.7.6.1 d) és az 1.8.7.6.2 b) pontot –, akkor kialakíthatnak üzemi vizsgálóhelyet, amely a 6.2.6 szakaszban meghatározott vizsgálatokat vagy azok egy részét elvégezheti.

**1.8.8.2** ***Gyártási típusvizsgálat***

**1.8.8.2.1** Kérelmezőnek minden egyes gázpatron típusra műszaki dokumentációt kell összeállítania, feltüntetve az alkalmazott műszaki szabvány(oka)t is. Ha olyan szabvány alkalmazását választotta, amelyre nincs hivatkozás a 6.2.6 szakaszban, az alkalmazott szabványt csatolnia kell a dokumentációhoz.

**1.8.8.2.2** Kérelmezőnek őriznie kell a műszaki dokumentációt és az adott típus mintadarabjait a gyártás során és azután az adott típusvizsgálati tanúsítvány szerinti gyártás befejezésétől számított legalább öt évig, hogy az Xa szervezet rendelkezésére tudja bocsátani.

**1.8.8.2.3** Kérelmezőnek gondos vizsgálat után típusvizsgálati bizonyítványt kell kiállítania, amely legfeljebb tíz évig érvényes; ezt az igazolást csatolnia kell a dokumentációhoz. A tanúsítvány felhatalmazza a kérelmezőt az adott típusú gázpatronok gyártására ezen időszak alatt.

**1.8.8.2.4** Ha ezen időtartam alatt a RID vonatkozó műszaki követelményei (beleértve a hivatkozott szabványokat is) úgy változnak meg, hogy a gyártási típus már nem felel meg a követelményeknek,a kérelmezőnek a típusvizsgálati bizonyítványát vissza kell vonnia és erről tájékoztatnia kell az Xa szervezetet.

**1.8.8.2.5** Kérelmező a bizonyítvány gondos és teljes felülvizsgálata után legfeljebb újabb 10 évre újra kiadhatja azt.

**1.8.8.3** ***A gyártás felügyelete***

**1.8.8.3.1** A típusvizsgálati eljárás és a gyártási folyamat Xa szervezet általi felügyeletet igényel annak biztosítására, hogy a kérelmező által jóváhagyott típus és az előállított termék megfelel a típusbizonyítvány előírásainak és a RID vonatkozó előírásainak. Ha az 1.8.8.1.3 e) pontot alkalmazzák, az összeszerelő és töltő vállalkozást be kell vonni ebbe az eljárásba.

**1.8.8.3.2** Kérelmezőnek meg kell tennie a szükséges intézkedéseket annak biztosítására, hogy a

gyártási folyamat megfelel a RID vonatkozó előírásainak, a típusbizonyítványának és mellékleteinek. Ha az 1.8.8.1.3 e) pontot alkalmazzák, az összeszerelő és töltő vállalkozást be kell vonni ebbe az eljárásba.

**1.8.8.3.3** Az Xa szervezetnek

a) ellenőriznie kell a kérelmező típusvizsgálatának megfelelőségét, valamint a gázpatronok típusának az 1.8.8.2 pontban meghatározott műszaki dokumentációnak való megfelelőségét;

b) ellenőriznie kell, hogy a gyártási folyamat végtermékei megfelelnek a rájuk vonatkozó követelményeknek és dokumentációnak; ha a gázpatront a kérelmező által gyártott alkatrészekből egy vagy több más vállalkozó szereli össze, az Xa szervezetnek ellenőriznie kell azt is, hogy a gázpatronok végső összeszerelés és töltés után teljes összhangban vannak minden vonatkozó előírással és a kérelmező útmutatóját helyesen alkalmazták;

c) ellenőriznie kell, hogy az egyes részek állandó kötését és a vizsgálatokat arra jogosult (képzett, ill. minősített) alkalmazottak végzik-e;

d) az ellenőrzés eredményeit jegyzőkönyvbe kell foglalnia.

**1.8.8.3.4** Az Xa szervezetnek gondoskodnia kell arról, hogy amennyiben a kérelmező típusjóváhagyásának vagy a gyártási eljárásnak való megfelelőséget megsértik, a kijavításhoz szükséges intézkedések megtörténjenek vagy a kérelmező vonja vissza a tanúsítványt.

**1.8.8.4** ***Tömörségi próba***

**1.8.8.4.1** A kérelmezőnek és a kérelmező útmutatása alapján a gázpatronok végső összeszerelését és töltését végző vállalkozásoknak

a) el kell végezniük a 6.2.6 szakasz szerinti próbákat;

b) a próbák eredményit rögzíteniük kell;

c) kizárólag azokra a gázpatronokra, amelyek teljes mértékben megfelelnek a típusvizsgálati előírásoknak és a RID vonatkozó előírásainak és sikeresen kiállták a 6.2.6 szakaszban előírt próbákat, ki kell állítaniuk a megfelelőségi tanúsítványt;

d) az Xa szervezet általi véletlenszerű ellenőrzés céljából meg kell őrizniük az 1.8.8.7 bekezdés szerinti dokumentációt a gyártás során és a jóváhagyott típushoz tartozó gázpatronok utolsó gyártását követően legalább öt évig;

e) el kell helyezniük a gázpatron típusát, a kérelmezőt és a gyártás időpontját vagy a sorozatszámot azonosító tartós és olvasható jelölést; ha a korlátozottan rendelkezésre álló hely miatt a jelölés nem helyezhető el teljes egészében a gázpatron palástján, akkor ezeket az információkat a gázpatronhoz erősített vagy a gázpatronnal együtt egy belső csomagolásba helyezett tartós címkén kell feltüntetni.

**1.8.8.4.2** Az Xa szervezetnek

a) a szükséges vizsgálatokat véletlenszerű időközönként, de valamely gázpatron típus gyártásának megkezdése után rövid időn belül és azután három évenként legalább egyszer el kell végeznie annak ellenőrzésére, hogy a kérelmező gyártási típusvizsgálatához alkalmazott eljárása valamint a gyártás és a termék vizsgálata a gyártási típus bizonyítvány és a vonatkozó előírások szerint történik;

b) ellenőriznie kell a kérelmező által kiadott tanúsítványokat;

c) el kell végeznie a 6.2.6 szakaszban előírt vizsgálatokat vagy jóvá kell hagynia a vizsgálati programot és az e vizsgálatokat végző üzemi vizsgálóhelyet.

**1.8.8.4.3** A bizonyítványnak legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a kérelmező és – ha a végső összeszerelő nem azonos a kérelmezővel – a kérelmező írásos utasításai szerint a végső összeszerelést végző vállalkozás(ok) nevét és székhelyét;

b) arra való utalást, hogy a gyártás és a vizsgálat során a RID melyik változatát és mely szabványokat alkalmaztak;

c) vizsgálatok eredményeit;

d) az 1.8.8.4.1. c) pont szerinti jelölés adatait.

**1.8.8.5** (fenntartva)

**1.8.8.6** ***Az üzemi vizsgálóhely felügyelete***

Ha a kérelmező vagy a gázpatronokat összeszerelő és/vagy töltő vállalkozás üzemi vizsgálóhellyel rendelkezik, az 1.8.7.6 bekezdés előírásait – az 1.8.7.6.1 d) és az 1.8.7.6.2 b) pont kivételével – kell alkalmazni. A gázpatronok összeszerelését és/vagy töltését végző vállalkozásnak a kérelmezőre vonatkozó előírásoknak kell megfelelnie.

**1.8.8.7** ***Dokumentáció***

Az 1.8.7.7.1, az 1.8.7.7.2, az 1.8.7.7.3 és az 1.8.7.7.5 pont előírásait kell alkalmazni.

## 1.9 fejezet

## A fuvarozás korlátozása az illetékes hatóságok által

**1.9.1** Bármely RID Szerződő Állam a veszélyes áruk területén történő nemzetközi vasúti fuvarozására kiegészítő előírásokat hozhat olyan kérdésekben, amelyekről a RID nem rendelkezik, feltéve, hogy ezek a kiegészítő előírások

- összhangban vannak az 1.9.2 szakasz előírásaival;
- nem állnak ellentétben az 1.1.2 b) bekezdés előírásaival;
- a RID Szerződő Állam belföldi jogrendjének részét képezik, és egyaránt érvényesek a veszélyes áruknak a RID Szerződő Állam területén történő belföldi vasúti fuvarozására is;
- nem tiltják a hatályuk alá tartozó veszélyes áruk vasúti fuvarozását a RID Szerződő Állam teljes területén.

**1.9.2** Az 1.9.1 szakasz hatálya alá eső kiegészítő előírások a következők:

a) kiegészítő biztonsági követelmények vagy a biztonságot szolgáló korlátozások olyan fuvarozásokra,

- amelyek során bizonyos építményeket, pl. hidakat vagy alagutakat[16)] használnak;
- amelyek során kombinált fuvarozási eszközöket, pl. átrakó-berendezéseket használnak; vagy
- amelyek kikötőkben, pályaudvarokon vagy más közlekedési terminálokon kezdődnek vagy végződnek;

b) olyan előírások, amelyek meghatározott veszélyes áruk fuvarozását a különleges és helyi kockázattal járó vonalszakaszokon, pl. a lakott területeken, környezetvédelmi szempontból érzékeny területeken, kereskedelmi központokon, veszélyes berendezéseket tartalmazó ipari övezeteken áthaladó szakaszokon tiltják vagy különleges feltételek, pl. vasútüzemi intézkedések (sebességkorlátozás, meghatározott fuvarozási időszak, találkozási tilalom stb.) betartásához kötik. Az illetékes hatóságnak – amennyiben lehetséges – meg kell határoznia azokat a vonalakat, amelyek a tiltott vagy csak különleges feltételek betartásával használható vonalszakaszok helyett használhatók;

c) kizárt vagy előírt vonalszakaszokat meghatározó különleges előírások, ill. a szélsőséges időjárási viszonyok, földrengés, baleset, sztrájk, állampolgári zavargások vagy háborús cselekmények miatti átmeneti várakozások esetén betartandó előírások.

**1.9.3** Az 1.9.2 a) és b) bekezdés szerinti kiegészítő előírások alkalmazása feltételezi, hogy az illetékes hatóság az intézkedések szükségességét bizonyítja[17)].

**1.9.4** Azon RID Szerződő Állam illetékes hatóságának, amely a területén az 1.9.2 a) és b) bekezdés szerinti kiegészítő előírásokat alkalmaz, ezekről az előírásokról előzetesen értesítenie kell az OTIF Titkárságát, hogy az a RID Szerződő Államok tudomására hozhassa.

---

16) Csatorna Alagúton, ill. hasonló adottságokkal rendelkező egyéb alagutakon keresztüli fuvarozásra lásd a Veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló 2008/68/EK európai parlamenti és a tanácsi irányelv (2008. szeptember 24.) II. Mellékletét (az EU Hivatalos Lapja, L 260. szám, 2008.09.30.,13. o.).

17) Iránymutatásként használható a RID Szakértő Bizottság 2005. november 24-i ülésén jóváhagyott „The Generic Guideline for the Calculation of Risk inherent in the Carriage of Dangerous Goods by Rail” (Általános Útmutató a veszélyes áruk vasúti szállításában rejlő kockázatok elemzéséhez), mely elérhető az OTIF weboldalán (www.otif.org).

**1.9.5** A RID Szerződő Államok – függetlenül az előző szakaszok előírásaitól – a veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozására különleges biztonsági előírásokat is hozhatnak, amennyiben a szóbanforgó kérdést a RID nem szabályozza; különösen:

– a vasúti forgalomra;

– a fuvarozott veszélyes árukra vonatkozó adatok kezelésére;

– a szállítási tevékenységekkel kapcsolatos vasútüzemi szabályokra, pl. kocsirendezésre vagy kocsi félreállításra;

feltéve, hogy ezek az előírások a RID Szerződő Állam belföldi jogrendjének részét képezik, és egyaránt érvényesek a veszélyes áruknak a RID Szerződő Állam területén történő belföldi vasúti fuvarozására is.

Ezek a különleges előírások azonban nem vonatkozhatnak a RID hatálya alá tartozó területekre, és különösen nem az 1.1.2.1 a) és 1.1.2.1 b) bekezdésben meghatározottakra.

## 1.10 fejezet

## Közbiztonsági előírások

***Megjegyzés:*** *E fejezet alkalmazásában a „közbiztonság” alatt értendők azok a rendszabályok és óvintézkedések, amelyek célja, hogy a lehető legkevesebbre csökkentsék a veszélyes áruk eltulajdonítását, ill. a velük való visszaéléseket, amelyek az embereket, az anyagi javakat vagy a környezetet veszélyeztethetik.*

### 1.10.1 Általános előírások

**1.10.1.1** Mindenkinek, aki a veszélyes áru szállításával kapcsolatba kerül, felelősségéhez mérten figyelembe kell vennie az ebben a fejezetben meghatározott közbiztonsági követelményeket.

**1.10.1.2** Veszélyes áru szállításával csak megfelelően azonosított fuvarozó bízható meg.

**1.10.1.3** Az átmeneti tárolóhelyeken, ill. terminálokon, jármű telephelyeken, kikötőkön és rendezőpályaudvarokon belül a veszélyes áruk szállítása során átmeneti tárolásra használt területeket megfelelően biztosítani kell, jól meg kell világítani és ha lehetséges és indokolt, az illetéktelenek elől el kell zárni.

**1.10.1.4** A veszélyes árut szállító vonat személyzetének a szállítás alatt fényképes személyazonosító okmányt kell magánál tartania.

**1.10.1.5** Az 1.8.1 szakasz szerinti biztonsági ellenőrzéseknek ki kell terjedniük a megfelelő közbiztonsági intézkedésekre is.

### 1.10.2 Közbiztonsági képzés

**1.10.2.1** Az 1.3 fejezetben meghatározott képzésnek és ismeretfelújító oktatásnak a közbiztonsági szempontok tudatosítására is ki kell terjedniük. A közbiztonsággal kapcsolatos ismeretfelújító oktatást nem kell feltétlenül a szabályozásban bekövetkezett változások oktatásával összekapcsolni.

**1.10.2.2** A közbiztonsági szempontok tudatosítása során foglalkozni kell a közbiztonsági kockázat jellegével, a közbiztonsági kockázat felismerésével, a kockázatkezelés és -csökkentés módszereivel és a közbiztonság megsértése esetén teendő intézkedésekkel. Ha közbiztonsági terv szükséges, foglalkozni kell annak tudatosításával is, a résztvevők felelősségének és feladatainak, ill. a közbiztonsági terv végrehajtásában való részvételüknek arányában.

**1.10.2.3** Még a veszélyes áru szállításával kapcsolatos munkakör betöltése előtt kell az érintetteknek ilyen képzésben részesülniük, ill. ellenőrizni kell, hogy ilyen képzésben részesültek-e, és a képzést rendszeres időközönként ismeretfelújító oktatással kell kiegészíteni.

**1.10.2.4** Minden közbiztonsági képzésre vonatkozó iratot a munkáltatónak meg kell őriznie és kérés esetén a munkavállaló vagy az illetékes hatóság számára hozzáférhetővé kell tennie. Az iratokat a munkáltatónak az illetékes hatóság által meghatározott időtartamig kell megőriznie.

### 1.10.3 A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukra vonatkozó előírások

**1.10.3.1** „Nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk” azok, amelyekkel terrorista cselekmények során vissza lehet élni, ami súlyos következményekkel járhat, pl. tömeges

balesetet vagy tömegpusztítást idézhet elő. A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukat az 1.10.5 táblázat sorolja fel.

**1.10.3.2** ***Közbiztonsági terv***

**1.10.3.2.1** A nagy közbiztonsági kockázattal járó áruk (lásd az 1.10.5 táblázatot) szállításában részt vevő, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban meghatározott szállítóknak, fuvarozóknak, feladóknak és többi résztvevőnek olyan közbiztonsági tervet kell készíteniük, bevezetniük és annak megfelelően eljárniuk, amely legalább az 1.10.3.2.2 pontban meghatározott elemeket tartalmazza.

**1.10.3.2.2** A közbiztonsági tervnek legalább a következő elemekből kell állnia:

a) a közbiztonsági rendszabályokért és óvintézkedésekért viselt felelősség részletes megosztása megfelelő hatáskörrel és képesítéssel rendelkező személyek között;

b) az érintett veszélyes áruk, ill. veszélyes áru fajták nyilvántartása;

c) a folyamatban levő tevékenységek felülvizsgálata és a közbiztonsági kockázat értékelése, beleértve a szállítási műveletek szükség szerinti megszakítását, a veszélyes áruk vasúti kocsiban, tartányban vagy konténerben tartását a szállítás előtt, alatt és után, ill. a veszélyes áruk átmeneti tárolását az intermodális szállítás vagy az egységek közötti átrakás során;

d) a résztvevők felelősségével és feladatával arányban álló intézkedések egyértelmű meghatározása, amelyeket a közbiztonsági kockázat csökkentéséhez meg kell tenni, beleértve:

– a képzést;

– a közbiztonsági eljárásokat (pl. teendők súlyos fenyegetettség esetén; új, ill. áthelyezett alkalmazottak ellenőrzése stb.);

– az üzemi eljárásokat [pl. útvonalak kiválasztása/használata, ahol ismeretes; hozzáférés a veszélyes árukhoz az átmeneti tárolóhelyeken (mint azt a c) pont meghatározza); érzékeny infrastruktúra közelsége stb.];

– a közbiztonsági kockázat csökkentéséhez használandó eszközöket és forrásokat;

e) hatékony, naprakész eljárások a közbiztonsági fenyegetettség, a közbiztonság megsértése, ill. a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésére és jelentésére;

f) a közbiztonsági terv értékelésére, ellenőrzésére, valamint a rendszeres felülvizsgálatára és korszerűsítésére vonatkozó eljárás;

g) a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információk fizikai védelmének biztosítására szolgáló intézkedések;

h) intézkedések annak biztosítására, hogy a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információkhoz csak az érdekeltek juthassanak hozzá. Ezek az intézkedések azonban nem akadályozhatják a RID-ben máshol előírt információk megadását.

***Megjegyzés:*** *A fuvarozónak, a feladónak és a címzettnek együtt kell működniük egymással és az illetékes hatóságokkal* a fenyegetésre vonatkozó információk kicserélésében, a megfelelő közbiztonsági intézkedések alkalmazásában és a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésében.*

* Magyarországon lásd a 62/2007. (XII. 23.) IRM rendeletet.

**1.10.3.3** Olyan készüléket, berendezést kell alkalmazni, ill. olyan intézkedést kell foganatosítani, amely megakadályozza, hogy a nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árut (lásd az 1.10.5 táblázatot) szállító vonatot, kocsit, ill. rakományát eltulajdonítsák, és biztosítani kell, hogy ezek az eszközök mindig jól működjenek. Az óvintézkedések azonban nem akadályozhatják a vészhelyzet elhárítását.

***Megjegyzés:*** *A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk (lásd az 1.10.5 táblázatot) mozgásának ellenőrzésére a közlekedési telemetriai vagy egyéb nyomkövető módszereket kell alkalmazni, amennyiben arra alkalmasak és a hozzá szükséges eszközök rendelkezésre állnak, ill. fel vannak szerelve.*

**1.10.4** Nem kell betartani az 1.10.1, az 1.10.2 és az 1.10.3 szakasz követelményeit, ha a küldeménydarabokban szállított mennyiség vasúti kocsinként, ill. nagykonténerenként nem haladja meg az 1.1.3.6.3 pontban meghatározott mennyiséget, kivéve az 1 osztály 1.4 alosztályába tartozó, UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 számú tárgyakat. Ezen kívül az 1.10.1, az 1.10.2 és az 1.10.3 szakasz követelményeit akkor sem kell betartani, ha az előző mondatban említett kocsinkénti/ konténerenkénti mennyiséget tartányban vagy ömlesztve szállítják.

**1.10.5** A következő táblázatban felsorolt és a megadottnál nagyobb mennyiségben szállított áruk nagy közbiztonsági kockázattal járó árunak minősülnek.

1.10.5 táblázat: A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk felsorolása

| **Osztály** | **Alosztály** | **Anyag vagy tárgy** | **Mennyiség** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Tartányban (*l*) [c)]** | **Ömlesztve (kg) [d)]** | **Küldemény-darabban (kg)** |
| 1 | 1.1 | Robbanóanyagok és -tárgyak | a) | a) | 0 |
| | 1.2 | Robbanóanyagok és -tárgyak | a) | a) | 0 |
| | 1.3 | C összeférhetőségi csoportba tartozó robbanóanyagok és -tárgyak | a) | a) | 0 |
| | 1.4 | UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 és 0500 alá tartozó robbanótárgyak | a) | a) | 0 |
| | 1.5 | Robbanóanyagok | 0 | a) | 0 |
| 2 | | Gyúlékony gázok (a csak F betűt tartalmazó osztályozási kódok) | 3000 | a) | b) |
| | | Mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC vagy TOC betű(ke)t tartalmazó osztályozási kódok), az aeroszolok kivételével | 0 | a) | 0 |
| 3 | | I és II csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyékony anyagok | 3000 | a) | b) |
| | | Érzéketlenített robbanóanyagok | 0 | a) | 0 |
| 4.1 | | Érzéketlenített robbanóanyagok | a) | a) | 0 |
| 4.2 | | I csomagolási csoportba tartozó anyagok | 3000 | a) | b) |
| 4.3 | | I csomagolási csoportba tartozó anyagok | 3000 | a) | b) |
| 5.1 | | I csomagolási csoportba tartozó, gyújtó hatású, folyékony anyagok | 3000 | a) | b) |

| Osztály | Alosztály | Anyag vagy tárgy | Mennyiség | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tartányban (*l*) [c] | Ömlesztve (kg) [d] | Küldemény-darabban (kg) |
| 5.1 (folyt.) | | Perklorátok, ammónium-nitrát, ammónium-nitrát műtrágyák és ammónium-nitrát emulziók, szuszpenziók vagy gélek | 3000 | 3000 | b) |
| 6.1 | | I csomagolási csoportba tartozó mérgező anyagok | 0 | a) | 0 |
| 6.2 | | „A" kategóriába tartozó fertőző anyagok (UN 2814 és 2900, az állati eredetű anyagok kivételével) | a) | 0 | 0 |
| 7 | | Radioaktív anyagok | 3000$A_1$ (különleges formájú), ill. 3000$A_2$ aktivitás *B(U)*, *B(M)* vagy *C* típusú küldeménydarabban | | |
| 8 | | I csomagolási csoportba tartozó maró anyagok | 3000 | a) | b) |

*a) Tárgytalan.*

*b) Az 1.10.3 szakasz előírásait nem kell alkalmazni, akármennyi is a szállított mennyiség.*

*c) Az ebben az oszlopban megadott értékeket csak akkor kell alkalmazni, ha a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 vagy 12 oszlopa szerint a tartányban való szállítás megengedett. Azokra az anyagokra vonatkozóan, amelyek tartányban való szállítása nem megengedett, ezen oszlop utasítása tárgytalan.*

*d) Az ebben az oszlopban megadott értékeket csak akkor kell alkalmazni, ha a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 vagy 17 oszlopa szerint az ömlesztett szállítás megengedett. Azokra az anyagokra vonatkozóan, amelyek ömlesztett szállítása nem megengedett, ezen oszlop utasítása tárgytalan.*

**1.10.6** Radioaktív anyagok esetén e fejezet előírásai teljesítettnek tekinthetők, ha betartják a Nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló Egyezmény[18] valamint az IAEA „Nukleáris anyagok és nukleáris létesítmények fizikai védelme" c. kiadvány[19] előírásait.

18) IAEACIRC/274(Rev1, Vienna (1980).

19) INFCIRC/225/Rev.4 (helyesbített kiadás),IAEA, Vienna (1999). Lásd még a „Guidance and Consideration for the Implementation of INFCIRC/225/Rev.4, the Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, IAEA TECDOC-967/Rev.1" (Útmutató és meggondolások az INFCIRC/225/Rev.4 alkalmazásához, Nukleáris anyagok és nukleáris létesítmények fizikai védelme) kiadványt is.

## 1.11 fejezet

## Belső veszélyelhárítási terv rendezőpályaudvarokra

A veszélyes áruk szállításához a rendezőpályaudvarokon belső veszélyelhárítási tervet kell készíteni.

A veszélyelhárítási terv célja, hogy a rendezőpályaudvarokon baleset vagy rendkívüli esemény alkalmával a résztvevők megfelelően működjenek együtt és a baleset vagy rendkívüli esemény emberekre vagy a környezetre gyakorolt hatása lehetőleg kis mértékű maradjon.

Ezen fejezet előírásai az UIC 201 Döntvény[20)] (Veszélyes áru szállítás – Útmutató a rendezőpályaudvarok veszélyelhárítási terve készítésére) alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők.

20) A 2003. március 1-i kiadás.

# 2. Rész

# Osztályozás

## 2.1 fejezet

## Általános előírások

### 2.1.1 Bevezetés

**2.1.1.1** A RID szerint a veszélyes áruk osztályai a következők:

| | |
|---|---|
| 1 osztály | Robbanóanyagok és -tárgyak |
| 2 osztály | Gázok |
| 3 osztály | Gyúlékony folyékony anyagok |
| 4.1 osztály | Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagok |
| 4.2 osztály | Öngyulladásra hajlamos anyagok |
| 4.3 osztály | Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok |
| 5.1 osztály | Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok |
| 5.2 osztály | Szerves peroxidok |
| 6.1 osztály | Mérgező anyagok |
| 6.2 osztály | Fertőző anyagok |
| 7 osztály | Radioaktív anyagok |
| 8 osztály | Maró anyagok |
| 9 osztály | Különféle veszélyes anyagok és tárgyak. |

**2.1.1.2** Az osztályokban minden tételhez UN szám van hozzárendelve. A következő tétel típusok használatosak:

A. Egyedi tételek: egy-egy pontosan meghatározott anyagra vagy tárgyra vonatkozó tételek, beleértve az olyan tételeket is, amelyek egy anyag izomerjeire vonatkoznak, pl.:

UN 1090 ACETON
UN 1104 AMIL-ACETÁTOK
UN 1194 ETIL-NITRIT OLDAT

B. Generikus tételek: anyagok vagy tárgyak pontosan meghatározott csoportjára vonatkozó tételek, amelyek azonban nem m.n.n. tételek, pl.:

UN 1133 RAGASZTÓK
UN 1266 PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK
UN 2757 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID
UN 3101 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID

C. Speciális m.n.n. tételek: meghatározott kémiai vagy műszaki tulajdonságokkal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:

UN 1477 SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.
UN 1987 ALKOHOLOK, M.N.N.

D. Általános m.n.n. tételek: egy vagy több veszélyes tulajdonsággal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:

UN 1325 GYÚLÉKONY, SZERVES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

A B., a C. és a D. pontban meghatározott tételeket gyűjtőmegnevezésnek nevezzük.

**2.1.1.3** Csomagolási szempontból az anyagok – az 1, a 2, az 5.2, a 6.2 és a 7 osztály anyagai, valamint a 4.1 osztály önreaktív anyagai kivételével – az általuk képviselt veszély mértéke szerint csomagolási csoportokhoz vannak hozzárendelve:

| | | |
|---|---|---|
| I csomagolási csoport | – | nagyon veszélyes anyagok; |
| II csomagolási csoport | – | közepesen veszélyes anyagok; |
| III csomagolási csoport | – | kevésbé veszélyes anyagok. |

A csomagolási csoporto(ka)t, amely(ek)hez egy anyag hozzá van rendelve, a 3.2 fejezet „A" táblázata tartalmazza.

**2.1.2 Az osztályozás alapelvei**

**2.1.2.1** Az egyes osztályok fogalomkörébe tartozó anyagok meghatározása az adott osztály 2.2.x.1 bekezdése szerinti tulajdonságaikon alapul. A veszélyes áruk hozzárendelése valamely osztályhoz és csomagolási csoporthoz az ugyanezen 2.2.x.1 bekezdésben szereplő kritériumok alapján történik. Egy vagy több járulékos veszély hozzárendelése a veszélyes anyagokhoz és tárgyakhoz az ezen veszélyeknek megfelelő osztály vagy osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumai alapján történik.

**2.1.2.2** Minden veszélyes áru tétel a 3.2 fejezet „A" táblázatában van felsorolva az UN számok sorrendjében. Ez a táblázat tartalmazza a felsorolt árukra vonatkozó, lényeges információkat, így a megnevezést, az osztályt, a csomagolási csoporto(ka)t, a szükséges veszélyességi bárcá(ka)t, a csomagolási és szállítási előírásokat.

***Megjegyzés:*** *A tételek betűrendes jegyzékét a 3.2 fejezet „B" táblázata tartalmazza.*

**2.1.2.3** Az anyag olyan technikai szennyeződéseket (pl. a gyártási folyamatból) vagy a stabilitásához vagy egyéb célból szükséges adalékanyagot is tartalmazhat, amely nem befolyásolja a besorolását. Az olyan anyagot azonban, amely név szerint meg van említve, vagyis amely a 3.2 fejezet „A" táblázatában egyedi tételként van feltüntetve, és olyan technikai szennyeződéseket vagy a stabilitásához vagy egyéb célból szükséges adalékanyagot tartalmaz, amely befolyásolja a besorolását, oldatnak vagy keveréknek kell tekinteni (lásd a 2.1.3.3 bekezdést).

**2.1.2.4** Az egyes osztályok 2.2.x.2 bekezdésében felsorolt vagy meghatározott veszélyes áruk a szállításból ki vannak zárva.

**2.1.2.5** A név szerint nem említett árukat, vagyis azokat, amelyek sem egyedi tételként nem szerepelnek a 3.2 fejezet „A" táblázatában, sem az előzőekben említett 2.2.x.2 bekezdésekben nincsenek felsorolva vagy meghatározva, a 2.1.3 szakaszban lévő eljárás szerint kell a megfelelő osztályba sorolni. Ezen kívül meg kell határozni az esetleges járulékos veszélyt, illetve a csomagolási csoportot. Az osztály és az esetleges járulékos veszély, illetve csomagolási csoport eldöntése után a megfelelő UN számot kell meghatározni. A megfelelő gyűjtőmegnevezés (UN szám) kiválasztásának paramétereit az osztályok végén, a 2.2.x.3 bekezdésekben levő döntési fák (gyűjtőmegnevezések felsorolása) jelzik. Az anyag vagy tárgy tulajdonságait lefedő gyűjtőmegnevezések közül minden esetben a legjellegzetesebbet kell választani a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontja szerinti rangsor alapján. Akkor és csak akkor sorolható egy anyag vagy tárgy a 2.1.1.2 bekezdés szerinti valamely D. típusú tételhez, ha sem B., sem C. típusú tételhez nem sorolható.

**2.1.2.6** A 2.3 fejezet vizsgálati eljárásai és az osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott

kritériumok alapján – amennyiben ezek között szerepel ez a lehetőség – az is megállapítható, hogy egyes osztályokban valamely anyag, keverék vagy oldat nem rendelkezik az adott osztály kritériumaival, annak ellenére, hogy a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint szerepel. Ilyen esetben ez az anyag, keverék vagy oldat nem tekintendő az adott osztályhoz tartozónak.

**2.1.2.7** A besorolás szempontjából a 101,3 kPa nyomáson 20 °C vagy ez alatti olvadáspontú vagy olvadás kezdőpontú anyagokat kell folyékonynak tekinteni. Azokat a viszkózus anyagokat, amelyeknél határozott olvadáspont nem állapítható meg, az ASTM D 4359-90 szabvány szerinti vizsgálati eljárásnak vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálatnak (penetrométer eljárásnak) kell alávetni.

**2.1.3 A név szerint nem említett anyagok, oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolása**

**2.1.3.1** A név szerint nem említett anyagokat, oldatokat és keverékeket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumok alapján, az általuk képviselt veszély mértéke szerint kell besorolni. Az anyag által képviselt veszély(eke)t annak fizikai, kémiai jellemzői és fiziológiai tulajdonságai alapján kell meghatározni. Ezeket a jellemzőket és tulajdonságokat kell akkor is figyelembe venni, ha a tapasztalatok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnek.

**2.1.3.2** Azokat az anyagokat, amelyek nincsenek a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint feltüntetve és csak egyetlen veszélyt képviselnek, a megfelelő osztályba, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni.

**2.1.3.3** Azokat az oldatokat és keverékeket, amelyek túlnyomórészt valamely egyedi tételhez tartozó, a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagból és egy vagy több, a RID hatálya alá nem tartozó anyagból és/vagy elenyésző mennyiségben egy vagy több, a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagból állnak, ahhoz az UN tételhez és helyes szállítási megnevezéshez kell sorolni, amelyhez a túlnyomó részt kitevő anyag tartozik, kivéve, ha:

a) az oldat vagy a keverék név szerint fel van sorolva a 3.2 fejezet „A” táblázatában;

b) a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyag neve és leírása kifejezetten utal arra, hogy az csak a tiszta anyagra vonatkozik;

c) az oldat vagy a keverék osztálya, osztályozási kódja, csomagolási csoportja vagy fizikai állapota különbözik a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagétól; vagy

d) az oldat vagy a keverék veszélyes tulajdonságai és jellemzői miatt más veszélyhelyzeti intézkedés szükséges, mint a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagnál.

Az a) pont kivételével a többi esetben az oldatot vagy a keveréket, a megfelelő osztályban név szerint nem említett anyagként, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni, figyelembe véve az oldat vagy keverék által esetleg képviselt járulékos veszély(eke)t. Ha azonban az oldat vagy a keverék egyik osztály kritériumaival sem rendelkezik, akkor nem tartozik a RID hatálya alá.

**2.1.3.4** A 2.1.3.4.1 és a 2.1.3.4.2 pontban említett tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket e pontok előírásai szerint kell besorolni.

**2.1.3.4.1** A következő, név szerint feltüntetett anyagok bármelyikét tartalmazó oldatokat és keverékeket ugyanazon tétel alá kell besorolni, mint ahová maga az anyag tartozik, kivéve,

ha a 2.1.3.5.3 pontban említett tulajdonságokkal rendelkeznek:

– 3 osztály

UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;
UN 3064 NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin tartalommal

– 6.1 osztály

UN 1051 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal;
UN 1185 ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;
UN 1259 NIKKEL-TETRAKARBONIL;
UN 1613 HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal;
UN 1614 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva;
UN 1994 VAS-PENTAKARBONIL;
UN 2480 METIL-IZOCIANÁT;
UN 2481 ETIL-IZOCIANÁT;
UN 3294 HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal

– 8 osztály

UN 1052 HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES;
UN 1744 BRÓM vagy UN 1744 BRÓM OLDAT;
UN 1790 FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal;
UN 2576 OLVASZTOTT FOSZFOR-OXI-BROMID

**2.1.3.4.2** A 9 osztályba tartozó

UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK;
UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK;
UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK;
UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK
UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK; vagy
UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK

tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket mindig a 9 osztály ugyanazon tétele alá kell besorolni, amennyiben:

– a 3, a 4.1, a 4.2, a 4.3, az 5.1, a 6.1, ill. a 8 osztály III csomagolási csoportjaiba tartozó anyagokon kívül további veszélyes alkotórészt nem tartalmaznak; és

– nem rendelkeznek a 2.1.3.5.3 pontban említett veszélyes tulajdonságokkal.

**2.1.3.5** Azokat az anyagokat, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve, de egynél több veszélyes tulajdonsággal rendelkeznek, valamint azokat az oldatokat és keverékeket, amelyekben többféle veszélyes anyag van, a veszélyes tulajdonságaik alapján a megfelelő osztályba, valamely gyűjtőmegnevezéshez (lásd a 2.1.2.5 bekezdést) és csomagolási csoporthoz kell sorolni. A veszélyes tulajdonságokon alapuló besorolást a következő módon kell végrehajtani:

**2.1.3.5.1** A fizikai, kémiai jellemzőket és a fiziológiai tulajdonságokat méréssel vagy számítással kell meghatározni, az anyagot, oldatot vagy keveréket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok szerint kell besorolni.

**2.1.3.5.2** Amennyiben ez a meghatározás aránytalanul nagy költséggel és munkaráfordítással járna (pl.

bizonyos hulladékoknál), akkor az oldatokat és keverékeket a döntő veszélyt képviselő összetevő osztályába kell besorolni.

**2.1.3.5.3** Ha egy anyag, oldat vagy keverék veszélyességi jellemzője a következőkben felsorolt osztályok vagy anyagcsoportok közül egynél többnek is megfelel, akkor ezt az anyagot, oldatot vagy keveréket a döntő veszélynek megfelelő osztályba vagy anyagcsoportba kell besorolni, a következő elsőbbségi sorrend alapján:

a) a 7 osztály anyagai (kivéve a radioaktív anyagokat engedményes küldemény-darabokban, amelyekre a 3.3 fejezet 290 különleges utasítása vonatkozik, ahol az egyéb veszélyességi tulajdonságok elsőbbséget élveznek);

b) az 1 osztály anyagai;

c) a 2 osztály anyagai;

d) a 3 osztály érzéketlenített, folyékony robbanóanyagai;

e) a 4.1 osztály önreaktív anyagai és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagai;

f) a 4.2 osztály piroforos anyagai;

g) az 5.2 osztály anyagai;

h) a 6.1 vagy a 3 osztály anyagai, amelyek belélegzési mérgezőképességük alapján az I csomagolási csoportba vannak sorolva [A 8 osztályba sorolás kritériumait kielégítő anyagokat, amennyiben por és köd belélegzési mérgezőképességük ($LC_{50}$) az I csomagolási csoport tartományába esik, de lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük csak a III csomagolási csoport tartományába esik vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.];

i) a 6.2 osztály fertőző anyagai.

**2.1.3.5.4** Ha egy anyag veszélyes tulajdonságai az előző 2.1.3.5.3 pontban fel nem sorolt több osztályhoz vagy anyagcsoporthoz tartoznak, az anyagot ugyanilyen eljárással kell besorolni, de a megfelelő osztályt a 2.1.3.10 bekezdésben levő, a veszélyességi rangsort tartalmazó táblázat alapján kell megválasztani.

**2.1.3.5.5** Ha a szállítandó anyag olyan hulladék, melynek pontos összetétele nem ismert, a 2.1.3.5.2 pont szerint az UN tételhez és csomagolási csoporthoz való hozzárendelését a feladó ismeretei alapján rendelkezésre álló adatok (beleértve a hatályos biztonsági és környezetvédelmi jogszabályok[1)] által megkövetelt biztonsági és műszaki adatokat) alapján is el lehet végezni.

Kétség esetén a legnagyobb veszélyességi szintet kell alkalmazni.

Amennyiben a hulladék összetételére vonatkozó ismeretek és az azonosított összetevők fizikai és kémiai tulajdonságai alapján bizonyítható, hogy a hulladék tulajdonságai nem felelnek meg az I csomagolási csoportba való soroláshoz szükséges tulajdonságoknak, a hulladékot további vizsgálat nélkül a II csomagolási csoportba lehet sorolni, a

1) Ilyen jogszabályok például: a Bizottság 2000/532/EK határozata (2000. május 3.) a hulladékjegyzéknek a hulladékokról szóló 75/442/EGK tanácsi irányelv [felváltotta a 2006/12/EK parlamenti és tanácsi irányelv (az EU Hivatalos Lapja L 114 szám, 2006. 04. 27., 9. oldal)] 1. cikkének a) pontja értelmében történő meghatározásáról szóló 94/3/EK határozat, valamint a veszélyes hulladékok jegyzékének a veszélyes hulladékokról szóló 91/689/EGK tanácsi irányelv 1. cikkének (4) bekezdése értelmében történő meghatározásáról szóló 94/904/EK tanácsi határozat felváltásáról (az EK Hivatalos Lapja, L 226 szám, 2000. 09. 06., 3. o.). Magyarországon lásd még 2000. évi XLIII. tv-t a hulladékgazdálkodásról és a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről.

legalkalmasabb m.n.n tételen belül.

Ez az eljárás nem alkalmazható azokra a hulladékokra, amelyek a 2.1.3.5.3 pont alatt említett anyagokat, vagy a 4.3 osztály anyagait, vagy a 2.1.3.7 bekezdésben említett esetben szereplő anyagokat, vagy olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek a 2.2.x.2 bekezdések szerint a szállításból ki vannak zárva.

**2.1.3.6** Mindig a legjellegzetesebb, ráillő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.2.5 bekezdést) kell használni, azaz általános m.n.n. tétel csak akkor használható, ha generikus tétel vagy speciális m.n.n. tétel nem használható.

**2.1.3.7** A gyújtó hatású anyagok oldatai és keverékei, ill. a járulékos gyújtóhatással bíró anyagok robbanásveszélyesek is lehetnek. Ebben az esetben csak akkor szállíthatók, ha megfelelnek az 1 osztály feltételeinek.

**2.1.3.8** Az UN 3077 és az UN 3082 tétel alá soroltak kivételével azokat az 1 – 9 osztályba tartozó anyagokat, amelyek megfelelnek a 2.2.9.1.10 pont kritériumainak, az 1 – 9 osztályra jellemző veszélyeken túlmenően környezetre veszélyesnek is kell tekinteni. A többi olyan anyagot, amely megfelel a 2.2.9.1.10 pont kritériumainak, az UN 3077, ill. az UN 3082 tétel alá kell sorolni.

**2.1.3.9** A Veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló Bázeli Egyezmény* hatálya alá tartozó azon hulladékok is szállíthatók az UN 3077, ill. az UN 3082 tétel alatt, amelyek nem felelnek meg az 1 – 9 osztályba sorolás kritériumainak.

---

* Magyarországon kihirdette a 101/1996.(VII.12.) Korm. rendelet.

## 2.1.3.10 *Veszélyességi rangsor táblázat*

| Osztály és csomagolási csoport | 4.1, II | 4.1, III | 4.2, II | 4.2, III | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I | 5.1, II | 5.1, III | 6.1, I Dermal. | 6.1, I Oral. | 6.1, II | 6.1, III | 8, I | 8, II | 8, III | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3, I | Szil.:4.1 Foly.:3, I | Szil.:4.1 Foly.:3, I | Szil.:4.2 Foly.:3, I | Szil.:4.2 Foly.:3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I | 3, I |
| 3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, II | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | 3, I | 3, I | 3, II | 3, II | 8, I | 3, II | 3, II | 3, II |
| 3, III | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, III | Szil.:4.2 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, III | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | Szil.:5.1, III Foly.:3, III | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | 3, III *) | 8, I | 8, II | 3, III | 3, III |
| 4.1, II | | | 4.2, II | 4.2, II | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II | 5.1, I | 4.1, II | 4.1, II | 6.1, I | 6.1, I | Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II | Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II | 8, I | Szil.:4.1, II Foly.:8, II | Szil.:4.1, II Foly.:8, II | 4.1, II |
| 4.1, III | | | 4.2, II | 4.2, III | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I | 4.1, II | 4.1, III | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | Szil.:4.1. III Foly.:6.1. III | 8, I | 8, II | Szil.:4.1, III Foly.:8. III | 4.1, III |
| 4.2, II | | | | | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II | 5.1, I | 4.2, II | 4.2, II | 6.1, I | 6.1, I | 4.2, II | 4.2, II | 8, I | 4.2, II | 4.2, II | 4.2, II |
| 4.2, III | | | | | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I | 5.1, II | 4.2, III | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | 4.2, III | 8, I | 8, II | 4.2, III | 4.2, III |
| 4.3, I | | | | | | | | 5.1, I | 4.3, I | 4.3, I | 6.1, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I | 4.3, I |
| 4.3, II | | | | | | | | 5.1, I | 4.3, II | 4.3, II | 6.1, I | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II | 8, I | 4.3, II | 4.3, II | 4.3, II |
| 4.3, III | | | | | | | | 5.1, I | 5.1, II | 4.3, III | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | 4.3, III | 8, I | 8, II | 4.3, III | 4.3, III |
| 5.1, I | | | | | | | | | | | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I | 5.1, I |
| 5.1, II | | | | | | | | | | | 6.1, I | 5.1, I | 5.1, II | 5.1, II | 8, I | 5.1, II | 5.1, II | 5.1, II |
| 5.1, III | | | | | | | | | | | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, II | 5.1, III | 8, I | 8, II | 5.1, III | 5.1, III |
| 6.1, I Dermal. | | | | | | | | | | | | | | | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, I |
| 6.1, I Oral. | | | | | | | | | | | | | | | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, I | 6.1, I | 6.1, I |
| 6.1, II Inhal. | | | | | | | | | | | | | | | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, II | 6.1, II | 6.1, II |
| 6.1, II Dermal. | | | | | | | | | | | | | | | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | Szil.:6.1, II Foly.:8, II | 6.1, II | 6.1, II |
| 6.1, II Oral | | | | | | | | | | | | | | | 8, I | Szil.:6.1. II Foly.:8, II | 6.1, II | 6.1, II |
| 6.1, III | | | | | | | | | | | | | | | 8, I | 8, II | 8, III | 6.1, III |
| 8, I | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8, I |
| 8, II | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8, II |
| 8, III | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8, III |

Szil. = szilárd anyagok és keverékek
Foly. = folyékony anyagok, oldatok és keverékek
Dermal. = mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén
Oral. = mérgezőképesség lenyelés esetén
Inhal. = mérgezőképesség belélegzés esetén
*/ Peszticideknél 6.1 osztály

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Példa a táblázat használatára:*

***Egyedi anyag besorolása***

*A besorolandó anyag leírása:*

*A 3 osztály II csomagolási csoportjának, valamint a 8 osztály I csomagolási csoportjának kritériumait kielégítő, név szerint nem említett amin.*

*Eljárás:*

*A 3, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél 8, I található. Ezért ezt az amint a 8 osztályba a következők alá kell besorolni:*

*UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N., I csomagolási csoport.*

***Keverék besorolása***

*A besorolandó keverék leírása:*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó gyúlékony folyékony anyagból, a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó mérgező anyagból és a 8 osztály I csomagolási csoportjába tartozó maró anyagból álló keverék.*

*Eljárás:*

*A 3, III sornak a 6.1, II oszloppal való keresztezésénél 6.1, II található. A 6.1, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél folyadékra 8, I található.*
*Ezt a közelebbről nem meghatározott keveréket tehát a 8 osztályba, a következő tétel alá kell besorolni: UN 2922 MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., I csomagolási csoport.*

***2.*** *Példák a keverékek és oldatok osztályba és csomagolási csoportba történő besorolására:*

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó fenolt a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzolban oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába kell besorolni; ezt az oldatot a fenol mérgező volta miatt a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 1992 GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-arzenát és a 8 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-hidroxid szilárd keverékét a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3290 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 4.1 osztály III csomagolási csoportjába tartozó nyers vagy finomított naftalint a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzinben oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3295 FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó szénhidrogének és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k)*

*everékeit a 9 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK vagy az UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztályba tartozó propilén-imin és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k) keverékét a 3 osztályba, az UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT tétel alá kell besorolni.*

### 2.1.4 Minták besorolása

**2.1.4.1** Amennyiben egy anyag osztálya bizonytalan, ezért további vizsgálat céljából szállítják, akkor ideiglenes osztályt, helyes szállítási megnevezést és UN számot kell hozzárendelni a feladónak az anyagra vonatkozó ismeretei és

a) a 2.2 fejezet osztályozási kritériumai; és

b) e fejezet előírásai alapján.

A választott helyes szállítási megnevezéshez tartozó legszigorúbb csomagolási csoportot kell alkalmazni.

Ha ezt az előírást használjuk, a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „minta" szóval (pl. UN 1993 gyúlékony folyékony anyag, m.n.n., minta). Abban az esetben, ha egy bizonyos besorolási kritériumoknak megfelelő anyagmintára létezik speciális helyes szállítási megnevezés (pl. UN 3167 túlnyomás nélküli, gyúlékony gázminta, m.n.n.), akkor ezt kell használni. Ha a minta szállításához m.n.n. tételt használnak, a helyes szállítási megnevezést nem kell kiegészíteni a műszaki megnevezéssel, amint azt a 3.3 fejezet 274 különleges előírása megköveteli.

**2.1.4.2** Az anyag mintákat az ideiglenesen hozzárendelt helyes szállítási megnevezéshez tartozó előírások szerint kell szállítni, amennyiben:

a) az anyag nem tekinthető a 2.2 fejezet 2.2.x.2 bekezdései vagy a 3.2 fejezet alapján a fuvarozásból kizárt anyagnak;

b) az anyag nem tekinthető az 1 osztály kritériumait kielégítő anyagnak, ill. fertőző vagy radioaktív anyagnak;

c) ha az anyag önreaktív anyag, illetve szerves peroxid, akkor megfelel a 2.2.41.1.15 pont, ill. a 2.2.52.1.9 pont előírásainak;

d) az anyagot kombinált csomagolásban szállítják, és a nettó tömege nem haladja meg a 2,5 kg-ot küldeménydarabonként;

e) a minta nincs más áruval egybecsomagolva.

## 2.2 fejezet

## Az egyes osztályokra vonatkozó előírások

### 2.2.1 1 osztály Robbanóanyagok és -tárgyak

#### 2.2.1.1 *Kritériumok*

**2.2.1.1.1** Az 1 osztály fogalomkörébe tartozó anyagok:

a) *Robbanóanyagok:* szilárd vagy folyékony halmazállapotú anyagok vagy keverékeik, amelyek kémiai reakció révén képesek arra, hogy olyan sebességgel fejlesszenek gázt, ami elegendő hőmérsékletű és akkora nyomáshullámot hoz létre, hogy a környezetében károsodást idéz elő.

*Pirotechnikai anyagok:* anyagok vagy keverékeik, amelyeknek az a rendeltetése, hogy robbanás nélküli, önfenntartó exoterm kémiai reakció révén hőt fejlesszenek, fényt keltsenek, hanghatást váltsanak ki, gázt vagy füstöt fejlesszenek, vagy e hatások valamilyen kombinációját fejtsék ki.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Azok az anyagok, amelyek önmagukban véve nem robbanóanyagok, de amelyek robbanásveszélyes gáz-, gőz- vagy porkeverékeket képezhetnek, nem tartoznak az 1 osztály anyagai közé.*

***2.*** *Szintén nem tartoznak az 1 osztályba azok a víz- és alkoholtartalmú robbanóanyagok, amelyek víz-, ill. alkoholtartalma a megadott határértékeket meghaladja és azok, amelyek plasztifikáló anyagot tartalmaznak – ezek a robbanóanyagok a 3 vagy a 4.1 osztályba vannak besorolva –, valamint azok a robbanóanyagok, amelyek a bennük rejlő alapvető veszély miatt az 5.2 osztályba vannak besorolva.*

b) *Robbanótárgyak:* olyan tárgyak, amelyek egy vagy több robbanóanyagot vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak.

***Megjegyzés:*** *Nem tartoznak az 1 osztály előírásainak hatálya alá azok a szerkezetek, amelyek olyan jellegű vagy olyan kis mennyiségű robbanó vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak, amelyek szállítás közbeni véletlenszerű vagy gondatlanság miatt bekövetkező meggyulladása vagy beindulása csak olyan reakciót idéz elő, amely nem jár kívülről észlelhető repeszhatással, tűzzel, köd-, füst- vagy hőfejlődéssel vagy erős hanghatással.*

c) Azok az előzőekben nem említett anyagok és tárgyak, amelyek arra a célra készültek, hogy gyakorlati hatásukat robbanás vagy pirotechnikai jelenség formájában fejtsék ki.

Az 1 osztály alkalmazásában a következő meghatározás érvényes:

*Flegmatizált:* valamely robbanóanyaghoz olyan anyag (vagy flegmatizálószer) van hozzákeverve, amely a biztonság növelésére szolgál a kezelés és szállítás során. A flegmatizálószer érzéketlenné vagy kevésbé érzékennyé teszi a robbanóanyagot a következőkkel szemben: hő, lökés, ütés, dörzsölés vagy súrlódás. A jellegzetes flegmatizálószerek közé tartoznak, de nem korlátozódnak ezekre: viasz, papír, víz, polimerek (pl. klór-fluor-polimerek), alkohol és olajok (pl. vazelin és paraffin).

**2.2.1.1.2** Minden anyagot vagy tárgyat, amelynek robbanó tulajdonsága van vagy robbanó tulajdonsága lehet, az 1 osztályba való besorolás szempontjából meg kell vizsgálni a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Részében meghatározott vizsgálatok, próbák és

kritériumok szerint.

Az 1 osztályba sorolt valamely anyag vagy tárgy csak akkor fuvarozható, ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában található valamely megnevezéshez vagy m.n.n. tételhez hozzá lett rendelve, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” feltételeinek megfelel.

**2.2.1.1.3** Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 3.2 fejezet „A” táblázata szerint valamely UN szám és megnevezés vagy m.n.n. tétel alá kell besorolni. A 3.2 fejezet „A” táblázatában található megnevezésének értelmezése a 2.2.1.1.8 pontban található szójegyzéken alapul.

Az új vagy már régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az indító robbanóanyagok kivételével –, amelyeket többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi mintát szállítanak, az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételhez is besorolhatók.

A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett robbanóanyagoknak és -tárgyaknak az 1 osztály valamely m.n.n. tételéhez vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételéhez való hozzárendelését, valamint bizonyos meghatározott anyagok besorolását, amelyek fuvarozása a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában szereplő különleges előírás alapján az illetékes hatóság külön engedélyéhez van kötve, a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. Ezen anyagok és tárgyak szállítási feltételeit szintén írásban kell az illetékes hatóságnak engedélyeznie. Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.1.1.4** Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 2.2.1.1.5 pont szerinti valamelyik alosztályhoz és a 2.2.1.1.6 pont szerinti valamelyik összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni. Az alosztályt a 2.3.0 és 2.3.1 szakaszban leírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni, felhasználva a 2.2.1.1.5 pont definícióit. Az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.6 pont definíciói alapján kell meghatározni. Az alosztály sorszáma és az összeférhetőségi csoport betűjele együtt alkotják az osztályozási kódot.

**2.2.1.1.5** *Az alosztályok meghatározása*

1.1 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyeknél fennáll a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. (A teljes tömeg felrobbanása olyan robbanás, ami gyakorlatilag egyidejűleg csaknem az egész rakománytömeget érinti.)

1.2 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek a kivetés veszélyével járnak, de az egész tömeg felrobbanásának veszélyével nem.

1.3 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek tűzveszélyesek és robbanás vagy kivetés vagy ezek együttes fellépésének csekély veszélyével járnak, de az egész mennyiség felrobbanásának veszélye nélkül,

a) így azok az anyagok, amelyek égése jelentős sugárzó hőt eredményez; vagy

b) amelyek egymásután úgy égnek el, hogy csak kismértékű robbanással vagy kivetéssel, vagy ezek egyidejű fellépésével járnak.

1.4 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek csak csekély robbanásveszélyt jelentenek szállítás közbeni meggyulladásuk vagy beindulásuk esetén. A hatások lényegében a küldeménydarabra korlátozódnak, és általában nem következik be jelentősebb méretű repeszdarabok keletkezése vagy a repeszdarabok nagyobb távolságra való szétröpülése. Kívülről ható tűz nem vonja maga után a küldeménydarab teljes tartalmának gyakorlatilag azonnali felrobbanását.

1.5 alosztály Rendkívül kis mértékben érzékeny, tömegrobbanás veszélyét magukba rejtő anyagok, amelyek érzéketlensége olyan, hogy normális szállítási körülmények között beindulásuk vagy égésük robbanásba való átmenetének valószínűsége rendkívül csekély. Minimális követelmény ezen anyagokra

nézve, hogy a külső tűz hatásának vizsgálata során nem szabad felrobbanniuk.

1.6 alosztály Rendkívül érzéketlen tárgyak, amelyeknél nem áll fenn a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. Az ilyen tárgyak csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmaznak, és bizonyítottan elhanyagolható a véletlen iniciálásuk vagy beindulásuk valószínűsége.

***Megjegyzés:*** *Az 1.6 alosztály tárgyaitól kiinduló veszély egyetlen tárgy felrobbanására korlátozódik.*

**2.2.1.1.6** *Az anyagok és tárgyak összeférhetőségi csoportjainak meghatározása*

A Primer robbanóanyag.

B Primer robbanóanyaggal töltött tárgy kettőnél kevesebb hatékony biztonsági szerkezettel. Egyes tárgyak, így a detonátorok robbantáshoz, detonátor-szerkezetek robbantáshoz és gyutacsszelencék ide tartoznak, bár ezek nem tartalmaznak primer robbanóanyagot.

C Tolóhatású robbanóanyag vagy egyéb másodlagos deflagráló robbanóanyag vagy ilyen robbanóanyaggal töltött tárgy.

D Szekunder detonáló robbanóanyag vagy feketelőpor vagy szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy, minden esetben gyújtóeszköz és hajtótöltet nélkül, vagy primer robbanóanyagot tartalmazó tárgy legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.

E Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy indítószerkezet nélkül, de hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével).

F Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy saját indítószerkezettel, hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével) vagy hajtótöltet nélkül.

G Pirotechnikai anyag vagy pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgy vagy olyan tárgy, amely egyben robbanóanyagot és gyújtó-, világító-, könnyfakasztó- vagy ködképző-anyagot is tartalmaz (a vízzel aktiválható tárgyak, valamint a fehérfoszfort, foszfidokat, piroforos anyagot, gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó tárgyak kivételével).

H Robbanóanyagot és fehérfoszfort együtt tartalmazó tárgy.

J Robbanóanyagot és gyúlékony folyadékot vagy gélt együtt tartalmazó tárgy.

K Robbanóanyagot és mérgező vegyianyagot együtt tartalmazó tárgy.

L Olyan robbanóanyag vagy robbanóanyagot tartalmazó tárgy, amely különleges kockázattal jár (pl. víz hatására történő aktiválódás miatt vagy hipergolok, foszfidok vagy piroforos anyag jelenléte miatt) és így minden egyes típus elkülönítése szükséges.

N Csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmazó tárgyak.

S Olyan anyag vagy tárgy, amely úgy van csomagolva vagy kialakítva, hogy a nem szándékos reakció révén bekövetkező minden hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik, kivéve, ha tűz esetén maga a küldeménydarab károsodik. Ebben az esetben a robbanási és kivetési hatásoknak olyan mértékűre kell korlátozódniuk, hogy ne akadályozzák a tűz leküzdését vagy más rendkívüli intézkedések végrehajtását a küldeménydarab közvetlen közelében.

***Megjegyzés: 1.*** *Valamely anyag vagy tárgy meghatározott csomagolásban csak egyetlen*

*összeférhetőségi csoportba sorolható. Mivel az S összeférhetőségi csoport feltételei tapasztalati jellegűek, az ezen csoportba való sorolás szükségszerűen valamely osztályozási kód hozzárendelésére szolgáló próbához kötött.*

***2.*** *A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait el lehet látni, vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószerkezetükkel azzal a feltétellel, hogy ezeknek az eszközöknek legalább két olyan hatásos biztonsági szerkezetük van, amelyek megakadályozzák a robbanás bekövetkeztét a gyújtószerkezet nem szándékos aktiválódása esetén. Az ilyen tárgyak és küldeménydarabok a D vagy az E össze férhetőségi csoportba tartoznak.*

***3.*** *A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait egybe lehet csomagolni olyan saját indítószerkezetükkel, amelyeknek nincs két hatásos biztonsági szerkezetük (azaz olyan indítószerkezetek, amelyek a B összeférhetőségi csoportba tartoznak), feltéve, hogy a 4.1.10 szakasz MP21 egybecsomagolási előírásainak megfelelnek. Az ilyen küldeménydarabok a D vagy az E összeférhetőségi csoportba tartoznak.*

***4.*** *A tárgyakat el lehet látni vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószerkezetükkel, feltéve, hogy a gyújtószerkezetek normális szállítási körülmények között nem tudnak működésbe lépni.*

***5.*** *A C, a D és az E összeférhetőségi csoportba tartozó tárgyakat egybe lehet csomagolni. Az ilyen küldeménydarabokat az E összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni.*

**2.2.1.1.7** *A tűzijáték testek alosztályba sorolása*

**2.2.1.1.7.1** A tűzijáték testeket rendes körülmények között a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16. fejezet 6. vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján kell az 1.1, az 1.2, az 1.3 vagy az 1.4 alosztályba sorolni. Mivel azonban ezeknek a termékeknek a választéka rendkívül nagy, viszont a vizsgáló berendezések korlátozottan állnak rendelkezésre, az alosztályt a 2.2.1.1.7.2 pontban ismertetett eljárással is meg lehet határozni.

**2.2.1.1.7.2** A tűzijáték testeket az UN 0333, az UN 0334, az UN 0335 és az UN 0336 tételek alá a 6 vizsgálati sorozat próbáinak elvégzése nélkül, hasonlóság alapján is be lehet sorolni, a 2.2.1.1.7.5 pontban található, „tűzijáték testek vizsgálat hiányában történő besorolásának táblázata” szerint, az illetékes hatóság egyetértése esetén. A táblázatban nem szereplő tételeket a 6 vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján kell besorolni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának első oszlopát csak akkor lehet más típusú tűzijáték testtel kiegészíteni, ha a teljes vizsgálat eredményeit már benyújtották az ENSZ Veszélyes áru szállítási szakértő albizottságnak (UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods).*

***2.*** *Ha a 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának negyedik oszlopában meghatározott tűzijáték testekre vonatkozóan valamely illetékes hatóságtól származó vizsgálati eredmények megerősítik a 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának ötödik oszlopában szereplő besorolást vagy annak ellentmondanak, erről az ENSZ Veszélyes áru szállítási szakértő albizottságát (UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods) értesíteni kell.*

**2.2.1.1.7.3** Ha különböző alosztályokba tartozó tűzijáték testeket csomagolnak egy küldeménydarabba, azt a küldeménydarabban levő legveszélyesebb alosztály alapján kell besorolni, kivéve, ha a 6 vizsgálati sorozat próbái más eredményre vezetnek.

**2.2.1.1.7.4** A 2.2.1.1.7.5 pont táblázatában lévő besorolás csak olyan tárgyakra érvényes, amelyek (4G kódjelű) papírlemez ládában vannak.

**2.2.1.1.7.5** *Tűzijáték testek vizsgálat hiányában történő besorolásának táblázata*[2)]

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Ellentétes meghatározás hiányában a táblázatban a százalékra történő hivatkozás az összes pirotechnikai anyag tömegére vonatkozik (pl. rakéta motorok, lökő töltet, bontó töltet és effekt anyag).*

***2.*** *A „villanó elegy" a táblázatban olyan pirotechnikai anyagra utal, amely a tűzijáték testben por formában vagy töltetegységként van jelen, és amelyet levegőben durranó effekt keltéséhez, bontó töltethez vagy lökőtöltethez használnak, kivéve, ha a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" 7. Függeléke szerinti „HLS Villanó elegy vizsgálat" bizonyítja, hogy a nyomásnövekedéshez szükséges idő 0,5 g pirotechnikai anyag esetén 8 ms-nál több.*

***3.*** *A mm-ben kifejezett méretek a következőket jelentik:*

– *gömb és etázs bombáknál a bomba gömbjének átmérője;*

– *hengeres bombánál a bombának a hossza;*

– *csőben lévő bombánál, római gyertyánál, egylövéses római gyertyánál, vagy mozsárnál a tűzijáték testet tartalmazó cső belső átmérője;*

– *hengeres mozsárnál a mozsárhoz használni kívánt cső belső átmérője.*

2) A táblázat azokat a tűzijáték test besorolásokat tartalmazza, amelyeket a 6 vizsgálati sorozat hiányában is lehet alkalmazni (lásd a 2.2.1.1.7.2 pontot).

| Típus | Tartalom/szinonima | Meghatározás | Részletes leírás | Besorolás |
|---|---|---|---|---|
| Gömb és hengeres alakú tűzijáték bombák | *Gömb-bombák:* csillagos bombák, nappali bombák, több effektes bombák, vízre ugró bombák, ejtőernyős bombák, füst bombák; *durranós/villanós bombák:* jelző-, durranó-, fütyülő-, villanóbombák | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltettel vagy anélkül, késleltetővel és bontó töltettel, pirotechnikai töltetegységekkel vagy laza pirotechnikai anyaggal | Mindenféle durranós bomba | 1.1G |
| | | | Csillagos bomba: ≥ 180 mm | 1.1G |
| | | | Csillagos bombák: < 180 mm, > 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.1G |
| | | | Csillagos bombák: < 180 mm, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.3G |
| | | | Csillagos bombák: ≤ 50 mm vagy ≤ 60 g pirotechnikai anyaggal, ≤ 2% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.4G |
| | Etázs bombák | Két vagy több gömb-bombából egybe rögzített, azonos lökőtöltettel, de elválasztott külső késleltetővel rendelkező eszköz | A besorolást a legveszélyesebb gömb-bomba határozza meg. | |
| | Előre töltött csövek, csőben lévő bombák | Kilövésre tervezett, a csőbe előre telepített gömb- vagy hengeres bomba | Mindenféle durranós bomba | 1.1G |
| | | | Csillagos bombák: ≥ 180 mm | 1.1G |
| | | | Csillagos bombák: > 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.1.G |
| | | | Csillagos bombák: > 50 mm és < 180 mm | 1.2G |
| | | | Csillagos bombák: ≤ 50 mm vagy ≤ 60 g pirotechnikai anyaggal, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.3G |
| | Bombák a bombában (gömb) (a „bombák a bombában” esetén a százalékra történő hivatkozás a tűzijáték test teljes tömegére vonatkozik) | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely durranós bombákat és inert anyagokat tartalmaz | > 120 mm | 1.1G |
| | | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely töltetegységenként ≤ 25 g villanó elegyet tartalmazó durranós bombákat tartalmaz, valamint ≤ 33% villanó elegyet és ≥ 60% inert anyagot | ≤ 120 mm | 1.3G |
| | | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz | > 300 mm | 1.1G |

| Típus | Tartalom/szinonima | Meghatározás | Részletes leírás | Besorolás |
|---|---|---|---|---|
| | | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely ≤ 70 mm csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz, valamint ≤ 25% villanó elegyet és ≤ 60% pirotechnikai anyagot | > 200 mm és ≤ 300 mm | 1.3G |
| | | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltettel, késleltetővel és bontó töltettel, amely ≤ 70 mm csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz, valamint ≤ 25% villanó elegyet és ≤ 60% pirotechnikai anyagot | ≤ 200 mm | 1.3G |
| Telepek/ Kombinációk | Telepek, finálé telepek, bombetta telepek | Több, megszerelt elem, amely egyforma vagy különböző, de az ebben a táblázatban felsorolt valamely tűzijáték testnek megfelelő típusú tűzijáték testet tartalmaz, egy vagy két indítási ponttal | A besorolást a legveszélyesebb tűzijáték test típus határozza meg. | |
| Római gyertyák | Római gyertyák | Olyan pirotechnikai töltetegységek sorozatát tartalmazó cső, amelyek változó pirotechnikai anyagot, lökőtölteteket és késleltetőket tartalmaznak | ≥ 50 mm belső átmérővel, villanó eleggyel, vagy < 50 mm belső átmérővel és > 25% villanó eleggyel | 1.1G |
| | | | ≥ 50 mm belső átmérővel, villanó elegy nélkül | 1.2G |
| | | | < 50 mm belső átmérővel és ≤ 25% villanó eleggyel | 1.3G |
| | | | ≤ 30 mm belső átmérővel, minden pirotechnikai töltetegység ≤ 25 g és ≤ 5% villanó eleggyel | 1.4G |
| Egylövéses római gyertyák | Egylövéses római gyertyák, kis, előre töltött csövek | Olyan pirotechnikai töltetegységet tartalmazó cső, amely pirotechnikai anyagot, lökőtöltetet tartalmaz, késleltetővel vagy anélkül | ≤ 30 mm belső átmérővel és > 25 g pirotechnikai töltetegységgel vagy > 5% és ≤ 25% villanó eleggyel | 1.3G |
| | | | ≤ 30 mm belső átmérővel, ≤ 25 g pirotechnikai töltetegységgel és ≤ 5% villanó eleggyel | 1.4G |
| Rakéták | Jelző rakéták, fütyülő rakéták, nem pálcás rakéták | Levegőben való repülésre tervezett, pirotechnikai anyagot és/vagy pirotechnikai töltetegységet tartalmazó cső, vezető pálcával/pálcákkal vagy más, repülés stabilizáló eszközzel felszerelve | Csak villanó elegy tartalommal | 1.1G |
| | | | A pirotechnikai anyag tartalomból a villanó elegy tartalom > 25% | 1.1G |
| | | | > 20 g pirotechnikai anyag tartalommal és ≤ 25% villanó elegy tartalommal | 1.3G |
| | | | ≤ 20 g pirotechnikai anyag tartalommal, fekete lőpor bontó töltettel és durranó betétenként ≤ 0,13 g, de összesen ≤ 1 g villanó eleggyel | 1.4G |

| Típus | Tartalom/szinonima | Meghatározás | Részletes leírás | Besorolás |
|---|---|---|---|---|
| Tűzijáték mozsár | Tűzijáték mozsár,<br>cső nélküli mozsár | Földre való állításra vagy földbe való rögzítésre tervezett, lökőtöltetet és pirotechnikai töltetegységet tartalmazó cső. A fő effekt az összes pirotechnikai töltetegység egy kifújásban való kilövése által a levegőben nagymértékben szétterjedő vizuális és/vagy hang effekt létrehozása;<br>vagy:<br>Vetőcsőben való elhelyezésre és mozsárként való működésre tervezett, szövet vagy papír zacskó, ill. szövet vagy papír henger, ami lökőtöltetet és pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz. | > 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.1G |
| | | | ≥ 180 mm, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.1G |
| | | | < 180 mm, ≤ 25% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.3G |
| | | | ≤ 150 g pirotechnikai anyag<br>≤ 5% laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel.<br>Minden töltetegység ≤ 25 g, minden durranó effekt < 2 g; minden fütyülő, ha van ≤ 3 g | 1.4G |
| Szikraszökőkút | Vulkánok, szikraszóró petárdák, vízesés, bengálégők, bengáli tüzek, hengeres szikraszökőkutak, világító/színes fáklyák | Nem fém burkolatú, préselt vagy szilárd, szikrát vagy lángot produkáló pirotechnikai anyagot t tartalmazó eszköz | ≥ 1 kg pirotechnikai anyaggal | 1.3G |
| | | | < 1 kg pirotechnikai anyaggal | 1.4G |
| Csillagszóró | Kézi csillagszóró,<br>nem kézi csillagszóró | Merev drót részlegesen (az egyik végén) bevonva lassan égő pirotechnikai anyaggal, gyújtó véggel vagy anélkül | Perklorát alapú csillagszóró:<br>darabonként > 5 g vagy<br>csomagonként > 10 darab | 1.3G |
| | | | Perklorát alapú csillagszóró:<br>darabonként ≤ 5 g és<br>csomagonként ≤ 10 darab;<br>Nitrát alapú csillagszóró:<br>darabonként ≤ 30 g | 1.4G |
| Bengálgyufa | Bengálfáklya, vihargyufa | Kézben való tartásra tervezett, nem fém rúd részlegesen (az egyik végén) bevonva lassan égő pirotechnikai anyaggal | Perklorát alapú eszköz:<br>darabonként > 5 g vagy<br>csomagonként > 10 darab | 1.3G |
| | | | Perklorát alapú eszköz:<br>darabonként ≤ 5 g és<br>csomagonként ≤ 10 darab;<br>Nitrát alapú eszköz: darabonként ≤ 30 g | 1.4G |
| Kis veszélyességű tűzijáték testek és újdonságok | Asztali bombák,<br>recsegő szemcsék,<br>füstök, ködök, pirotechnikai szerpentinek *(angolul: party poppers),* durranó egérkék *(angolul: throwdowns, snaps)* | Nagyon korlátozott látvány és hang kibocsátásra tervezett eszközök, amelyek kis mennyiségben tartalmaznak pirotechnikai anyagot és/vagy robbanó összetevőt | A „*throwdowns*” és a „*snaps*” tartalmazhat legfeljebb 1,6 mg ezüst fulminátot;<br>A „*snaps*” és a „*party poppers*” tartalmazhat legfeljebb 16 mg kálium-klorát és vörös foszfor keveréket;<br>A többi eszköz tartalmazhat legfeljebb 5 g pirotechnikai anyagot, de villanóelegyet nem. | 1.4G |

| Típus | Tartalom/szinonima | Meghatározás | Részletes leírás | Besorolás |
|---|---|---|---|---|
| Forgók | Légi forgók, lepkék,<br>földi forgók | Szikrát vagy gázt termelő pirotechnikai anyagot tartalmazó nem fém cső vagy csövek zajkeltő (fütyülő) eleggyel vagy a nélkül, szárnyakkal vagy szárnyak nélkül | Eszközönként > 20 g pirotechnikai anyaggal, amely ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, vagy ≤ 5 g fütyülő elegyet tartalmaz | 1.3G |
| | | | Eszközönként ≤ 20 g pirotechnikai anyaggall, amely ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, vagy ≤ 5 g fütyülő elegyet tartalmaz | 1.4G |
| Forgók | Katalin-kerék, szász-kerék | Pirotechnikai anyagot tartalmazó, megszerelt hajtóművek csatlakozó eszközzel úgy felszerelve, hogy el tudjon forogni | ≥ 1 kg összes pirotechnikai anyaggal , durranó effekt nélkül,<br>minden fütyülő (ha van) ≤ 25 g és<br>a fütyülő elegy kerekenként ≤ 50 g | 1.3G |
| | | | < 1 kg összes pirotechnikai anyaggal , durranó effekt nélkül,<br>minden fütyülő (ha van) ≤ 5 g és<br>a fütyülő elegy kerekenként ≤ 10 g | 1.4G |
| Légi forgók | Repülő szász-kerék,<br>UFO-k, korona | Hajtótöltetet és szikrát, lángot termelő és/vagy zajtkeltő pirotechnikai anyagokat tartalmazó csövek. A csövek tartó-gyűrűre vannak rögzítve. | Az összes pirotechnikai anyag > 200 g vagy a pirotechnikai anyag hajtóművenként > 60 g,<br>≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz,<br>minden fütyülő (ha van) ≤ 25 g és a fütyülő elegy forgónként ≤ 50 g | 1.3G |
| | | | Az összes pirotechnikai anyag ≤ 200 g és a pirotechnikai anyag hajtóművenként ≤ 60 g,<br>≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz<br>minden fütyülő (ha van) ≤ 5 g és a fütyülő elegy forgónként ≤ 10 g | 1.4G |
| Vegyes csomag | Vegyes tűzijátékok | Az ebben a táblázatban felsorolt tűzijáték testeknek megfelelő típusú, többféle tűzijáték testek egy csomagban | A besorolást a legveszélyesebb tűzijáték test típus határozza meg. | |
| Petárda füzér | Petárda füzér | Megszerelt (papírból vagy kartonpapírból készült) csövek gyújtószállal összekötve, minden cső hangeffekt keltésére szolgál | Minden cső ≤ 140 mg villanó eleggyel vagy ≤ 1 g fekete lőporral | 1.4G |
| Petárda | Petárda | Nem fém csőben elhelyezett villanó elegy, amely hangeffekt keltésére szolgál | eszközönként > 2 g villanó eleggyel | 1.1G |
| | | | eszközönként ≤ 2 g és belső csomagolásonként ≤ 10 g villanó eleggyel | 1.3G |
| | | | eszközönként ≤ 1 g és belső csomagolásonként ≤ 10 g villanó eleggyel, vagy<br>eszközönként ≤ 10 g fekete lőporral | 1.4G |

**2.2.1.1.8** *A megnevezések szójegyzéke*

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A szójegyzékben található meghatározások nem helyettesíthetik sem a vizsgálati eljárásokat, sem az 1 osztályba tartozó valamely anyag vagy tárgy veszélyesség szempontjából való osztályozását. A termékeknek a megfelelő alosztályhoz való hozzárendelését és annak eldöntését, hogy az S összeférhetőségi csoporthoz kell-e sorolni, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Része szerint végzett vizsgálat, vagy már megvizsgált és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" eljárása alapján besorolt, hasonló termékek analógiája alapján kell elvégezni.*

***2.*** *A nevek után álló számok a megfelelő UN számra utalnak (3.2 fejezet „A" táblázat 1 oszlop). Az osztályozási kódra lásd a 2.2.1.1.4 pontot.*

**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0136, 0294

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak az ún. „Bangalori torpedók" is.

**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0137, 0138

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak, gyújtószerkezet nélkül vagy olyan gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak az ún. „Bangalori torpedók" is.

**A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0081

Ezek az anyagok folyékony szerves nitrátokat, pl. nitroglicerint vagy ilyen anyagokból álló olyan keveréket tartalmaznak, melyekben a következő alkotórészek közül egy vagy több található: nitrocellulóz; ammónium-nitrát vagy más szervetlen nitrátok; aromás nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt vagy alumíniumpor. Ezenkívül tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet vagy kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is. A robbantóanyagok porszerű, zselatinszerű vagy elasztikus konzisztenciájúak legyenek. Ide tartoznak a dinamitok, a robbanó zselatinok és a plasztikus dinamitok.

**BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL**, robbanótöltettel: UN 0399, 0400

Ezek olyan tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, és gyúlékony folyadékot tartalmazó tartályból és robbanóanyag-töltetből állnak.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0033, 0291

Robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0034; 0035

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetük van, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0037

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy

rövid ideig ható, intenzív fényforrásul szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0038

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrásul szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak gyújtószerkezet nélkül, vagy gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL:** UN 0039, 0299

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrásul szolgáljanak fényképészeti célokra. Villanóanyag-töltetet tartalmaznak.

**B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0082, 0331

Ezek az anyagok, amelyek vagy

a) ammónium-nitrát vagy más szervetlen nitrát robbanóanyagokkal, pl. trinitro-toluollal (TNT-vel), alkotott keverékéből állnak, amelyek más anyagokat is, pl. falisztet és alumíniumport is tartalmazhatnak; vagy

b) ammónium-nitrátból vagy más szervetlen nitrátból és más éghető, nem robbanó anyagok keverékéből állnak.

Mindkét esetben a robbantóanyagok tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem pedig klorátokat.

**C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0083

Ezek az anyagok kálium- vagy nátrium-klorát vagy kálium-, nátrium- vagy ammónium-perklorát és szerves nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt, alumíniumpor vagy szénhidrogén keverékéből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat, is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat.

**DETONÁTORSZERKEZETEK, NEMVILLAMOSAK**, robbantáshoz: UN 0360, 0361, 0500

Nemvillamos indítók, amelyek gyújtózsinórral, ütőgyújtóval, robbanózsinórral vagy gyújtócsővel vannak összekötve, és amelyeket ezekkel hoznak működésbe, késleltetővel ellátva, vagy anélkül. Ide értendők a relével szerelt robbanózsinórok is.

**D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0084

Ezek az anyagok szerves nitrovegyületek és éghető anyagok, pl. faliszt, szénhidrogének és -alumíniumpor keverékéből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem klorátokat, sem pedig ammónium-nitrátot. Ide tartoznak általában a plasztik robbantóanyagok.

**E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0241, 0332

Ezek az anyagok vízből mint fő alkotórészből és nagy mennyiségű olyan ammónium-

nitrátból vagy más oxidálószerből állnak, amelyek teljes egészében vagy részben oldott állapotban vannak. A további alkotórészek lehetnek nitrovegyületek, pl. trinitro-toluol, szénhidrogének vagy alumíniumpor. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ide tartoznak az emulziós robbantóanyagok, a robbantószuszpenziók és a „vízgél".

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR)**, szemcsés vagy por alakú: UN 0027

Ez az anyag faszénből vagy más szénfajtából és kálium-nitrátból vagy nátrium-nitrátból, kénnel vagy anélkül alkotott belsőséges keverék.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOL**T vagy
**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET**: UN 0028

Ez a termék formázott fekete lőporból áll.

**FORMÁZOTT TÖLTETEK** detonátor nélkül: UN 0059, 0439, 0440, 0441

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagból álló töltetet tartalmaznak. A robbanóanyag-töltet üreges kialakítású, ami szilárd anyaggal van kitöltve. A tárgyak arra szolgálnak, hogy erős romboló hatást fejtsenek ki.

**FÜSTJELZŐK:** UN 0196, 0197, 0313, 0487, 0507

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely füstöt fejleszt. Ezenkívül tartalmazhatnak hallható hang keltésére szolgáló szerkezetet is.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0245, 0246

Olyan lőszerek, amelyek füstképző anyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0015, 0016, 0303

Olyan lőszerek, amelyek füstképző anyagokat, pl. klór-szulfonsav keveréket vagy titán-tetrakloridot, vagy hexaklór-etán vagy vörösfoszfor alapú füstképző pirotechnikai keveréket tartalmaznak. Amennyiben a füstképző anyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és gyújtótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

***Megjegyzés:*** *A FÜSTJELZŐK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**FÜST NÉLKÜLI LŐPOR:** UN 0160, 0161, 0509

Nitrocellulóz alapon felépített anyag, amelyet lőporként használnak. A fogalom alá tartozik az egybázisú, füst nélküli lőpor [nitrocellulóz (NC) önállóan], a kétbázisú, füst nélküli lőpor [pl. az NC nitroglicerinnel (NG-vel)] és a hárombázisú, füst nélküli lőpor (pl. az NC/NG/nitroguanidin).

***Megjegyzés:*** *Az öntött, sajtolt és töltetzacskóban levő, füst nélküli lőpor a HAJTÓTÖLTETEK vagy a KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ címszó alá tartozik.*

**GOLYÓS PERFORÁTORTÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ:** UN 0277, 0278

Ezek a tárgyak vékony papírlemezből, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és füst nélküli lőport tartalmaznak. Arra valók, hogy edzett lövedéket lőjenek ki és ezzel az

olajfúrólyuk béléscsövét átlyukasszák.

***Megjegyzés:*** *A FORMÁZOTT TÖLTETEK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.*

**GRÁNÁTOK**, kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0284, 0285

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**GRÁNÁTOK**, kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0292, 0293

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**GYAKORLÓGRÁNÁTOK**, kézi- vagy fegyvergránátok: UN 0110, 0318, 0372, 0452

Ezek a tárgyak nem tartalmaznak fő robbanótöltetet. Kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Tartalmaznak gyújtószerkezetet és tartalmazhatnak jelzőtöltetet.

**GYAKORLÓLŐSZER:** UN 0362, 0488

Olyan lőszer, amely nem tartalmaz fő robbanótöltetet, de tartalmaz szétvető- vagy kidobótöltetet. A lőszer rendszerint gyutacsot és hajtótöltetet is tartalmaz.

***Megjegyzés:*** *A GYAKORLÓGRÁNÁTOK nem tartoznak ezen fogalom alá. Ezek a jelen szójegyzékben önállóan szerepelnek.*

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL:** UN 0225, 0268

A tárgyak detonáló robbanóanyagot és gyújtószert tartalmaznak, és a detonátor vagy robbanózsinór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK** detonátor nélkül: UN 0042, 0283

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmaznak és a detonátor vagy robbanózsinór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÓK:** UN 0121, 0314, 0315, 0325, 0454

Ezek a tárgyak egy vagy több robbanóanyagot tartalmaznak. Rendeltetésük a robbantó- vagy gyújtóláncban a deflagráció kiváltása. A tárgyak vegyi, villamos vagy mechanikus úton hozhatók működésbe.

***Megjegyzés:*** *A következő tárgyak nem tartoznak e fogalom alá: GYÚJTÓZSINÓR; GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK; GYUTACSCSÖVEK, GYUTACS-SZELENCÉK; GYUTACSKAPSZULÁK; INDÍTÓGYÚJTÓK; PILLA-NATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ; ROBBANÓZSINÓR. Ezek a jelen szó-jegyzékben külön szerepelnek.*

**GYÚJTÓZSINÓR:** UN 0066

Ez a tárgy vagy fekete lőporral vagy más, gyorsan égő pirotechnikai keverékkel bevont textilszálakból készül, amely szálak hajlékony tömlőben vannak, vagy fekete lőpor bélből áll, amely hajlékony szövött textilburkolattal van körülvéve. A gyújtózsinór teljes hosszúsága mentén előrehaladó nyílt lánggal ég, és a gyújtás átvitelére használatos valamely gyújtókészüléktől töltetre vagy gyújtószerkezetre.

**GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI:** UN 0105

Ez a tárgy finom szemcsés fekete lőpor belet tartalmaz, amely hajlékony textilszövetből álló egy- vagy többrétegű külső burkolattal van ellátva. A zsinór meggyújtás után mindenféle robbanó hatás nélkül meghatározott sebességgel végigég.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK**, cső formájú fémköpennyel: UN 0103

Ez a tárgy deflagráló robbanóanyag-béllel ellátott fémcső.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK:** UN 0131

Különböző felépítésű tárgyak, amelyek a biztonsági gyújtózsinór begyújtására szolgálnak. Dörzsöléssel, ütéssel vagy villamos úton lépnek működésbe.

**GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK:** UN 0319, 0320, 0376

Primer robbanóanyagból és deflagráló robbanóanyagból, pl. fekete lőporból, álló kiegészítő töltetet tartalmazó tárgyak. A lövegekhez való lövedék hüvelyében levő töltet indításához használják.

**GYUTACSKAPSZULÁK:** UN 0044, 0377, 0378

Ütésre könnyen robbanó, kis mennyiségű primer robbanóanyag keveréket tartalmazó fém- vagy műanyag gyutacskapszula. Ezek a tárgyak kézifegyver töltényekben indítóelemként és lövegeknél ütőgyutacsként használatosak.

**GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ:** UN 0073, 0364, 0365, 0366

Ezek a tárgyak kis fém- vagy műanyagcsőből állnak, és robbanóanyagot, pl. ólom-azidot, PETN-t vagy robbanóanyagok kombinációját tartalmazzák. A gyújtólánc indítására valók.

**GYUTACSOK, NEMVILLAMOSAK**, robbantáshoz: UN 0029, 0267, 0455

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására valók késleltető szerkezettel vagy anélkül. A nemvillamos gyutacsokat ütőgyújtóval, gyújtócsővel, gyújtózsinórral, egyéb robbantóeszközzel, vagy hajlékony robanózsinórral hozzák működésbe. Ide tartoznak a robbanózsinór nélküli kapcsolók is.

**GYUTACSOK, VILLAMOSAK**, robbantáshoz: UN 0030, 0255, 0456

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására szolgálnak, késleltető szerkezettel vagy anélkül. A villamos gyutacsokat villamos árammal hozzák működésbe.

**HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY:** UN 0495, 0497

Deflagráló, folyékony robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓANYAG, SZILÁRD:** UN 0498, 0499, 0501

Deflagráló, szilárd robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓTÖLTETEK:** UN 0271, 0272, 0415, 0491

Ezek a tárgyak tetszőleges fizikai formájú hajtótöltetből állnak burkolattal vagy anélkül és mint rakétamotorok alkotórészeként vagy a lövedék lassulásának csökkentésére szolgálnak.

**HEXOTONAL:** UN 0393

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőséges keverékéből áll.

**HEXOLIT (HEXOTOL)**, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0118

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll. Ide tartozik a „Composition B" is.

**INDÍTÓGYÚJTÓK:** UN 0316, 0317, 0368

Ezek a tárgyak primer robbanóanyagot tartalmaznak, és lőszerekben a deflagráció kiváltására valók. A deflagráció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezettel rendelkeznek.

**JELZŐPATRONOK:** UN 0054, 0312, 0405

Ezek a tárgyak arra valók, hogy színes fényjeleket vagy más jeleket adjanak jelzőpisztolyból vagy egyéb eszközből kilőve.

**JELZŐTESTEK, KÉZI:** UN 0191, 0373

Ezek hordozható tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és látható jelző vagy figyelmeztető hatást keltenek. Ide tartoznak a kisméretű földi világítótestek, pl. autópálya fáklyák, vasúti fáklyák vagy kis vízi fáklyák.

**KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL:** UN 0070

Ez a tárgy egy késszerű szerkezetből áll, amelyet deflagráló robbanóanyagból álló kis töltet egy ellendarabhoz sajtol.

**KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK:** UN 0012, 0339, 0417

Olyan lőszerek, amelyek központi vagy peremgyújtású töltényhüvelyből állnak, valamint kidobótöltetet és szilárd lövedéket tartalmaznak. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók. Ide tartoznak a tetszőleges kaliberű sörétpatronok.

***Megjegyzés:*** *Nem tartoznak ide a VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ, amelyek külön vannak feltüntetve, és egyes katonai kézifegyvertöltények, amelyek a TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL fogalomba tartoznak.*

**KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ:** UN 0242, 0279, 0414

Löveglőszerekhez külön betöltendő kidobótöltetek bármilyen fizikai formában.

**KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK:** UN 0173

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetből, gyújtószerkezetből és rudazatból vagy összekötő darabból állnak. Arra valók, hogy a rudazat vagy összekötő darab átszakításával a szerkezeteket gyorsan szétkapcsolják.

**KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK:** UN 0238, 0240, 0453

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből állnak, és arra valók, hogy kötelet húzzanak magukkal.

**KŐZETREPESZTŐ TORPEDÓK**, detonátor nélkül, olajkutak fúrásához: UN 0099

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmazó házból állnak. A fúrólyuk környezetében a kőzet repesztésére használják, hogy a kőolaj kilépését a kőzetből megkönnyítsék.

**LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR** vagy **LÉGZSÁK MODUL** vagy **BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ:** UN 0503

Pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket gépjárműben életmentő légzsákként vagy biztonsági övként használnak.

**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA)**, legalább 17 tömeg% alkohollal **NEDVESÍTETT:** UN 0433
**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA)**, legalább 25 tömeg% vízzel **NEDVESÍTETT:** UN 0159

Nitrocellulózból álló anyag, amely legfeljebb 60 tömeg% nitroglicerinnel, más folyékony szerves nitráttal vagy ezek keverékével van impregnálva.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ**, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0247

Olyan lőszerek, amelyek folyékony vagy gélszerű gyújtóanyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0009, 0010, 0300

Olyan lőszerek, amelyek gyújtó hatású anyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0243, 0244

Olyan lőszerek, amelyek gyújtóanyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0018, 0019, 0301

Olyan lőszerek, amelyek könnyeztető anyagot tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: pirotechnikai anyag; hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0171, 0254, 0297

Olyan lőszerek, amelyek intenzív fényforrásként szolgálhatnak valamely terület megvilágítására. A fogalom tartalmazza a világítógránátokat és világítólövedékeket, valamint a világítóbombákat és a célmegjelölő bombákat is.

***Megjegyzés:*** *A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**LÖVEDÉKEK**, inert, nyomjelzőszerrel: UN 0345, 0424, 0425

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskákból vagy más kézifegyverből lőnek ki.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0346, 0347

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószert vagy olyan gyújtószert tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0426, 0427

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0434, 0435

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskából vagy más kézifegyverből lőnek ki. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0167, 0324

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0168, 0169, 0344

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószert vagy olyan gyújtószert tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK:** UN 0275, 0276, 0323, 0381

Ezek a tárgyak arra valók, hogy mechanikai hatásokat váltsanak ki. Deflagráló robbanóanyagból álló töltetet és gyújtót tartalmazó házból állnak. A deflagrációs termékek robbanási gázai tárgyakat fújnak fel, egyenes vonalú vagy forgó mozgást hoznak létre, vagy megszakítókat, szelepeket vagy kapcsolókat működtetnek, rögzítőelemeket löknek ki, vagy oltószerkezeteket aktiválnak.

**NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.:** UN 0482

Olyan anyagok, amelyek tömegrobbanási veszélyt képviselnek ugyan, de annyira érzéketlenek, hogy igen csekély az iniciálás vagy az égésből a detonálásba való átmenet veszélye a normális szállítási feltételek között, és amelyek kiállták az 5. vizsgálati sorozatot.

**NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ:** UN 0212, 0306

Ezek olyan zárt tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra szolgálnak, hogy a lövedékek röppályáját láthatóvá tegyék.

**OKTOLIT (OKTOL)**, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0266

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll.

**OKTONAL:** UN 0496

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőséges keverékéből áll.

**PENTOLIT**, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0151

Ez az anyag pentaeritrit-tetranitrát (PETN) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll.

**PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL**, detonátor nélkül, olajkutak fúrásához: UN 0124, 0494

Ezek a tárgyak acélcsőből vagy fémszalagból állnak, amelyben formázott töltetek vannak. A tölteteket robbanózsinórok kötik össze. Nem tartalmaznak indítószerkezetet.

**PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ:** UN 0101

Ezek a tárgyak pamutszálakból állnak, amelyek fekete lőporral vannak impregnálva (gyújtószál). Nyílt lánggal égnek és tűzijáték testek stb. gyújtóláncaiban kerülnek alkalmazásra.

**PIROFOROS TÁRGYAK:** UN 0380

Ezek a tárgyak piroforos (levegő hatására öngyulladásra hajlamos) anyagot és valamilyen robbanóanyagot vagy robbanó alkotórészt tartalmaznak. Nem tartoznak e fogalom alá a fehérfoszfor tartalmú tárgyak.

**PIROTECHNIKAI TÁRGYAK** műszaki célokra: UN 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Olyan tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és műszaki célokra használatosak, pl. hőfejlesztésre, gázfejlesztésre vagy színházi hatások elérésére.

***Megjegyzés:*** *A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: FÜSTJELZŐK; - JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL; KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK; mindenféle lőszer; ROBBANÓSZEGECSEK; TŰZIJÁTÉK TESTEK; VASÚTI DURRANTYÚK; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**PRÓBALŐSZER:** UN 0363

Olyan lőszer, amely pirotechnikai anyagot tartalmaz, és új lőszer, fegyverrész vagy fegyverrendszer működőképességének és hatásosságának vizsgálatára való.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK:** UN 0186, 0280, 0281

Ezek a tárgyak toló hatású töltetből (rendszerint szilárd hajtóanyagból) állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL:** UN 0395, 0396

Ezek a tárgyak egy vagy több fúvókát tartalmazó hengerből állnak, amely folyékony hajtóanyagot tartalmaz. A tárgyak rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL**, kidobótöltettel vagy anélkül: UN 0250, 0322

Ezek a tárgyak hipergol hajtóanyagból állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, robbanótöltettel: UN 0397, 0398

Ezek a tárgyak folyékony hajtóanyaggal töltött, egy vagy több fúvókával ellátott hengerből

és támadófejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** inert fejjel: UN 0183, 0502

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és inert fejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** kidobótöltettel: UN 0436, 0437, 0438

A tárgyak rakétahajtóműből és kidobótöltetből állnak, a hasznos teher rakétafejből való kidobására szolgálnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0180, 0295

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak az irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0181, 0182

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK):** UN 0486

Olyan tárgyak, amelyek csak rendkívül érzéketlen detonáló robbanóanyagokat (EIDS) tartalmaznak és véletlen beindulási vagy detonálás továbbviteli-hajlamuk normális szállítási feltételek között elhanyagolható és kiállták a 7. vizsgálati sorozatot.

**ROBBANÓANYAG MINTÁK**, az indító robbanóanyagok kivételével: UN 0190

Új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak, amelyek nincsenek besorolva a 3.2 fejezet „A" táblázatának egyetlen megnevezése alá sem, és az illetékes hatóság előírásai szerint általában kis mennyiségben kerülnek szállításra, többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták.

***Megjegyzés:*** *Azok a robbanóanyagok és robbanótárgyak, amelyek a 3.2 fejezet „A" táblázatának valamely más megnevezése alá vannak besorolva, nem esnek ezen fogalom alá.*

**ROBBANÓGYÚJTÓK:** UN 0106, 0107, 0257, 0367

Ezek a tárgyak robbanóelemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezet is be van építve.

**ROBBANÓGYÚJTÓK** biztonsági szerkezettel: UN 0408, 0409, 0410

Ezek a tárgyak robbanó elemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. A robbanógyújtókban legalább két hatékony biztonsági szerkezetnek is kell lennie.

**ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.:** UN 0382, 0383, 0384, 0461

Tárgyak, amelyek a detonáció vagy deflagráció továbbvitelére szolgálnak a robbanólánc mentén.

**ROBBANÓSZEGECSEK:** UN 0174

Ezek a tárgyak fémszegecsek, belül levő kis robbanóanyag-töltettel.

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0204, 0296

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0374, 0375

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓTÖLTETEK:** UN 0048

Ezek a tárgyak papírlemezből, műanyagból, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

***Megjegyzés:*** *A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: AKNÁK; BOMBÁK; LÖVEDÉKEK. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**ROBBANÓTÖLTETEK, IPARIAK**, detonátor nélkül: UN 0442, 0443, 0444, 0445

Ezek a tárgyak gyújtószerkezet nélküli detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Robbantásos hegesztéshez, robbantásos illesztéshez, robbantásos sajtoláshoz vagy más fémmegmunkálási eljáráshoz használatosak.

**ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐK:** UN 0060

Ezek a tárgyak kisméretű, eltávolítható erősítőtöltetek, amelyet a lövedékek üregébe az indítógyújtó és a fő robbanótöltet közé helyeznek el.

**ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉSŰEK:** UN 0457, 0458, 0459, 0460

Ezek a tárgyak műanyag kötésű detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Burkolat nélküli speciális alakúak, és nem tartalmaznak gyújtószerkezetet. Lőszerek, pl. támadófejek alkotórészeként használatosak.

**ROBBANÓZSINÓR**, fémköpenyes: UN 0102, 0290

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül.

**ROBBANÓZSINÓR**, hajlékony: UN 0065, 0289

Ez a tárgy detonáló robbanóanyag-bélből áll, textilszállal körbefonva, műanyagból vagy más anyagból álló burkolattal ellátva. A burkolat nem szükséges, ha a textilfonat portömör.

**ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSÚ**, fémköpennyel: UN 0104

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül. A robbanóanyag mennyisége olyan csekély, hogy kifelé csak kis hatás lép fel.

**ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ:** UN 0237, 0288

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból készült V alakú bélből állnak hajlékony köpenybe burkolva.

**SZÉTVETŐK**, robbanótöltettel: UN 0043

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetek. Lövedékek vagy más lőszerek szétrobbantására valók, hogy azok tartalma szétszóródjon.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0370

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0371

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0286, 0287

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0369

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, ami nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ** robbanótöltettel: UN 0221

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Torpedókba vannak beszerelve.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, inert fejjel: UN 0450

Ezek a tárgyak folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből, amely a torpedót a víz alatt mozgatja, és inert fejből állnak.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, robbanótöltettel vagy anélkül: UN 0449

Ezek a tárgyak vagy folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott vagy anélküli torpedót a víz alatt mozgatja, vagy folyékony nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott torpedót a víz alatt mozgatja.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0329

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből

állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0330

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot vagy nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0451

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony, nem robbanó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL:** UN 0012, 0328, 0339, 0417

Olyan lőszer, amely robbanótöltet nélküli lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lőszer nyomjelzőszert tartalmazhat, feltéve, hogy a fő veszélyt a kidobótöltet képezi.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkel: UN 0005, 0007, 0348

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak összeszerelt lőszerek, félig összeszerelt lőszerek és különálló darabokból álló löveg lőszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkel: UN 0006, 0321, 0412

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak összeszerelt lőszerek, félig összeszerelt lőszerek és különálló darabokból álló löveg lőszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL:** UN 0446, 0447

Ezek a tárgyak részben vagy teljes egészében nitrocellulózból gyártott töltényhüvelyek.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, GYUTACCSAL:** UN 0055; 0379

Ezek a tárgyak fémből, műanyagból vagy más, nem éghető anyagból készülnek. Egyetlen robbanó alkotórészük a gyutacs.

**TRITONAL:** UN 0390

Ez az anyag trinitro-toluol (TNT) és alumínium keverékéből áll.

**TŰZIJÁTÉK TESTEK:** UN 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Olyan pirotechnikai tárgyak, amelyek szórakoztatási célokra használatosak.

**VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0326, 0327, 0338, 0413

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor-

vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Erős durranás keltésére valók, valamint gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak. Ide tartoznak a gyakorló lőszerek is.

**VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0327, 0338

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók és erős durranás keltésére szolgálnak és gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak.

**VASÚTI DURRANTYÚK:** UN 0192, 0193, 0492, 0493

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely a tárgy összetörésekor erős hanghatással felrobban. Vasúti sínre helyezik.

**VÉSZJELZŐK**, tengeri: UN 0194, 0195, 0505, 0506

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra valók, hogy durranás, láng, füst vagy ezek kombinációja formájában jelzést adjanak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI:** UN 0092, 0418, 0419

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és a földön megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre használatosak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI:** UN 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és légi járműről ledobva megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre szolgálnak.

**VILLANÓFÉNY-PATRONOK:** UN 0049, 0050

Ezek a tárgyak házból, gyújtóelemből és villanópor-készletből állnak. Minden alkotórész egyetlen, kilövésre kész tárggyá van egyesítve.

**VILLANÓFÉNYPOR:** UN 0094, 0305

Olyan pirotechnikai anyag, amely meggyújtáskor intenzív fényt kelt.

**VÍZIBOMBÁK:** UN 0056

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagot tartalmazó hordóból, dobból vagy lövedékből állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Víz alatti robbanás előidézésére valók.

**VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0248, 0249

Olyan tárgyak, amelyek működése tartalmuk vízzel való fizikai-kémiai reakciójától függ.

**2.2.1.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok és tárgyak***

**2.2.1.2.1** Azok a robbanóanyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész kritériumai szerint nagymértékben robbanásérzékenyek, vagy amelyeknél spontán reakció léphet fel, valamint azok a robbanóanyagok és -tárgyak, amelyek nem sorolhatók a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely megnevezése vagy m.n.n. tétele alá, a fuvarozásból ki vannak zárva.

**2.2.1.2.2** Az A összeférhetőségi csoport anyagai (1.1A – UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 és 0473) a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva.

A K összeférhetőségi csoport tárgyai a fuvarozásból ki vannak zárva (1.2K - UN 0020 és 1.3K - UN 0021).

**2.2.1.3** ***A gyűjtőmegnevezések felsorolása***

| **Osztályozási kód (lásd 2.2.1.1.4)** | **UN szám** | **Az anyag vagy tárgy megnevezése** |
|---|---|---|
| 1.1A | 0473 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. (a vasúti fuvarozásból ki van zárva) |
| 1.1B | 0461 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| 1.1C | 0474 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0497 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG |
| | 0498 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | 0462 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.1D | 0475 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0463 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.1E | 0464 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.1F | 0465 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.1G | 0476 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| 1.1L | 0357 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0354 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2B | 0382 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| 1.2C | 0466 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2D | 0467 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2E | 0468 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2F | 0469 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.2L | 0358 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0248 | VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | 0355 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.3C | 0132 | AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N. |
| | 0477 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0495 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG |
| | 0499 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | 0470 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.3G | 0478 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| 1.3L | 0359 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0249 | VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | 0356 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4B | 0350 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | 0383 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |

| Osztályozási kód (lásd 2.2.1.1.4) | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|
| 1.4C | 0479 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0501 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | 0351 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4D | 0480 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0352 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4E | 0471 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4F | 0472 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4G | 0485 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0353 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| 1.4S | 0481 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | 0349 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | 0384 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| 1.5D | 0482 | NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI[a)] ANYAGOK), M.N.N. |
| 1.6N | 0486 | RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI[b)] TÁRGYAK) |
| | 0190 | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével<br>***Megjegyzés:*** *Az alosztályt és az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.4 pont elvei alapján és az illetékes hatóság utasításai szerint kell meghatározni.* |

*a)* *EVI = explosive, very insensitive (angol rövidítés)*

*b)* *EEI = explosive, extremely insensitive (angol rövidítés)*

## 2.2.2 2 osztály Gázok

### 2.2.2.1 *Kritériumok*

**2.2.2.1.1** A 2 osztály fogalma a tiszta gázokra, a gázkeverékekre, egy vagy több gáz keverékére egy vagy több más anyaggal, valamint az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki.

A gázok olyan anyagok, amelyek

a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy

b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakúak.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid azonban a 8 osztály anyaga.*

***2.*** *Valamely tiszta gáz tartalmazhat egyéb alkotórészeket is a gyártási folyamatból adódóan vagy hozzáadott anyagokat a termék stabilitásának megőrzésére, amennyiben ezen alkotórészek koncentrációja nem módosítja a gáz besorolását vagy a szállítási feltételeket, mint pl. a töltési fokot, a töltőnyomást, a próbanyomást.*

***3.*** *A 2.2.2.3 bekezdés m.n.n. tételei tiszta gázokra és gázkeverékekre egyaránt vonatkoznak.*

**2.2.2.1.2** A 2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

1. Sűrített gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt –50 °C-on teljesen gáz halmazállapotú; ebbe a kategóriába tartozik minden gáz, amelynek kritikus hőmérséklete –50 °C vagy annál alacsonyabb

2. Cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt –50 °C felett részben folyékony állapotban van. Meg kell különböztetni a következőket:

   – nagy nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete –50 °C-nál magasabb, de legfeljebb +65 °C;

   – kis nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete +65 °C-nál magasabb

3. Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban alacsony hőmérséklete folytán részben folyékony állapotban van

4. Oldott gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt folyadék fázisú oldószerben van oldva

5. Aeroszol csomagolások és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok)

6. Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak

7. Túlnyomás nélküli gázok, amelyekre különleges előírások érvényesek (gázminták).

**2.2.2.1.3** A 2 osztály anyagai és tárgyai (az aeroszolok kivételével) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

A fojtó

O gyújtó hatású

F gyúlékony

T mérgező

TF mérgező, gyúlékony

TC mérgező, maró

TO mérgező, gyújtó hatású

TFC mérgező, gyúlékony, maró

TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

Ha a gázok vagy gázkeverékek veszélyes tulajdonságai a kritériumok alapján egynél több csoporthoz tartoznak, a T betűvel jelölt csoportok minden más csoportot megelőznek. Az F betűvel jelölt csoportok megelőzik az A vagy O betűvel jelölteket.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az ENSZ Minta Szabályzatban, az IMDG kódexben és az ICAO Műszaki Utasításokban a gázokat az általuk képviselt fő veszély alapján a következő három alosztály egyikébe sorolják:*

- *2.1 alosztály: gyúlékony gázok (megfelel az F betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);*
- *2.2 alosztály: nem gyúlékony, nem mérgező gázok (megfelel az A vagy az O betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);*
- *2.3 alosztály: mérgező gázok (megfelel a T betűvel jelölt, azaz T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó gázoknak).*

***2.*** *A gázzal töltött kisméretű tartályokat (UN 2037) a tartalom veszélyessége alapján az A – TOC csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni. Az aeroszolokra (UN 1950) lásd a 2.2.2.1.6 pontot.*

***3.*** *A maró hatású gázok mérgezőnek is tekintendők és ezért a TC, a TFC vagy a TOC csoportba vannak sorolva.*

**2.2.2.1.4** Ha a 2 osztálynak a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett valamely keveréke a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.5 pontban felsorolt kritériumoktól eltérőeket elégít ki, akkor ezt a keveréket ezen kritériumok szerint kell besorolni és a megfelelő m.n.n. tételhez hozzárendelni.

**2.2.2.1.5** A 2 osztály azon anyagait és tárgyait (az aeroszolok kivételével), amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pont szerint a 2.2.2.3 bekezdésben felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni. A kritériumok a következők:

*Fojtó gázok*

Olyan nem gyúlékony, nem gyújtó hatású és nem mérgező gázok, amelyek a légkörben rendes körülmények között jelen levő oxigént hígítják vagy kiszorítják.

*Gyúlékony gázok*

Olyan gázok, amelyek 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson

a) a levegővel alkotott, legfeljebb 13 térf.% gázt tartalmazó keverék formájában gyúlékonyak (alsó robbanási határuk legfeljebb 13%); vagy

b) az alsó robbanási határuktól függetlenül a levegővel legalább 12 százalékpont terjedelmű robbanási tartománnyal bírnak.

A gyúlékonyságot vizsgálatokkal vagy számítással kell meghatározni az ISO által elfogadott módszerek (lásd az ISO 10156:1996 szabványt) szerint.

Ha nem áll elegendő adat rendelkezésre ezen módszerek használatához, a származási ország illetékes hatósága által elismert más, azonos értékű vizsgálati eljárások is alkalmazhatók.

Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor ezeket a módszereket a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell elismernie.

*Gyújtó hatású (oxidáló) gázok*

Olyan gázok, amelyek általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak, vagy más anyagok égését a levegőnél nagyobb mértékben elősegíthetik. Ezek olyan tiszta gázok vagy gázkeverékek, amelyek oxidáló képessége az ISO 10156:1996 vagy az ISO 10156-2:2005 szabvány szerinti módszerrel meghatározva nagyobb, mint 23,5%.

*Mérgező gázok*

***Megjegyzés:*** *Azokat a gázokat, amelyek részben vagy teljes egészében a maró hatásuk következtében elégítik ki a mérgezőképesség kritériumait, mérgező gázokként kell besorolni. A maró hatás, mint lehetséges járulékos veszély kritériumait lásd a „maró gázok" címszó alatt is.*

Olyan gázok,

a) amelyekről ismert, hogy az emberi egészséget veszélyeztető mértékben mérgezők vagy marók; vagy

b) amelyekről feltételezhető, hogy az emberre nézve mérgezők vagy marók, mivel a 2.2.61.1 bekezdés szerint vizsgálva az akut mérgezési $LC_{50}$ értékük legfeljebb 5000 ml/m$^3$ (ppm).

A gázkeverékek (beleértve a más osztályba tartozó anyagok gőzeit) esetében a következő képlet használható:

$$\text{a mérgező (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{f_i}{T_i}}$$

ahol

$f_i$ = a keverék *i*-edik alkotórészének mólaránya

*Ti* = a keverék *i*-edik alkotórészének toxicitási mutatója. A $T_i$-érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti $LC_{50}$ értékkel. Amennyiben az $LC_{50}$ érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található $LC_{50}$ értéket kell használni. Ha az $LC_{50}$ érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb $LC_{50}$ értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

*Maró gázok*

Azokat a gázokat és gázkeverékeket, amelyek teljes egészében a maró hatásuk következtében elégítik ki a mérgezőképesség kritériumait, mint maró járulékos veszéllyel bíró mérgező gázokat kell besorolni.

Egy olyan gázkeveréknek, amely a maró és mérgező hatás kombinálódása folytán mérgezőnek tekintendő, akkor van maró járulékos veszélye, ha emberen szerzett tapasztalatok alapján ismert, hogy roncsolja a bőrt, a szemet vagy a nyálkahártyát, vagy ha a keverék maró alkotórészeinek $LC_{50}$ értéke a következő képlettel számítva legfeljebb 5000 ml/m$^3$ (ppm):

$$\text{a maró (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{fc_i}{Tc_i}}$$

ahol

$fc_i$ = a keverék *i*-edik alkotórészének mólaránya

$Tc_i$ = a keverék *i*-edik maró alkotórészének toxicitási mutatója. A $Tc_i$-érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti $LC_{50}$ értékkel. Amennyiben az $LC_{50}$ érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található $LC_{50}$ értéket kell használni. Ha az $LC_{50}$ érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb $LC_{50}$ értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

**2.2.2.1.6** *Aeroszolok*

Az aeroszolok (UN 1950) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

A fojtó

O gyújtó hatású

F gyúlékony

T mérgező

C maró

CO maró, gyújtó hatású

FC gyúlékony, maró

TF mérgező, gyúlékony

TC mérgező, maró

TO mérgező, gyújtó hatású

TFC mérgező, gyúlékony, maró

TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

A csoporthoz rendelés az aeroszol csomagolás tartalmának tulajdonságaitól függ.

***Megjegyzés:*** *Aeroszol csomagolások hajtóanyagaként nem használhatók a 2.2.2.1.5 pont kritériumai szerint mérgező gázok, ill. a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerint piroforos gázok. Azok az aeroszolok, amelyek tartalma mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében a I csomagolási csoportnak felel meg, a fuvarozásból ki vannak zárva (lásd még a 2.2.2.2.2 pontot is).*

A kritériumok a következők:

a) az A csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom a következő b) – f) pont szerinti, egyetlen más csoport kritériumainak sem felel meg;

b) az O csoporthoz kell hozzárendelni, ha az aeroszol a 2.2.2.1.5 pont szerint gyújtó hatású (oxidáló) gázt tartalmaz;

c) az F csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom 85 tömeg% vagy annál több

gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 30 kJ/g vagy annál nagyobb;

nem kell az F csoporthoz hozzárendelni, ha a tartalom 1 tömeg% vagy annál kevesebb gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 20 kJ/g-nál kisebb;

egyéb esetekben az aeroszol gyúlékonyságát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv", III. rész 31. fejezetében leírt vizsgálatokkal kell meghatározni. A vizsgálat szerint „rendkívül gyúlékony", ill. „gyúlékony" aeroszolokat az F csoporthoz kell hozzárendelni.

***Megjegyzés:*** *A gyúlékony alkotórészek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv", III. rész 31.1.3 szakaszához fűzött 1 – 3. megjegyzésben meghatározott gyúlékony folyékony anyagok, gyúlékony szilárd anyagok, ill. gyúlékony gázok és gázkeverékek. Ez a meghatározás nem terjed ki a piroforos, az önmelegedő és a vízzel reaktív anyagokra. A kémiai égéshőt a következő módszerek valamelyikével kell meghatározni: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 – 86.3, ill. NFPA 30B.*

d) a T csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozik;

e) a C csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, kielégíti a 8 osztály II vagy III csomagolási csoportjának kritériumait;

f) ha az O, F, T és C csoport közül egynél több kritériuma teljesül, akkor az esettől függően a CO, FC, TF, TC TO, TFC vagy TOC csoporthoz kell hozzárendelni.

**2.2.2.2** ***A fuvarozásból kizárt gázok***

**2.2.2.2.1** A 2 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor fuvarozhatók, ha megtették a szükséges intézkedéseket a normális szállítási körülmények között a veszélyes reakció, mint pl. bomlás, szétválás vagy polimerizálódás mindenfajta lehetőségének megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek ezeket a reakciókat elősegíthetik.

**2.2.2.2.2** A következő anyagok és keverékek a fuvarozásból ki vannak zárva:

– UN 2186 hidrogén-klorid, mélyhűtött, cseppfolyósított;

– UN 2421 nitrogén-trioxid;

– UN 2455 metil-nitrit;

– azok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok, amelyek nem sorolhatók a 3A, 3O vagy 3F osztályozási kód alá;

– azok az oldott gázok, amelyek nem sorolhatók az UN 1001, 2073 vagy 3318 alá;

– azok az aeroszolok, amelyek hajtógázként olyan gázt tartalmaznak, amely a 2.2.2.1.5 pont kritériuma szerint mérgező, vagy a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos;

– azok az aeroszolok, amelyek tartalma a mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében az I csomagolási csoportnak felel meg (lásd a 2.2.61 és a 2.2.8 szakaszt);

– azok a nagyon mérgező gázzal ($LC_{50}$ 200 ppm-nél kisebb) vagy olyan gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok), amely gáz a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos.

**2.2.2.3** ***A gyűjtőmegnevezések felsorolása***

| Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|
| *Sűrített gázok* | | |
| 1A | 1956 | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. |
| 1O | 3156 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 1F | 1964 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N. |
| | 1954 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| 1T | 1955 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| 1TF | 1953 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| 1TC | 3304 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. |
| 1TO | 3303 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 1TFC | 3305 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. |
| 1TOC | 3306 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. |
| *Cseppfolyósított gázok* | | |
| 2A | 1058 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt |
| | 1078 | HŰTŐGÁZ, M.N.N.<br>mint pl. az R ... jelű gázok keveréke, azaz:<br>F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,3 MPa-nál (13 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb;<br>F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,9 MPa-nál (19 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb;<br>F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 3 MPa-nál (30 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb.<br>***Megjegyzés:*** *A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékben azonban előfordulhatnak.* |
| | 1968 | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. |
| | 3163 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. |
| 2O | 3157 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 2 F | 1010 | BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l<br>***Megjegyzés:*** *A stabilizált butadiének is az UN 1010 alá vannak besorolva, lásd a 3.2 fejezet „A” táblázatát.* |

| Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|
| 2F (folyt.) | 1060 | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT<br>mint a metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénekkel, azaz:<br>P1 keverék legfeljebb 63 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 24 térf.% propán és propén tartalommal, a telített $C_4$-szénhidrogén részarányának legalább 14 térf.%-nak kell lennie; és<br>P2 keverék legfeljebb 48 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 50 térf.% propán és propén tartalommal, a telített $C_4$-szénhidrogén részarányának legalább 5 térf.%-nak kell lennie; valamint<br>propadién keverékei 1…4% metil-acetilénnel. |
| | 1965 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.<br>keverékek, mint:<br>A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,525 kg/l-nél nem kisebb<br>A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,516 kg/l-nél nem kisebb<br>A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,505 kg/l-nél nem kisebb<br>A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,495 kg/l-nél nem kisebb<br>A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,1 MPa-t (21 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,485 kg/l-nél nem kisebb<br>B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,474 kg/l-nél nem kisebb<br>B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,463 kg/l-nél nem kisebb<br>B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,450 kg/l-nél nem kisebb<br>C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 3,1 MPa-t (31 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,440 kg/l-nél nem kisebb.<br>***Megjegyzés: 1.*** *Az előbbi gázkeverékek megnevezésére a kereskedelemben szokásos következő elnevezések is használhatók: A, A01, A02 és A0 keverék esetén BUTÁN, C gázkeverék esetén PROPÁN.* |

| Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|
| 2F (folyt.) | | ***2.*** *A tengeri vagy légi szállítást megelőző és követő szállításnál az UN 1965 SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. helyett választható az UN 1075 PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT tétel is.* |
| | 3354 | ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| | 3161 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| 2T | 1967 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| | 3162 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| 2TF | 3355 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| | 3160 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| 2TC | 3308 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. |
| 2TO | 3307 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 2TFC | 3309 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. |
| 2TOC | 3310 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. |
| *Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok* | | |
| 3A | 3158 | MÉLYHŰTÖTT , CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. |
| 3O | 3311 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| 3F | 3312 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| *Oldott gázok* | | |
| 4 | Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra. | |
| *Aeroszolok és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok)* | | |
| 5 | 1950 | AEROSZOLOK |
| | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| *Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak* | | |
| 6A | 2857 | HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal |
| | 3164 | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal); vagy |
| | 3164 | HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) |
| 6F | 3150 | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel; vagy |
| | 3150 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel |

| Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|
| 6F (folyt.) | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; vagy |
| | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; vagy |
| | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; |
| | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal; vagy |
| | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal; vagy |
| | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal |
| *Gázminták* | | |
| 7F | 3167 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |
| 7T | 3169 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |
| 7TF | 3168 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |

## 2.2.3 3 osztály Gyúlékony folyékony anyagok

### 2.2.3.1 *Kritériumok*

**2.2.3.1.1** A 3 osztály fogalomköre olyan anyagokra és ezen osztály anyagait tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek

– az 1.2.1 szakaszban a „folyékony anyag” meghatározás a) bekezdése szerint folyékonyak;

– gőznyomásuk 50 °C hőmérsékleten legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 20 °C hőmérsékleten, 101,3 kPa normál nyomáson nem teljesen gáz alakúak;

– lobbanáspontjuk legfeljebb 60 °C (a vizsgálatra lásd a 2.3.3.1 bekezdést).

A 3 osztály fogalomköre kiterjed az olyan gyúlékony folyékony anyagokra és olvasztott szilárd anyagokra is, amelyek lobbanáspontja meghaladja a 60 °C-ot és amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak át szállításra. Ezek az anyagok az UN 3256 tétel alá vannak besorolva.

A 3 osztály fogalomköre kiterjed a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagokra is. A folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok olyan robbanóanyagok, amelyek vízben vagy más folyadékban vannak oldva vagy szuszpendálva azért, hogy homogén folyékony keveréket képezve robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 és 3379.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Nem tartoznak a 3 osztályba azok a 35 °C feletti lobbanáspontú, nem mérgező és nem maró anyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 32.2.5 bekezdés kritériumai alapján nem égést fenntartóak; ha azonban az ilyen anyagokat lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítják vagy adják át szállításra, akkor a 3 osztály anyagai.*

***2.*** *Az előző 2.2.3.1.1 ponttól eltérően a dízelolajat, a gázolajat és a könnyű fűtőolajat 60 °C feletti, de legfeljebb 100 °C lobbanásponttal a 3 osztály UN 1202 számú anyagának kell tekinteni.*

***3.*** *Azok a folyékony anyagok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van és belélegzés esetén nagyon mérgezőek, valamint azok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb és mérgezőek, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).*

***4.*** *Azok a peszticidként használt gyúlékony folyékony anyagok és készítmények, amelyek nagyon mérgezők, mérgezők vagy enyhén mérgezők és lobbanáspontjuk 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).*

**2.2.3.1.2** A 3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony folyékony anyagok járulékos veszély nélkül:

- F1 Gyúlékony folyékony anyagok 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanásponttal
- F2 60 °C feletti lobbanáspontú folyékony anyagok, amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak fel szállításra (magas hőmérsékletű anyagok)

FT Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők:

- FT1 Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők
- FT2 Peszticidek

FC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek marók

FTC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők és marók

D Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok.

**2.2.3.1.3** A 3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A" táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint nem említett anyagokat a 2.2.3.3 bekezdés megfelelő tételéhez és a megfelelő csomagolási csoportba kell sorolni, ezen bekezdés előírásai szerint. A gyúlékony folyékony anyagokat a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke alapján a következő csomagolási csoportok egyikéhez kell hozzárendelni:

| | **Lobbanáspont (zárttéri)** | **Forráskezdet** |
|---|---|---|
| I | – | ≤ 35 °C |
| II[a)] | < 23 °C | > 35 °C |
| III[a)] | ≥ 23 °C és ≤ 60 °C | > 35 °C |

*a) Lásd a 2.2.3.1.4 pontot is.*

Járulékos veszéllyel (veszélyekkel) rendelkező folyékony anyagok esetében az előző táblázat alapján meghatározott csomagolási csoportot és a járulékos veszély(ek) fokozata alapján adódó csomagolási csoportot is tekintetbe kell venni, ezek alapján az osztályt és a csomagolási csoportot a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell meghatározni.

**2.2.3.1.4** A folyékony vagy viszkózus keverékeket és készítményeket, beleértve a legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú keverékeket is, amelyek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz tömegre vetítve), csak akkor lehet a III csomagolási csoportba sorolni, ha a következő követelményeket kielégítik:

a) az oldószer-szétválási próba során a szétváló oldószer réteg magassága a minta teljes magasságának 3%-ánál kisebb (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. Rész, 32.5.1 bekezdését); és

b) a viszkozitás[3)] és a lobbanáspont a táblázatnak megfelelő:

| **Extrapolált kinematikai viszkozitás, ν (0-hoz közelítő nyírósebességnél, 23 °C-on), $mm^2/s$** | **A kifolyási idő, *t* ISO 2431:1993 szerint** | | **Lobbanáspont, °C** |
|---|---|---|---|
| | **s** | **A kifolyónyílás átmérője, mm** | |
| $20 < \nu \leq 80$ | $20 < t \leq 60$ | 4 | 17 felett |
| $80 < \nu \leq 135$ | $60 < t \leq 100$ | 4 | 10 felett |
| $135 < \nu \leq 220$ | $20 < t \leq 32$ | 6 | 5 felett |
| $220 < \nu \leq 300$ | $32 < t \leq 44$ | 6 | –1 felett |
| $300 < \nu \leq 700$ | $44 < t \leq 100$ | 6 | –5 felett |
| $700 < \nu$ | $100 < t$ | 6 | –5 és alatta |

***Megjegyzés:*** *A 20%-nál több, de legfeljebb 55% nitrocellulózt tartalmazó keverékek, amelynek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz anyagra vetítve), az UN 2059 szám alá tartoznak.*

3) A viszkozitás meghatározása: Ha a szóban forgó anyag nemnewtoni folyadék, vagy a viszkozitás kifolyópohárral nem határozható meg, változó nyírósebességű viszkoziméterrel meg kell határozni az anyag dinamikai viszkozitását 23 °C-on, különböző nyírósebességekre, majd az így kapott, nyírósebességtől függő értékekből a 0 nyírósebességre kell extrapolálni. Az így kapott dinamikai viszkozitás és a sűrűség hányadosa adja a látszólagos kinematikai viszkozitást a 0-hoz közelítő nyírósebességnél.

*A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú keverékek*

– *több mint 55% nitrocellulóz-tartalommal, bármilyen nitrogéntartalom esetén, vagy*

– *legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal és 12,6%-nál nagyobb nitrogéntartalom esetén (száraz anyagra vetítve)*

*az 1 osztály (UN 0340 vagy 0342) vagy a 4.1 osztály (UN 2555, 2556 vagy 2557) anyagai.*

**2.2.3.1.5** A nem mérgező, nem maró és környezetre nem veszélyes oldatok és a homogén keverékek, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb (viszkózus anyagok, mint pl. némely festékek és zománcok, kivéve a 20%-nál nagyobb nitrocellulóz tartalmú anyagokat), 450 litert meg nem haladó tartályokba csomagolva nem esnek a RID előírásainak hatálya alá, ha oldószer-szétválási próba (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 32.5.1 bekezdését) során a szétvált oldószer réteg magassága kisebb, mint a teljes mintamagasság 3%-a, és ha 23 °C-on az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílással ellátott kifolyópohárból a kifolyás időtartama:

a) legalább 60 s, vagy

b) legalább 40 s, és nem tartalmaz a 3 osztályba tartozó anyagokból 60%-nál többet.

**2.2.3.1.6** Ha a 3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) osztályozására lásd a 2.1.3 szakaszt is.*

**2.2.3.1.7** A 2.3.3.1 bekezdés és a 2.3.4 szakasz szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.3.1.1 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett (vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó) oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá (lásd a 2.1.3 szakaszt is).

**2.2.3.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok***

**2.2.3.2.1** A 3 osztályba tartozó olyan anyagok, amelyek könnyen peroxidálódnak (mint az éter vagy bizonyos heterociklikus, oxigéntartalmú anyagok), nem fogadhatók el fuvarozásra, ha peroxid-tartalmuk – hidrogén-peroxidra ($H_2O_2$-re) számítva – meghaladja a 0,3%-ot. A peroxid-tartalmat a 2.3.3.3 bekezdésben foglaltak szerint kell meghatározni.

**2.2.3.2.2** A 3 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át fuvarozásra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a fuvarozás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.3.2.3** Azok a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok, amelyek a 3.2 fejezet „A" táblázatában nincsenek feltüntetve, a 3 osztály anyagaiként nem fogadhatók el fuvarozásra.

### 2.2.3.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos - veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| **Gyúlékony, folyékony anyagok** | | | |
| Járulékos veszély nélküli anyagok<br>F | F1 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal |
| | | 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK |
| | | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) |
| | | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK |
| | | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK |
| | | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy |
| | | 1210 | NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony |
| | | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy |
| | | 1263 | FESTÉK SEGÉDANYAGOK (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| | | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel |
| | | 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK |
| | | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK |
| | | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony |
| | | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket |
| | | 3065 | ALKOHOLOS ITALOK |
| | | 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET |
| | | 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. |
| | | 1268 | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy |
| | | 1268 | NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. |
| | | 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. |
| | | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. |
| | | 2319 | TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| | | 3271 | ÉTEREK, M.N.N. |
| | | 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. |
| | | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| | | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy |
| | | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| | | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | F2<br>Magas hőmérsékletű anyag | 3256 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten |

## 2.2.3.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok | FT1 | 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy |
| | | 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| | | 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. |
| | | 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. |
| | | 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy |
| | | 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| | | 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| | | 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| | | 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| FT | FT2 Peszticidek (l.p. <23 °C) | 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| | | 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| | | 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| | | 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| | | 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID |
| | | 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| | | 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| | | 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| | | 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| | | | ***Megjegyzés:*** *A peszticidek besorolását valamely tételhez a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell végezni.* |
| Maró anyagok | FC | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy |
| | | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószert |
| | | 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy |
| | | 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| | | 2985 | GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | 3274 | ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban |
| | | 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| Mérgező, maró anyagok | FTC | 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok | D | 3343 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| | | 3357 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| | | 3379 | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. |

## 2.2.41 4.1 osztály Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok

### 2.2.41.1 *Kritériumok*

**2.2.41.1.1** A 4.1 osztály fogalomköre a gyúlékony anyagokra és tárgyakra, az érzéketlenített robbanóanyagokra, amelyek az 1.2.1 szakaszban a „szilárd anyag” meghatározás a) bekezdése szerint szilárdak, valamint a szilárd vagy folyékony önreaktív anyagokra terjed ki.

A következők tartoznak a 4.1 osztályba:

– könnyen gyulladó szilárd anyagok és tárgyak (lásd a 2.2.41.1.3 – 2.2.41.1.8 pontot);

– szilárd és folyékony önreaktív anyagok (lásd a 2.2.41.1.9 – 2.2.41.1.16 pontot);

– szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok (lásd a 2.2.41.1.18 pontot);

– önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

**2.2.41.1.2** A 4.1 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony szilárd anyagok járulékos veszély nélkül:
- F1 Szerves anyagok
- F2 Szerves anyagok olvasztott állapotban
- F3 Szervetlen anyagok

FO Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek gyújtó hatásúak

FT Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek mérgezőek:
- FT1 Szerves, mérgező anyagok
- FT2 Szervetlen, mérgező anyagok

FC Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek maróak:
- FC1 Szerves, maró anyagok
- FC2 Szervetlen, maró anyagok

D Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok, járulékos veszély nélkül

DT Szilárd, érzéketlentett robbanóanyagok, amelyek mérgezőek

SR Önreaktív anyagok:
- SR1 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igény nélkül
- SR2 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igénnyel (a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva).

***Gyúlékony szilárd anyagok***

*Meghatározások és tulajdonságok*

**2.2.41.1.3** A *gyúlékony szilárd anyagok* a könnyen gyulladó szilárd anyagok és azok, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak.

A *könnyen gyulladó szilárd anyagok* porszerűek, szemcsések vagy pasztaszerűek, és csak akkor veszélyesek, ha a gyújtóforrással, pl. égő gyufával való rövid érintkezéssel könnyen meggyújthatók és a láng gyorsan terjed. A veszélyt nemcsak a tűz jelentheti, hanem a mérgező égéstermékek is. A fémporok különösen azért veszélyesek, mert nehéz a tüzet

eloltani, mivel a szokásos oltószerek, mint a szén-dioxid vagy a víz növelhetik a veszélyt.

*Besorolás*

**2.2.41.1.4** A 4.1 osztály gyúlékony szilárd anyagai közé sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A" táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint nem említett szerves anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.41.3 bekezdés megfelelő tétele alá tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint nem említett szervetlen anyagok besorolásának a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.41.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.41.3 bekezdés valamely tétel alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

a) A fémporok és a fémötvözet-porok kivételével a porszerű, szemcsés vagy pasztaszerű anyagokat akkor kell a 4.1 osztályba könnyen gyulladó anyagnak besorolni, ha azok gyújtóforrással (pl. égő gyufával) való rövid érintkezés hatására könnyen meggyulladnak, vagy ha meggyulladás esetén a láng gyorsan terjed, az égési idő 100 mm mérési távolságon kevesebb 45 s-nál vagy az égési sebesség nagyobb mint 2,2 mm/s.

b) A fémporokat és a fémötvözet-porokat akkor kell a 4.1 osztályba sorolni, ha lánggal meggyújthatók és a reakció 10 percen belül a minta teljes hosszára kiterjed.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez (pl. gyufához) való hasonlóság alapján, vagy valamely, ráillő különleges előírás alapján kell a 4.1 osztályba sorolni.

**2.2.41.1.6** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások, valamint a 2.2.41.1.4 és a 2.2.41.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.41.1.7** Ha a 4.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.41.1.8** A 3.2 fejezet „A" táblázatának egyes tételei alá sorolt gyúlékony szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

a) A könnyen gyulladó szilárd anyagokat, amelyeknél a vizsgálat során az égési idő 100 mm mérési távolságon 45 s-nál kevesebb:

a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a láng áthalad a nedvesített zónán;

a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a nedvesített zóna legalább négy

percre megállítja a láng terjedését.

b) A fémporokat és fémötvözet-porokat:

a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció öt percen belül az egész mintára kiterjed;

a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció csak öt percen túl terjed ki az egész mintára.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez való hasonlóság, vagy valamely különleges előírás alapján kell valamely csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

***Önreaktív anyagok***

*Meghatározások*

**2.2.41.1.9** A RID alkalmazásában az önreaktív anyagok termikusan instabil anyagok, amelyek hajlamosak az erős exoterm bomlásra még oxigén (levegő) részvétele nélkül is. Nem tekinthetők a 4.1 osztály önreaktív anyagainak azok az anyagok, amelyek:

a) az 1 osztály kritériumai szerint robbanóanyagok;

b) az 5.1 osztály besorolási eljárása szerint gyújtó hatású anyagok (lásd a 2.2.51.1 bekezdést), kivéve a gyújtó hatású anyagok olyan keverékeit, amelyek 5% vagy annál több éghető szerves anyagot tartalmaznak, mivel ezeket a 2. megjegyzésben szereplő elv szerint kell besorolni;

c) az 5.2 osztály kritériumai szerint szerves peroxidok (lásd a 2.2.52.1 bekezdést);

d) bomláshője nem éri el a 300 J/g-ot; vagy

e) öngyorsuló bomlási hőmérséklete (ÖBH) (lásd a 3. megjegyzést) 50 kg-os küldeménydarab esetén meghaladja a 75 °C-ot.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A bomláshő bármely nemzetközileg elfogadott módszerrel, pl. differenciál kaloriméteres (DSC) méréssel és adiabatikus kalorimetriával meghatározható.*

***2.*** *Az 5.1 osztály kritériumainak megfelelő gyújtó hatású anyagok keverékeit, amelyek 5% vagy annál több éghető szerves anyagot tartalmaznak, és amelyek nem elégítik ki az előző a), c), d) vagy e) pont kritériumait, az önreaktív anyagok besorolási eljárása szerint meg kell vizsgálni.*

*Ha a keverék B – F típusú önreaktív anyag jellemzőivel rendelkezik, akkor a 4.1 osztályba kell sorolni.*

*Ha a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.40.3 g) bekezdése alapján G típusú anyag jellemzőivel rendelkezik, akkor az 5.1 osztály kritériumai szerint kell besorolni (lásd a 2.2.51.1 bekezdést).*

***3.*** *Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél öngyorsuló bomlás mehet végbe az anyagban a szállításra használt csomagolásban. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20. fejezete és a 28.4 bekezdése tartalmazza.*

***4.*** *Bármely anyagot, ami az önreaktív anyag tulajdonságait mutatja, mint ilyent kell besorolni, még ha az anyag a 2.2.42.1.5 pont szerinti vizsgálatban a 4.2 osztályba történő besoroláshoz pozitív eredményt adott is.*

*Tulajdonságok*

**2.2.41.1.10** Az önreaktív anyagok bomlása hővel, katalitikus szennyeződésekkel való érintkezéssel (pl. savak, nehézfém vegyületek, bázisok), súrlódással vagy ütéssel iniciálható. A bomlás sebessége a hőmérséklettel növekszik és az anyagtól függően változik. A bomlás, különösen ha nem történik meggyulladás, mérgező gázok vagy gőzök fejlődésével járhat. Egyes önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozást igényelnek. Egyes önreaktív anyagok, különösen zárt térben, robbanásszerűen elbomolhatnak. Ezek a jellemzők hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolások használatával módosíthatók. Némely önreaktív anyag élénken ég. Önreaktív anyagok például a következő típusú vegyületek:

alifás azovegyületek (–C–N=N–C–);
szerves azidok (–C–$N_3$);
diazónium sók (–C$N_2^+Z^-$);
N-nitrózo vegyületek (–N–N=O); és
aromás szulfohidrazidok (–$SO_2$–NH–$NH_2$).

Ez a felsorolás nem teljes, más reaktív csoportot tartalmazó anyagok és az anyagok egyes keverékei hasonló tulajdonságokkal rendelkezhetnek.

*Besorolás*

**2.2.41.1.11** Az önreaktív anyagok a veszély mértéke alapján hét típusba vannak sorolva. Az önreaktív anyagok típusai az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik a 4.1 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. Az anyagok besorolásához alkalmazandó elveket, besorolási eljárásokat, vizsgálati módszereket és kritériumokat, valamint a megfelelő vizsgálati jegyzőkönyvre példát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

**2.2.41.1.12** A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 2.2.41.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2 fejezet szerint tartányban szállítható önreaktív anyagokat a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3221 – 3240) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információt jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A gyűjtőmegnevezések meghatározzák:

– az önreaktív anyag típusát (B – F), lásd az előző 2.2.41.1.11 pontot;

– a fizikai állapotot (folyékony/szilárd).

A 2.2.41.4 bekezdésben felsorolt önreaktív anyagok besorolása technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve ahol 100%-nál kisebb koncentráció van megadva).

**2.2.41.1.13** A 2.2.41.4 bekezdésben, a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasításában, ill. a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt önreaktív anyagok besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez való hozzárendelését a vizsgálati jegyzőkönyv alapján a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a szállítási feltételeket. Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.41.1.14** Egyes önreaktív anyagokhoz aktivátorok, pl. cinkvegyületek adhatók reaktivitásuk

megváltoztatására. Az aktivátor típusától és koncentrációjától függően ez a termikus stabilitás csökkenéséhez és a robbanó tulajdonságok változásához vezethet. Ha ezen tulajdonságok bármelyike is megváltozik, az új készítményt a besorolási eljárás szerint újra kell értékelni.

**2.2.41.1.15** A 2.2.41.4 bekezdésben fel nem sorolt önreaktív anyag vagy önreaktív anyag készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok vagy értékelés céljából történik, a C típusú önreaktív anyagokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy a következő feltételeknek megfelelnek:

– a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú önreaktív anyag;

– a minta az OP2 csomagolási módszernek megfelelően van csomagolva és mennyisége kocsinként nem haladja meg a 10 kg-ot.

A hőmérséklet-szabályozást igénylő minták a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva.

*Érzéketlenítés*

**2.2.41.1.16** A biztonságos szállítás céljából az önreaktív anyagokat számos esetben hígítók használatával érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez a tartalom tömegére vonatkozik, egész számra kerekítve. Hígító használata esetén az önreaktív anyagot a szállítás során használt koncentrációjú és formájú hígító jelenléte mellett kell vizsgálni. Olyan hígítók, amelyek a küldeménydarabból való kifolyás esetén lehetővé teszik, hogy az önreaktív anyag veszélyes mértékben koncentrálódhasson, nem használhatók. A használt hígítónak az önreaktív anyaggal összeférhetőnek kel lennie. Ebben a tekintetben összeférhető hígítók azok a szilárd vagy folyékony anyagok, amelyek nem befolyásolják hátrányosan az önreaktív anyag termikus stabilitását és veszélytípusát.

**2.2.41.1.17** (fenntartva)

***Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok***

**2.2.41.1.18** A szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok olyan anyagok, amelyeket vízzel vagy alkohollal nedvesítenek vagy más anyagokkal hígítanak azért, hogy robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376, 3380 és 3474.

***Önreaktív anyagokkal rokon anyagok***

**2.2.41.1.19** Azok az anyagok,

a) amelyeket az 1 és 2 vizsgálati sorozat eredményei alapján ideiglenesen az 1 osztályba soroltak, de a 6. vizsgálati sorozat alapján mentesülnek az 1 osztály alól;

b) amelyek nem a 4.1 osztály önreaktív anyagai; és

c) amelyek nem az 5.1 vagy az 5.2 osztály anyagai;

szintén a 4.1 osztályba tartoznak. Ilyen tételek az UN 2956, 3241, 3242 és 3251.

**2.2.41.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok***

**2.2.41.2.1** A 4.1 osztályba tartozó, vegyileg nem állandó anyagok csak akkor adhatók át fuvarozásra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy

polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.41.2.2** Az UN 3097 számú gyújtó hatású, gyúlékony, szilárd anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

**2.2.41.2.3** A következő anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva:

– az A típusú önreaktív anyagok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész, 20.4.2 a) bekezdését];

– a fehér- vagy sárgafoszfortól nem mentes foszfor-szulfidok;

– a 3.2 fejezet „A” táblázatában fel nem sorolt szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok;

– a szervetlen, gyúlékony anyagok olvasztott formában, kivéve az UN 2448 olvasztott ként.

A következő anyagok a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva:

– az 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített bárium-azid;

– legfeljebb 55 °C ÖBH-val rendelkező, vagyis hőmérséklet-szabályozást igényelő önreaktív anyagok:

3231 B típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással

3232 B típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással

3233 C típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással

3234 C típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással

3235 D típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással

3236 D típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással

3237 E típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással

3238 E típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással

3239 F típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással

3240 F típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással.

## 2.2.41.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| | Járulékos veszély | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|---|
| Gyúlékony szilárd anyagok | járulékos veszély nélkül | szerves anyagok | F1 | 3175 | GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK, M.N.N. |
| | | | | 1353 | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK, M.N.N. vagy |
| | | | | 1353 | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÖVETEK, M.N.N. |
| | | | | 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | szerves anyagok olvasztott állapotban | F2 | 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. |
| | | szervetlen anyagok | F3 | 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.[a, b] |
| | | | | 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. |
| | | | | 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N.[c] |
| | | | | 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| F | gyújtó hatású anyagok | | FO | 3097 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.2 pontot) |
| | mérgező anyagok FT | szerves anyagok | FT1 | 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | szervetlen anyagok | FT2 | 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | maró anyagok FC | szerves anyagok | FC1 | 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | szervetlen anyagok | FC2 | 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Szilárd érzéketlenített robbanóanyagok | járulékos veszély nélkül | | D | 3319 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| | | | | 3344 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN) KEVERÉK SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg % PETN tartalommal |
| | | | | 3380 | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. |
| | mérgező anyagok | | DT | Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra a 4.1 osztály anyagaként. | |

## 2.2.41.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| | Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése | |
|---|---|---|---|---|---|
| Önreaktív anyagok SR | hőmérséklet-szabályozási igény nélkül | SR1 | | A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | } (a fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) |
| | | | 3221 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | |
| | | | 3222 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | |
| | | | 3223 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | |
| | | | 3224 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | |
| | | | 3225 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | |
| | | | 3226 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | |
| | | | 3227 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | |
| | | | 3228 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | |
| | | | 3229 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | |
| | | | 3230 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | |
| | | | | G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | } (nem tartozik a 4.1 osztály előírásainak hatálya alá, lásd a 2.2.41.1.11 pontot |
| | hőmérséklet-szabályozási igénnyel | SR2 | 3231 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |
| | | | 3232 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |
| | | | 3233 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |
| | | | 3234 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |
| | | | 3235 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |
| | | | 3236 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |
| | | | 3237 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |
| | | | 3238 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |
| | | | 3239 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |
| | | | 3240 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) | |

***Megjegyzés:***

*a)* *A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai.*

*b)* *A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*

*c)* *Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az alumínium-bórhidrid vagy alumínium-bórhidrid készülékekben a 4.2 osztály UN 2870 alá tartozó anyag.*

**2.2.41.4** ***A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett önreaktív anyagok felsorolása***

A „csomagolási módszer” oszlopban az „OP1” – „OP8” kód a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még a 4.1.7.1 bekezdést). A szállítandó önreaktív anyagnak meg kell felelnie a felsorolás szerinti besorolásnak. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását, a 4.2 fejezet szerint tartányban engedélyezettekre lásd a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását.

***Megjegyzés:*** *Az ebben a táblázatban levő besorolás a technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve, ha a megadott koncentráció 100%-nál kisebb). Más koncentrációk esetében az anyag a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Részében található eljárást követve ettől eltérően is besorolható.*

| ÖNREAKTÍV ANYAG | Koncent-ráció (%) | Csomago-lási módszer | Generikus UN tétel | Meg-jegyzés |
|---|---|---|---|---|
| ACETON-PIROGALLOL-KOPOLIMER--2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONÁT | 100 | OP8 | 3228 | |
| 2,2’-AZO-DI(ETIL-2-METIL-PROPIONÁT) | 100 | | 3235 | kizárva |
| 1,1-AZO-DI(HEXAHIDRO-BENZONITRIL) | 100 | OP7 | 3226 | |
| 2,2’-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL) | 100 | | 3234 | kizárva |
| 2,2’-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL) vizes paszta | ≤ 50 | OP6 | 3224 | |
| AZO-DIKARBONAMID B TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | < 100 | | 3232 | kizárva |
| AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY | < 100 | OP6 | 3224 | 3) |
| AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | < 100 | | 3234 | kizárva |
| AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY | < 100 | OP7 | 3226 | 5) |
| AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | < 100 | | 3236 | kizárva |
| 2,2’-AZO-DI(2-METIL-BUTIRONITRIL) | 100 | | 3236 | kizárva |
| 2,2’-AZO-DI(2,4-DIMETIL-4--METOXI-VALERONITRIL) | 100 | | 3236 | kizárva |
| 2,2’-AZO-DI(2,4-DIMETIL-VALERO-NITRIL) | 100 | | 3236 | kizárva |
| 4-(BENZIL(ETIL)-AMINO)-3-ETOXI--BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | 3226 | |
| 4-(BENZIL(METIL)AMINO)-3-ETOXI--BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | | 3236 | kizárva |
| BENZOL-1,3-DISZULFONIL--HIDRAZID, paszta | 52 | OP7 | 3226 | |
| BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID | 100 | OP7 | 3226 | |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONIL-KLORID | 100 | OP5 | 3222 | 2) |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONIL-KLORID | 100 | 0P5 | 3222 | 2) |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-SZULFONSAV ÉSZTER KEVERÉK, D TÍPUSÚ | < 100 | OP7 | 3226 | 9) |

| ÖNREAKTÍV ANYAG | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Generikus UN tétel | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|
| 2,5-DIBUTOXI-4-(4-MORFOLINIL)--BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAKLORO-CINKÁT (2:1) | 100 | OP8 | 3228 | |
| DIETILÉN-GLIKOL-BISZ(ALLIL--KARBONÁT) + DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≥ 88 + ≤ 12 | | 3237 | kizárva |
| 2,5-DIETOXI-4-(FENIL-SZULFONIL)--BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 67 | | 3236 | kizárva |
| 2,5-DIETOXI-4-(4-MORFOLINIL)--BENZOL-DIAZÓNIUM-SZULFÁT | 100 | OP7 | 3226 | |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO--BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 67…100 | | 3236 | kizárva |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 66 | | 3236 | kizárva |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUORO-BORÁT | 100 | | 3236 | kizárva |
| DIFENIL-OXID-4,4'-DISZULFONIL--HIDRAZID | 100 | OP7 | 3226 | |
| 4-(DIMETIL-AMINO)-BENZOL--DIAZÓNIUM-TRIKLORO-CINKÁT (-1) | 100 | OP8 | 3228 | |
| 4-DIMETIL-AMINO-6-(2-DIMETIL--AMINO-ETOXI)-TOLUOL-2--DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | | 3236 | kizárva |
| 2,5-DIMETOXI-4-(4-METIL-FENIL--SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM--CINK-KLORID | 79 | | 3236 | kizárva |
| N,N'-DINITROZO-N,N'-DIMETIL--TEREFTÁLAMID paszta | 72 | OP6 | 3224 | |
| N,N'-DINITROZO-PENTAMETILÉN-TETRAMIN | 82 | OP6 | 3224 | 7) |
| 4-DIPROPIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | 3226 | |
| 2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL--N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL--DIAZÓNIUM CINK-KLORID | 62 | | 3236 | kizárva |
| 2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL--N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL--DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 63…92 | | 3236 | kizárva |
| N-FORMIL-2-(NITRO-METILÉN)-1,3-PERHIDRO-TIAZIN | 100 | | 3236 | kizárva |
| 2-(2-HIDROXI-ETOXI)-1-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-4-DIAZÓNIUM--CINK-KLORID | 100 | | 3236 | kizárva |
| 3-(2-HIDROXI-ETOXI)-4-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-DIAZÓNIUM--CINK-KLORID | 100 | | 3236 | kizárva |
| 3-KLÓR-4-DIETIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 100 | OP7 | 3226 | |
| 2-(N,N-METIL-AMINO-ETIL-KARBONIL)-4-(3,4-DIMETIL-FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT | 96 | | 3236 | kizárva |

| ÖNREAKTÍV ANYAG | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Generikus UN tétel | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|
| 4-METIL-BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID | 100 | OP7 | 3226 | |
| 3-METIL-4-(PIRROLIDIN-1-IL)--BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUORO-BORÁT | 95 | | 3234 | kizárva |
| NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONÁT | 100 | OP7 | 3226 | |
| NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL--5-SZULFONÁT | 100 | OP7 | 3226 | |
| 4-NITROZO-FENOL | 100 | | 3236 | kizárva |
| ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA | | OP2 | 3223 | 8) |
| ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | | | 3233 | kizárva |
| ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA | | OP2 | 3224 | 8) |
| ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | | | 3234 | kizárva |
| PALLÁDIUM(II)-TETRAMIN-NITRÁT | 100 | | 3234 | kizárva |

***Megjegyzés:***

*1) (fenntartva)*

*2) „ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot)*

*3) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények.*

*4) (fenntartva)*

*5) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azodikarbonamid készítmények.*

*6) (fenntartva)*

*7) Legalább 150 °C forráspontú, összeférhető hígítóval.*

*8) Lásd a 2.2.41.1.15 pontot.*

*9) Ez a tétel a 2-diazo-1-naftol-4-szulfonsav észter és a 2-diazo-1-naftol-5-szulfonsav észter keverékeire vonatkozik, amelyek megfelelnek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.2 d) bekezdésének kritériumainak.*

## 2.2.42 4.2 osztály Öngyulladásra hajlamos anyagok

### 2.2.42.1 *Kritériumok*

**2.2.42.1.1** A 4.2 osztály fogalomköre a következőkre terjed ki:

– piroforos anyagokra, amelyek olyan anyagok (beleértve a folyékony vagy szilárd keverékeket és oldatokat), amelyek már kis mennyiségben is a levegővel érintkezve 5 percen belül meggyulladnak. A 4.2 osztály ezen anyagai a leginkább öngyulladásra hajlamosak; és

– önmelegedő anyagokra és tárgyakra, amelyek olyan anyagok és tárgyak (beleértve az oldatokat és keverékeket), amelyek a levegővel érintkezve energia közlés nélkül hajlamosak az önmelegedésre. Ezek az anyagok csak nagy mennyiségben (több kilogrammban), hosszabb idő után (órák vagy napok) gyulladnak meg.

**2.2.42.1.2** A 4.2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

S Öngyulladásra hajlamos anyagok járulékos veszély nélkül:
- S1 Szerves, folyékony anyagok
- S2 Szerves, szilárd anyagok
- S3 Szervetlen, folyékony anyagok
- S4 Szervetlen, szilárd anyagok
- S5 Szerves fémvegyületek

SW Öngyulladásra hajlamos anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek

SO Öngyulladásra hajlamos, gyújtó hatású anyagok

ST Öngyulladásra hajlamos, mérgező anyagok:
- ST1 Mérgező, szerves, folyékony anyagok
- ST2 Mérgező, szerves, szilárd anyagok
- ST3 Mérgező, szervetlen, folyékony anyagok
- ST4 Mérgező, szervetlen, szilárd anyagok

SC Öngyulladásra hajlamos, maró anyagok:
- SC1 Maró, szerves, folyékony anyagok
- SC2 Maró, szerves, szilárd anyagok
- SC3 Maró, szervetlen, folyékony anyagok
- SC4 Maró, szervetlen, szilárd anyagok.

*Tulajdonságok*

**2.2.42.1.3** Egy anyag önmelegedése az a folyamat, amikor az anyag fokozatos reakciója oxigénnel (levegőn) hőfejlődéssel jár. Ha a hőfejlődés sebessége meghaladja a hővesztesség sebességét, az anyag hőmérséklete emelkedik, ami egy indukciós időtartam után öngyulladáshoz és égéshez vezethet.

*Besorolás*

**2.2.42.1.4** A 4.2 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet

előírásai szerint a 2.2.42.3 bekezdés megfelelő m.n.n. tétele alá, a tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 4.2 osztály valamely általános m.n.n. tétele alá történő besorolásnak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.42.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak vagy tárgyaknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.42.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) szilárd anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha 1 m magasságból leejtve vagy öt percen belül meggyulladnak;

b) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) folyékony anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha:

i) inert hordozóra kiöntve öt percen belül meggyulladnak, vagy

ii) az i) szerinti próbánál negatív eredményt adnak, de száraz, redőzött szűrőpapírra kiöntve (Whatman No. 3 szűrőpapír) öt percen belül meggyulladnak vagy a szűrőpapírt elszenesítik;

c) azokat az anyagokat, amelyeknél egy 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a 4.2 osztályba kell sorolni. Ez a kritérium a faszén öngyulladási hőmérsékletén alapul, ami 27 $m^3$-es kockánál 50 °C. Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 27 $m^3$ térfogatú kocka formában 50 °C-nál magasabb, nem szabad a 4.2 osztályba sorolni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 3 $m^3$ térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 120 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 180 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.*

***2.*** *Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 450 liter térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 100 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 160 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.*

***3.*** *Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaiktól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.5 szakaszban különleges besorolási folyamatábra található.*

**2.2.42.1.6** Ha a 4.2 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.42.1.7** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.42.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.42.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) anyagokat az I csomagolási csoportba kell sorolni;

b) azokat az önmelegedő anyagokat és tárgyakat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a II csomagolási csoportba kell sorolni.

Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 450 liter térfogatban meghaladja az 50 °C-ot, nem kell a II csomagolási csoportba sorolni;

c) azokat a gyengén önmelegedő anyagokat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában a b) pontban említett jelenségek nem figyelhetők meg az adott körülmények között, de amelyeknél 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a III csomagolási csoportba kell sorolni.

**2.2.42.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok***

A következő anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva:

– az UN 3255 terc-butil-hipoklorit; és

– az UN 3127 számú gyújtó hatású, önmelegedő, szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést).

### 2.2.42.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos veszély | | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|---|
| Öngyulladásra hajlamos anyagok | | | | | |
| Járulékos veszély nélküli anyagok S | szerves anyagok | folyékony anyagok | S1 | 2845 | PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | | | 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd anyagok | S2 | 3313 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES PIGMENTEK |
| | | | | 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK, M.N.N., olajjal vagy |
| | | | | 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÖVETEK, M.N.N., olajjal |
| | | | | 2006 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. |
| | | | | 2846 | PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | | 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | szervetlen anyagok | folyékony anyagok | S3 | 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | | | 3194 | PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd anyagok | S4 | 1378 | FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT |
| | | | | 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR |
| | | | | 1383 | PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy |
| | | | | 1383 | PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. |
| | | | | 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N.[a)] |
| | | | | 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| | | | | 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | | 3200 | PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | szerves fémvegyületek | | S5 | 3391 | PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | | | | 3392 | PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | | | | 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| Vízzel reaktív anyagok | | | SW | 3393 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | | | | 3394 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| Gyújtó hatású anyagok | | | SO | 3127 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.42.2 bekezdést) |
| Mérgező anyagok ST | szerves anyagok | folyékony anyagok | ST1 | 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd anyagok | ST2 | 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | szervetlen anyagok | folyékony anyagok | ST3 | 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd anyagok | ST4 | 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Maró anyagok SC | szerves anyagok | folyékony anyagok | SC1 | 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd anyagok | SC2 | 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | szervetlen anyagok | folyékony anyagok | SC3 | 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd anyagok | SC4 | 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| | | | | 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

*a) Azok a nem mérgező fémporok és finom porok,amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*

## 2.2.43 4.3 osztály Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok

### 2.2.43.1 *Kritériumok*

**2.2.43.1.1** A 4.3 osztály fogalomköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek vízzel reagálva a levegővel robbanó keverék alkotására hajlamos, gyúlékony gázokat fejlesztenek.

**2.2.43.1.2** A 4.3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

W Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

- W1 Folyékony anyagok
- W2 Szilárd anyagok
- W3 Tárgyak

WF1 Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, folyékony, gyúlékony anyagok

WF2 Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, szilárd, gyúlékony anyagok

WS Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, önmelegedő, szilárd anyagok

WO Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyújtó hatású, szilárd anyagok

WT Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, mérgező anyagok:

- WT1 Folyékony anyagok
- WT2 Szilárd anyagok

WC Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, maró anyagok:

- WC1 Folyékony anyagok
- WC2 Szilárd anyagok

WFC Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyúlékony, maró anyagok.

*Tulajdonságok*

**2.2.43.1.3** Bizonyos anyagok a vízzel érintkezve olyan gyúlékony gázokat fejleszthetnek, amelyek a levegővel robbanó elegyet alkothatnak. Az ilyen keverékek bármilyen közönséges gyújtóforrástól, pl. nyílt lángtól, szikrát vető kéziszerszámtól vagy védelem nélküli izzólámpától könnyen meggyulladhatnak. A keletkező lökéshullám és a láng veszélyeztetheti az embereket és a környezetet. A 2.2.43.1.4 pontban leírt vizsgálati módszer használatos annak meghatározására, hogy az anyag reakciója a vízzel nem jár-e veszélyes mennyiségű, esetleg gyúlékony gázok fejlődésével. Ezt a módszert piroforos anyagokhoz nem szabad használni.

*Besorolás*

**2.2.43.1.4** A 4.3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolásának a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.43.3 bekezdés megfelelő tétele alá a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb besoroláshoz vezetnének.

**2.2.43.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.43.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy anyagot akkor kell a 4.3 osztályba sorolni, ha

a) a vizsgálatok bármely szakaszában a fejlődött gáz magától meggyullad; vagy

b) a gyúlékony gáz fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva meghaladja az 1 liter/óra értéket.

***Megjegyzés:*** *Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaiktól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.5 szakaszban különleges besorolási folyamatábra található.*

**2.2.43.1.6** Ha a 4.3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.43.1.7** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.43.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.43.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

a) Az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten a vízzel erélyesen reagál és a fejlődő gáz általában hajlamot mutat arra, hogy önmagától meggyulladjon, vagy szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál a vízzel, hogy a gyúlékony gáz fejlődésének mértéke a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva bármely egy perces időtartam alatt legalább 10 liter;

b) A II csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 20 liter/óra és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek;

c) A III csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan lassan reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 1 liter/ óra és sem az I csomagolási csoport, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek.

**2.2.43.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok***

Az UN 3133 alá sorolt vízzel reaktív, gyújtó hatású, szilárd anyagok a szállításból ki vannak zárva, kivéve ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

### 2.2.43.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok | | | |
| Járulékos veszély nélkül | folyékony anyagok W1 | 1389 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM |
| | | 1391 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy |
| | | 1391 | ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ |
| | | 1392 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM |
| | | 1420 | FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK |
| | | 1422 | FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK |
| | | 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | | 1421 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. |
| | | 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| W | szilárd anyagok W2[a)] | 1390 | ALKÁLIFÉM AMIDOK |
| | | 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy |
| | | 3170 | ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK |
| | | 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | | 3401 | SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM |
| | | 3402 | SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM |
| | | 3403 | SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK |
| | | 3404 | SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK |
| | | 1393 | ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. |
| | | 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉM-HIRDIDEK, M.N.N. |
| | | 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| | | 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | tárgyak W3 | 3292 | NÁTRIUM AKKUMULÁTOROK, vagy |
| | | 3292 | NÁTRIUM CELLÁK |
| Gyúlékony, folyékony anyagok | WF1 | 3482 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY vagy |
| | | 3482 | ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY |
| | | 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| Gyúlékony, szilárd anyagok | WF2 | 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | | 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Önmelegedő, szilárd anyagok | WS[b)] | 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| | | 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| Gyújtó hatású, szilárd nyagok | WO | 3133 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést) |
| Mérgező anyagok | folyékony anyagok WT1 | 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| WT | szilárd anyagok WT2 | 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Maró anyagok | folyékony anyagok WC1 | 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| WC | szilárd anyagok WC2 | 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Gyúlékony, maró anyagok | WFC[c)] | 2988 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (Ilyen osztályozási kóddal nincs más gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

***Megjegyzés:***

*a) Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony*

*gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai. Az alkáliföldfémek és alkáliföldfém ötvözetek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. A fémporok és finom porok piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A foszfor vegyületei nehézfémekkel, pl. vassal, rézzel stb. nem esnek a RID előírásainak hatálya alá.*

b) *A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai.*

c) *Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.*

## 2.2.51 5.1 osztály Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok

### 2.2.51.1 *Kritériumok*

**2.2.51.1.1** Az 5.1 osztály fogalomköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek bár önmagukban nem szükségszerűen gyúlékonyak, általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak vagy más anyagok égését elősegíthetik.

**2.2.51.1.2** Az 5.1 osztály anyagai és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak a következők szerint vannak csoportosítva:

O Gyújtó hatású anyagok járulékos veszély nélkül vagy ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

- O1 Folyékony anyagok
- O2 Szilárd anyagok
- O3 Tárgyak

OF Gyújtó hatású szilárd, gyúlékony anyagok

OS Gyújtó hatású szilárd, önmelegedő anyagok

OW Gyújtó hatású szilárd anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek

OT Gyújtó hatású, mérgező anyagok:

- OT1 Folyékony anyagok
- OT2 Szilárd anyagok

OC Gyújtó hatású, maró anyagok:

- OC1 Folyékony anyagok
- OC2 Szilárd anyagok

OTC Gyújtó hatású, mérgező, maró anyagok.

**2.2.51.1.3** Az 5.1 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet szerint a 2.2.51.3 bekezdés megfelelő tétele alá a következő 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontok és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti kritériumok, módszerek és vizsgálati eljárások alapján történhet. Amennyiben a vizsgálati eredmények és az ismeretes tapasztalatok között eltérés van, a tapasztalat alapján való megítélést előnyben kell részesíteni a vizsgálati eredményekkel szemben.

**2.2.51.1.4** Ha az 5.1 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.51.1.5** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

***Gyújtó hatású szilárd anyagok***

*Besorolás*

**2.2.51.1.6** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, szilárd anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy szilárd anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keveréke meggyullad vagy elég vagy az átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.51.1.7** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:2 tömegarányú keverék átlagos égési ideje;

b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 2:3 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;

c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

***Gyújtó hatású folyékony anyagok***

*Besorolás*

**2.2.51.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, folyékony anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy folyékony anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke 2070 kPa vagy nagyobb nyomásnövekedést eredményez, és az átlagos nyomásnövekedési idő azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréke esetében.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.51.1.9** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, folyékony anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1

tömegarányban alkotott keveréke önmagától meggyullad, vagy a nyomásnövekedési ideje rövidebb, mint az 50%-os perklórsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké;

b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 40%-os vizes nátrium-klorát oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;

c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

**2.2.51.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok***

**2.2.51.2.1** Az 5.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át fuvarozásra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.51.2.2** A következő anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva:

– az UN 3100 számú önmelegedő, gyújtó hatású szilárd anyagok, az UN 3121 számú vízzel reaktív, gyújtó hatású szilárd anyagok és az UN 3137 számú gyúlékony, gyújtó hatású szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is);

– a nem stabilizált hidrogén-peroxid és a nem stabilizált hidrogén-peroxid vizes oldatok 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal;

– az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán;

– perklórsav oldatok 72 tömeg%-nál nagyobb savtartalommal és a perklórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;

– a klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;

– az ebbe az osztályba tartozó UN 1745 bróm-pentafluorid, 1746 bróm-trifluorid és 2495 jód-pentafluorid, valamint a 2 osztályba tartozó UN 1749 klór-trifluorid és 2548 klór-pentafluorid kivételével minden más halogénezett fluorvegyület;

– az ammónium-klorát és vizes oldatai, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval;

– az ammónium-klorit és vizes oldatai, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval;

– a hipokloritok keverékei ammóniumsóval;

– az ammónium-bromát és vizes oldatai, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval;

– az ammónium-permanganát és vizes oldatai, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval;

– az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva), hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze;

– az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák, amelyek ammónium-nitrát tartalma (mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenérték tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni) vagy éghető anyag tartalma a 307 különleges előírásban megadott határokat meghaladja, kivéve az 1 osztályra

vonatkozó feltételek melletti fuvarozást;

– az ammónium-nitrit és vizes oldatai, valamint a szervetlen nitritek keverékei ammóniumsóval;

– a kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei ammóniumsóval.

### 2.2.51.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos veszély | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|
| Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok | | | | |
| Járulékos veszély nélkül O | folyékony anyagok | O1 | 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3214 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3216 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| | | | 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | O2 | 1450 | SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1461 | SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1462 | SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N. |
| | | | 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. |
| | | | 2627 | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N. |
| | | | 3212 | SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N. |
| | | | 3215 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N. |
| | | | 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | tárgyak | O3 | 3356 | KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ |
| Szilárd, gyúlékony anyagok | | OF | 3137 | GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.51.2) |
| Szilárd, önmelegedő anyagok | | OS | 3100 | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.51.2) |
| Szilárd, vízzel reaktív anyagok | | OW | 3121 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a fuvarozásból ki van zárva,lásd 2.2.51.2) |
| Mérgező OT | folyékony anyagok | OT1 | 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | OT2 | 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| Maró OC | folyékony anyagok | OC1 | 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | szilárd anyagok | OC2 | 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| Mérgező, maró anyagok | | OTC | | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

## 2.2.52 5.2 osztály Szerves peroxidok

### 2.2.52.1 *Kritériumok*

**2.2.52.1.1** Az 5.2 osztály fogalomköre a szerves peroxidokra és a szerves peroxid készítményekre terjed ki.

**2.2.52.1.2** Az 5.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

P1 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozás nélkül

P2 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozással (a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva).

*Fogalommeghatározás*

**2.2.52.1.3** A szerves peroxidok olyan szerves anyagok, amelyek a kétértékű –O–O– szerkezeti elemet tartalmazzák és amelyek a hidrogén-peroxid olyan származékainak tekinthetők, ahol egyik vagy mindkét hidrogén atomot szerves gyökök helyettesítenek.

*Tulajdonságok*

**2.2.52.1.4** A szerves peroxidok normál vagy magasabb hőmérsékleten hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlás hőhatásra, szennyező anyagokkal (pl. savak, nehézfém vegyületek, aminok) való érintkezésre, súrlódás vagy ütés hatására következhet be. A bomlási sebesség a hőmérséklettel növekszik és függ a szerves peroxid kikészítésétől. A bomlás során egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok vagy gőzök fejlődhetnek. Egyes szerves peroxidok robbanásszerű bomlást szenvedhetnek, különösen zárt térben. Ez a tulajdonság hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolás használatával megváltoztatható. Számos szerves peroxid erélyesen ég. El kell kerülni, hogy a szerves peroxid a szemmel érintkezésbe kerülhessen. Egyes szerves peroxidok már rövid érintkezés hatására a szaruhártya súlyos sérülését vagy a bőr felmaródását okozhatják.

***Megjegyzés:*** *A szerves peroxidok gyúlékonyságának meghatározására szolgáló vizsgálati módszereket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. Rész 32.4 bekezdése tartalmazza. Mivel a szerves peroxidok hő hatására hevesen reagálhatnak, ajánlatos a lobbanáspont meghatározásához kis méretű mintát használni, pl. amilyen az ISO 3679:1983 szabványban szerepel.*

*Besorolás*

**2.2.52.1.5** Bármely szerves peroxidot az 5.2 osztályba sorolhatónak kell tekinteni, kivéve, ha:

a) legfeljebb 1,0%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és legfeljebb 1,0% hidrogén-peroxidot tartalmaz;

b) legfeljebb 0,5%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és 1,0%-nál több, de legfeljebb 7,0% hidrogén-peroxidot tartalmaznak.

***Megjegyzés:*** *Valamely szerves peroxidot tartalmazó készítmény aktív oxigéntartalma (%-ban) a* $16 \times \sum (n_i \times c_i / m_i)$ *képlettel határozható meg, ahol*
$n_i$ *= az i-edik szerves peroxid molekulánkénti peroxid-csoportjainak száma;*
$c_i$ *= az i-edik szerves peroxid koncentrációja (tömeg%); és*
$m_i$ *= az i-edik szerves peroxid molekulatömege.*

**2.2.52.1.6** A szerves peroxidok veszélyességük mértéke szerint hét típusba vannak sorolva. A típusok

az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt anyagok besorolásának alapelveit a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" II. Rész tartalmazza.

**2.2.52.1.7** A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat a 2.2.52.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2, ill. a 4.3 fejezet szerint tartányban szállítható szerves peroxidokat a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet „A" táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3101 – 3120) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információt jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A generikus tételek meghatározzák:

– a szerves peroxidok típusait (B – F) (lásd a 2.2.52.1.6 pontot);

– a fizikai állapotot (folyékony/szilárd).

A szerves peroxid készítmények keverékei a legveszélyesebb alkotórésznek megfelelő típusú szerves peroxidként sorolhatók be és az arra a típusra megadott szállítási feltételek mellett kell szállítani. Azonban, ha két termikusan stabil alkotórész termikusan kevésbé stabil keveréket képezhet, a keverék öngyorsuló bomlási hőmérsékletét (ÖBH) meg kell határozni.

**2.2.52.1.8** A 2.2.52.4 bekezdésben, a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasításában, ill. a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt szerves peroxidok, szerves peroxid készítmények vagy keverékek besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez történő hozzárendelését a származási ország illetékes hatóságának kell végeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a vonatkozó szállítási feltételeket. Amennyiben a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, úgy a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.52.1.9** A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid vagy szerves peroxid készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok és értékelés céljából történik, a C típusú szerves peroxidokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy megfelelnek a következő feltételeknek:

– a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú szerves peroxid;

– a minta az OP2 csomagolási módszer szerint van csomagolva és mennyisége kocsinként nem haladja meg a 10 kg-ot.

A hőmérséklet-szabályozást igénylő minták a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva.

*A szerves peroxidok érzéketlenítése*

**2.2.52.1.10** A biztonságos szállítás céljából a szerves peroxidokat számos esetben szerves folyadékokkal vagy szilárd anyagokkal, szervetlen szilárd anyagokkal vagy vízzel érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez tömeg%-ot jelent, egész számra kerekítve. Általában az érzéketlenítést úgy kell végrehajtani, hogy kifolyás esetén a szerves peroxid veszélyes mértékű koncentrálódása ne következhessen be.

**2.2.52.1.11** Hacsak az egyes szerves peroxid készítményekre nincs más előírva, az érzéketlenítésre használt hígítóra a következő meghatározások érvényesek:

– az A típusú hígítók olyan szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szóban forgó szerves peroxiddal és forráspontjuk legalább 150 °C. Az A típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítéséhez felhasználhatók;

– a B típusú hígítók szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szerves peroxiddal és amelyek forráspontja 150 °C-nál kisebb, de legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C.

A B típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítésére használhatók, amennyiben a hígító forráspontja legalább 60 °C-kal magasabb, mint a szerves peroxid ÖBH értéke 50 kg-os küldeménydarabban.

**2.2.52.1.12** Az A vagy B típusú hígítóktól eltérő típusú hígítók is használhatók a 2.2.52.4 bekezdésben felsorolt szerves peroxid készítményekhez, amennyiben azokkal összeférhetők. Azonban az A vagy B típusú hígítók helyettesítése részben vagy teljes mértékben más, eltérő tulajdonságokkal bíró hígítókkal szükségessé teszi a készítmény ismételt minősítését az 5.2 osztályra vonatkozó normál besorolási eljárás szerint.

**2.2.52.1.13** A víz csak olyan szerves peroxidokhoz használható érzéketlenítőszerként, amelyek a 2.2.52.4 bekezdésben fel vannak sorolva, vagy az illetékes hatóság 2.2.52.1.8 pont szerinti jóváhagyásában mint „víz hozzáadásával” vagy mint „stabil vizes diszperziók” vannak megemlítve. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid mintákat vagy szerves peroxid készítmény mintákat is lehet vízzel érzéketleníteni, amennyiben a 2.2.52.1.9 pont előírásainak megfelelnek.

**2.2.52.1.14** Szerves és szervetlen szilárd anyagokat csak akkor szabad a szerves peroxidok érzéketlenítésére használni, ha ezekkel összeférhetőek. A folyékony és a szilárd anyagok akkor tekinthetők összeférhetőnek, ha nem befolyásolják hátrányosan a szerves peroxid készítménynek sem termikus stabilitását, sem veszélyességét.

**2.2.52.1.15–**
**2.2.52.1.18** (fenntartva).

**2.2.52.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok***

A következő szerves peroxidok az 5.2 osztály feltételei mellett a fuvarozásból ki vannak zárva:

– A típusú szerves peroxidok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.3 a) pontját].

A következő szerves peroxidok, amelyek hőmérséklet-szabályozást igényelnek, a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva:

– a B és C típusú szerves peroxidok ≤ 50 °C öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH ) értékkel:

3111 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

3112 B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

3113 C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

3114 C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

– D típusú szerves peroxidok, amelyek zárt térben hevítve erélyes vagy mérsékelt reakciót

mutatnak ≤ 50 °C ÖBH mellett, vagy amelyek zárt térben hevítve gyenge vagy semmilyen reakciót nem mutatnak ≤ 45 °C ÖBH mellett:

3115 D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

3116 D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

– E és F típusú szerves peroxidok ≤ 45 °C ÖBH-val:

3117 E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

3118 E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

3119 F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

3120 F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL.

### 2.2.52.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| | Osztályzási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Szerves peroxidok | | | |
| | | | A TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID (a fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | | A TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID (a fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3101 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | 3102 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | 3103 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | 3104 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| Hőmérséklet- | P1 | 3105 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| szabályozás nélkül | | 3106 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | 3107 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | 3108 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | 3109 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | 3110 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | | G TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID (nem tartozik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá, lásd 2.2.52.1.6) |
| | | | G TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID (nem tartozik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá, lásd 2.2.52.1.6) |
| | | 3111 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3112 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3113 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3114 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3115 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| Hőmérséklet- | P2 | | |
| szabályozással | | 3116 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3117 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3118 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3119 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
| | | 3120 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |

### 2.2.52.4 *A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett szerves peroxidok felsorolása*

A „csomagolási módszer” oszlopban az „OP1” – „OP8” kód a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még a 4.1.7.1 bekezdést). A szállítandó szerves peroxidnak meg kell felelnie a felsorolás szerinti besorolásnak. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását, a 4.2, ill. a 4.3 fejezet szerint tartányban engedélyezettekre lásd a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását.

| SZERVES PEROXID | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító[1)] (%) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegyzések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ACETIL-ACETON- PEROXID | ≤ 42 | ≥ 48 | | | ≥ 8 | OP7 | 3105 | 2) |
| “ (paszta) | ≤ 32 | | | | | OP7 | 3106 | 20) |
| ACETIL-CIKLOHEXÁN-SZULFONIL-PEROXID | ≤ 82 | | | | ≥ 12 | | 3112 | kizárva |
| “ | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | | 3115 | kizárva |
| terc-AMIL-HIDROPEROXID | ≤ 88 | ≥ 6 | | | ≥ 6 | OP8 | 3107 | |
| terc-AMIL-PEROXI-ACETÁT | ≤ 62 | ≥ 38 | | | | OP7 | 3105 | |
| terc-AMIL-PEROXI-BENZOÁT | ≤ 100 | | | | | OP5 | 3103 | |
| terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | ≤ 100 | | | | | | 3115 | kizárva |
| terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | 3105 | |
| terc-AMIL-PEROXI-IZOPROPIL-KARBONÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP5 | 3103 | |
| terc-AMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | | 3115 | kizárva |
| “ | ≤ 47 | ≥ 53 | | | | | 3119 | kizárva |
| terc-AMIL-PEROXI-PIVALÁT | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | | 3113 | kizárva |
| terc-AMIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-HEXANOÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | 3105 | |
| n-BUTIL-4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)--VALERÁT | > 52 – 100 | | | | | OP5 | 3103 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP8 | 3108 | |
| terc-BUTIL-HIDROPEROXID | > 79 – 90 | | | | ≥ 10 | OP5 | 3103 | 13) |
| “ | ≤ 80 | ≥ 20 | | | | OP7 | 3105 | 4) 13) |
| “ | ≤ 79 | | | | > 14 | OP8 | 3107 | 13) 23) |
| “ | ≤ 72 | | | | ≥ 28 | OP8 | 3109 | 13) |
| terc-BUTIL-HIDROPEROXID + DI-terc-BUTIL-PEROXID | < 82 + > 9 | | | | ≥ 7 | OP5 | 3103 | 13) |
| terc-BUTIL-KUMIL-PEROXID | > 42 – 100 | | | | | OP8 | 3107 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP8 | 3108 | |
| terc-BUTIL-MONOPEROXI-MALEÁT | > 52 – 100 | | | | | OP5 | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP6 | 3103 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP8 | 3108 | |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | OP8 | 3108 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-ACETÁT | > 52 – 77 | ≥ 23 | | | | OP5 | 3101 | 3) |
| “ | > 32 – 52 | ≥ 48 | | | | OP6 | 3103 | |
| “ | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | OP8 | 3109 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-BENZOÁT | > 77 – 100 | | | | | OP5 | 3103 | |
| “ | > 52 – 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | 3105 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP7 | 3106 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-BUTIL-FUMARÁT | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | 3105 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-DIETIL-ACETÁT | ≤ 100 | | | | | | 3113 | kizárva |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | > 52 – 100 | | | | | | 3113 | kizárva |
| “ | > 32 – 52 | | ≥ 48 | | | | 3117 | kizárva |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | | 3118 | kizárva |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | | 3119 | kizárva |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT + 2,2-DI(terc-BUTILPEROXI)-BUTÁN | ≤ 12 + ≤ 14 | ≥ 14 | | ≥ 60 | | OP7 | 3106 | |
| “ | ≤ 31 + ≤ 36 | | ≥ 33 | | | | 3115 | kizárva |

| SZERVES PEROXID | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító[1)] (%) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegyzések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | 3105 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-IZOBUTIRÁT | > 52 – 77 | | ≥ 23 | | | | 3111 | kizárva |
| “ | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | | 3115 | kizárva |
| 1-(2-terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)--3-IZOPROPENIL-BENZOL | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | 3105 | |
| “ | ≤ 42 | | | ≥ 58 | | OP8 | 3108 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL-KARBONÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP5 | 3103 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-KROTONÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | 3105 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-METIL-BENZOÁT | ≤ 100 | | | | | OP5 | 3103 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | > 77 – 100 | | | | | | 3115 | kizárva |
| “ | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | | 3115 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | | 3119 | kizárva |
| “ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)] | ≤ 42 | | | | | | 3118 | kizárva |
| “ | ≤ 32 | ≥ 68 | | | | | 3119 | kizárva |
| terc-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | | 3115 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszeprzió) | ≤ 42 | | | | | | 3117 | kizárva |
| terc-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT | > 67 – 77 | ≥ 23 | | | | | 3113 | kizárva |
| “ | > 27 – 67 | | ≥ 33 | | | | 3115 | kizárva |
| “ | ≤ 27 | | ≥ 73 | | | | 3119 | kizárva |
| terc-BUTIL-PEROXI-SZTEARIL-KARBONÁT | ≤ 100 | | | | | OP7 | 3106 | |
| terc-BUTIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-HEXANOÁT | > 32 – 100 | | | | | OP7 | 3105 | |
| “ | ≤ 42 | | | ≥ 58 | | OP7 | 3106 | |
| “ | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | OP8 | 3109 | |
| CIKLOHEXANON-PEROXID(OK) | ≤ 91 | | | | ≥ 9 | OP6 | 3104 | 13) |
| “ | ≤ 72 | ≥ 28 | | | | OP7 | 3105 | 5) |
| “ (paszta) | ≤ 72 | | | | | OP7 | 3106 | 5) 20) |
| “ | ≤ 32 | | | ≥ 68 | | | mentesítve | 29) |
| DIACETON-ALKOHOL-PEROXIDOK | ≤ 57 | | ≥ 26 | | ≥ 8 | | 3115 | kizárva |
| DIACETIL-PEROXID | ≤ 27 | | ≥ 73 | | | | 3115 | kizárva |
| 2,2-DI-(terc-AMIL-PEROXI)-BUTÁN | ≤ 57 | ≥ 43 | | | | OP7 | 3105 | |
| DI-terc-AMIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP8 | 3107 | |
| 1,1-DI(terc-AMIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN | ≤ 82 | ≥ 18 | | | | OP6 | 3103 | |
| DIBENZOIL-PEROXID | > 51 – 100 | | | ≤ 48 | | OP2 | 3102 | 3) |
| “ | > 77 – 94 | | | | ≥ 6 | OP4 | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 77 | | | | ≥ 23 | OP6 | 3104 | |
| “ | ≤ 62 | | | ≥ 28 | ≥ 10 | OP7 | 3106 | |
| DIBENZOIL-PEROXID (paszta) | > 52 – 62 | | | | | OP7 | 3106 | 20) |
| “ | > 35 – 52 | | | ≥ 48 | | OP7 | 3106 | |
| “ | > 36 – 42 | ≥ 18 | | | ≤ 40 | OP8 | 3107 | |
| “ (paszta) | ≤ 56,5 | | | | ≥ 15 | OP8 | 3108 | |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | OP8 | 3108 | 20) |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | OP8 | 3109 | |
| “ | ≤ 35 | | | ≥ 65 | | | mentesítve | 29) |
| DI(4-terc-BUTIL-CIKLOHEXIL)-PEROXI--DIKARBONÁT | ≤ 100 | | | | | | 3114 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | | 3119 | kizárva |

| SZERVES PEROXID | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító[1)] (%) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegyzések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DI-terc-BUTIL-PEROXID | > 52 – 100 | | | | | OP8 | 3107 | |
| “ | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | OP8 | 3109 | 25) |
| DI-terc-BUTIL-PEROXI-AZELÁT | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | 3105 | |
| 2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTÁN | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP6 | 3103 | |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)--CIKLOHEXÁN | > 80 – 100 | | | | | OP5 | 3101 | 3) |
| “ | ≤ 72 | | ≥ 28 | | | OP5 | 3103 | 30) |
| “ | > 52 – 80 | ≥ 20 | | | | OP5 | 3103 | |
| “ | > 42 – 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | 3105 | |
| “ | ≤ 42 | ≥ 13 | | ≥ 45 | | OP7 | 3106 | |
| “ | ≤ 27 | ≥ 25 | | | | OP8 | 3107 | 21) |
| “ | ≤ 42 | ≥ 58 | | | | OP8 | 3109 | |
| “ | ≤ 13 | ≥ 13 | ≥ 74 | | | OP8 | 3109 | |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)--CIKLOHEXÁN + terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | ≤ 43 + ≤ 16 | ≥ 41 | | | | OP7 | 3105 | |
| DI-n-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT | > 27 – 52 | | ≥ 48 | | | | 3115 | kizárva |
| DI-n-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 27 | | ≥ 73 | | | | 3117 | kizárva |
| “ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)] | ≤ 42 | | | | | | 3118 | kizárva |
| DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT | > 52 – 100 | | | | | | 3113 | kizárva |
| “ | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | | 3115 | kizárva |
| DI(terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)--BENZOL(OK) | > 42 – 100 | | | ≤ 57 | | OP7 | 3106 | |
| “ | ≤ 42 | | | ≥ 58 | | | mentesítve | 29) |
| DI(terc-BUTIL-PEROXI)-FTALÁT | > 42 – 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | 3105 | |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | OP7 | 3106 | 20) |
| “ | ≤ 42 | ≥ 58 | | | | OP8 | 3107 | |
| 1,6-DI(terc-BUTIL-PEROXI--KARBONILOXI)-HEXÁN | ≤ 72 | ≥ 28 | | | | OP5 | 3103 | |
| 2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-PROPÁN | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP7 | 3105 | |
| “ | ≤ 42 | ≥13 | | ≥ 45 | | OP7 | 3106 | |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3,3,5-TRIMETIL-CIKLOHEXÁN | > 90 – 100 | | | | | OP5 | 3101 | 3) |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3,3,5-TRIMETIL-CIKLOHEXÁN | ≤ 90 | | ≥ 10 | | | OP5 | 3103 | 30) |
| “ | > 57 – 90 | ≥ 10 | | | | OP5 | 3103 | |
| “ | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | OP5 | 3103 | |
| “ | ≤ 57 | | | ≥ 43 | | OP8 | 3110 | |
| “ | ≤ 57 | ≥ 43 | | | | OP8 | 3107 | |
| “ | ≤ 32 | ≥ 26 | ≥ 42 | | | OP8 | 3107 | |
| DICETIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 100 | | | | | | 3116 | kizárva |
| DICETIL-PEROXI-DIKARBONÁT (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | | 3119 | kizárva |
| DICIKLOHEXIL-PEROXI-DIKARBONÁT | > 91 – 100 | | | | | | 3112 | kizárva |
| “ | ≤ 91 | | | | ≥ 9 | | 3114 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | | 3119 | kizárva |
| DIDEKANOIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | | 3114 | kizárva |
| 2,2-DI(4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)--CIKLOHEXIL)-PROPÁN | ≤ 42 | | | ≥ 58 | | OP7 | 3106 | |
| “ | ≤ 22 | | ≥ 78 | | | OP8 | 3107 | |

| SZERVES PEROXID | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító[1)] (%) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegyzések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DI(2,4-DIKLÓR-BENZOIL)-PEROXID | ≤ 77 | | | | ≥ 23 | OP5 | 3102 | 3) |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | | 3118 | kizárva |
| “ (paszta szilikonolajjal) | ≤ 52 | | | | | OP7 | 3106 | |
| DI(2-ETOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | | 3115 | kizárva |
| DI(2-ETIL-HEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT | > 77 – 100 | | | | | | 3113 | kizárva |
| “ | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | | 3115 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 62 | | | | | | 3119 | kizárva |
| “ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)] | ≤ 52 | | | | | | 3120 | kizárva |
| DI(2-FENOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT | > 85 – 100 | | | | | OP5 | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 85 | | | | ≥ 15 | OP7 | 3106 | |
| 2,2-DIHIDROPEROXI-PROPÁN | ≤ 27 | | | ≥ 73 | | OP5 | 3102 | 3) |
| DI(1-HIDROXI-CIKLOHEXIL)-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP7 | 3106 | |
| DIIZOBUTIRIL-PEROXID | > 32 – 52 | | ≥ 48 | | | | 3111 | kizárva |
| “ | ≤ 32 | | ≥ 68 | | | | 3115 | kizárva |
| DIIZOPROPIL-BENZOL-DIHIDRO-PEROXID | ≤ 82 | ≥ 5 | | | ≥ 5 | OP7 | 3106 | 24) |
| DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT | > 52 – 100 | | | | | | 3112 | kizárva |
| “ | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | | 3115 | kizárva |
| “ | ≤ 28 | ≥ 72 | | | | | 3115 | kizárva |
| DI(4-KLÓR-BENZOIL)-PEROXID | ≤ 77 | | | | ≥ 23 | OP5 | 3102 | 3) |
| “ (paszta) | ≤ 52 | | | | | OP7 | 3106 | 20) |
| “ | ≤ 32 | | | ≥ 68 | | | mentesítve | 29) |
| DIKUMIL-PEROXID | > 52 – 100 | | | | | OP8 | 3110 | 12) |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | | mentesítve | 29) |
| DILAUROIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP7 | 3106 | |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | OP8 | 3109 | |
| DI(2-METIL-BENZOIL)-PEROXID | ≤ 87 | | | | ≥ 13 | | 3112 | kizárva |
| DI(3-METIL-BENZOIL)-PEROXID + BENZOIL-(3-METIL-BENZOIL)--PEROXID + DIBENZOIL-PEROXID | ≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4 | | ≥ 58 | | | | 3115 | kizárva |
| DI(4-METIL-BENZOIL)-PEROXID (paszta szilikonolajjal) | ≤ 52 | | | | | OP7 | 3106 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(BENZOIL-PEROXI)-HEXÁN | > 82 – 100 | ≤ | | | | OP5 | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 82 | | | ≥ 18 | | OP7 | 3106 | |
| “ | ≤ 82 | | | | ≥ 18 | OP5 | 3104 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-HEXÁN | > 90 – 100 | | | | | OP5 | 3103 | |
| “ | > 52 – 90 | ≥ 10 | | | | OP7 | 3105 | |
| “ | ≤ 77 | | | ≥ 23 | | OP8 | 3108 | |
| “ | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | OP8 | 3109 | |
| “ (paszta) | ≤ 47 | | | | | OP8 | 3108 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3-HEXIN | > 86 – 100 | | | | | OP5 | 3101 | 3) |
| “ | > 52 – 86 | ≥ 14 | | | | OP5 | 3103 | 26) |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP7 | 3106 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(2-ETIL-HEXANOIL--PEROXI)-HEXÁN | ≤ 100 | | | | | | 3113 | kizárva |

| SZERVES PEROXID | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító[1)] (%) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegyzések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,5-DIMETIL-2,5-DIHIDROPEROXI-HEXÁN | ≤ 82 | | | | ≥ 18 | OP6 | 3104 | |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | 3105 | |
| 1,1-DIMETIL-3-HIDROXI-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | | 3117 | kizárva |
| DI(3-METOXI-BUTIL)-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | | 3115 | kizárva |
| DIMIRISZTIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 100 | | | | | | 3116 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 42 | | | | | | 3119 | kizárva |
| DI(2-NEODEKANOIL-PEROXI-IZOPROPIL)-BENZOL | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | | 3115 | kizárva |
| DI-n-NONANOIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | | 3116 | kizárva |
| DI-n-OKTANANOIL-PEROXID | ≤ 100 | | | | | | 3114 | kizárva |
| DIPROPIONIL-PEROXID | ≤ 27 | | ≥ 73 | | | | 3117 | kizárva |
| DI-n-PROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 100 | | | | | | 3113 | kizárva |
| “ | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | | 3113 | kizárva |
| DISZUKCINIL-PEROXID | > 72 – 100 | | | | | OP4 | 3102 | 3) 17) |
| “ | ≤ 72 | | | | ≥ 28 | | 3116 | kizárva |
| DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL)--PEROXID | > 38 – 82 | ≥18 | | | | | 3115 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | | 3119 | kizárva |
| “ | ≤ 38 | ≥ 62 | | | | | 3119 | kizárva |
| ETIL-3,3-DI(terc-AMIL-PEROXI)-BUTIRÁT | ≤ 67 | ≥ 33 | | | | OP7 | 3105 | |
| ETIL-3,3-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTIRÁT | > 77 – 100 | | | | | OP5 | 3103 | |
| “ | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | OP7 | 3105 | |
| “ | ≤ 52 | | | ≥ 48 | | OP7 | 3106 | |
| 1-(2-ETIL-HEXANOIL-PEROXI)--1,3-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT | ≤ 52 | ≥ 45 | ≥ 10 | | | | 3115 | kizárva |
| FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA | | | | | | OP2 | 3103 | 11) |
| FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | | | | | | | 3113 | kizárva |
| terc-HEXIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 71 | ≥ 29 | | | | | 3115 | kizárva |
| terc-HEXIL-PEROXI-PIVALÁT | ≤ 72 | | ≥ 28 | | | | 3115 | kizárva |
| 3-HIDROXI-1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | | 3115 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | | 3119 | kizárva |
| “ | ≤ 52 | ≥ 48 | | | | | 3117 | kizárva |
| IZOPROPIL-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT +DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DIIZOPROPIL-PEROXIDIKARBONÁT | ≤ 32 + ≤15 – 18 +≤12–15 | ≥ 38 | | | | | 3115 | kizárva |
| „ | ≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22 | | | | | | 3111 | kizárva |
| IZOPROPIL-KUMIL-HIDROPEROXID | ≤ 72 | ≥ 28 | | | | OP8 | 3109 | 13) |
| 3-KLÓR-PEROXI-BENZOESAV | > 57 – 86 | | | ≥ 14 | | OP1 | 3102 | 3) |
| “ | ≤ 57 | | | ≥ 3 | ≥ 40 | OP7 | 3106 | |
| “ | ≤ 77 | | | ≥ 6 | ≥ 17 | OP7 | 3106 | |
| KUMIL-HIDROPEROXID | > 90 – 98 | ≤ 10 | | | | OP8 | 3107 | 13) |
| “ | ≤ 90 | ≥ 10 | | | | OP8 | 3109 | 13) 18) |
| KUMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 87 | ≥ 13 | | | | | 3115 | kizárva |

| SZERVES PEROXID | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító[1)] (%) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | UN szám (generikus tétel) | Járulékos veszélyek és megjegyzések |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | | 3115 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | | 3119 | kizárva |
| KUMIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | | 3115 | kizárva |
| KUMIL-PEROXI-PIVALÁT | ≤ 77 | | ≥ 23 | | | | 3115 | kizárva |
| p-MENTIL-HIDROPEROXID | > 72 – 100 | | | | | OP7 | 3105 | 13) |
| “ | ≤ 72 | ≥ 28 | | | | OP8 | 3109 | 27) |
| METIL-CIKLOHEXANON-PEROXID(OK) | ≤ 67 | | ≥ 33 | | | | 3115 | kizárva |
| METIL-ETIL-KETON-PEROXID(OK) | lásd a 8) megjegyzést | ≥ 48 | | | | OP5 | 3101 | 3) 8) 13) |
| “ | lásd a 9) megjegyzést | ≥ 55 | | | | OP7 | 3105 | 9) |
| “ | lásd a 10) megjegyzést | ≥ 60 | | | | OP8 | 3107 | 10) |
| METIL-IZOBUTIL-KETON-PEROXID(OK) | ≤ 62 | ≥ 19 | | | | OP7 | 3105 | 22) |
| METIL-IZOPROPIL-KETON-PEROXID(OK) | lásd a 31) megjegyzést | ≥ 70 | | | | OP8 | 3109 | 31) |
| 3,3,5,7,7-PENTAMETIL-1,2,4-TRIOXEPÁN | ≤ 100 | | | | | OP8 | 3107 | |
| PEROXI-ECETSAV, D TÍPUSÚ, stabilizált | ≤ 43 | | | | | OP7 | 3105 | 13) 14) 19) |
| PEROXI-ECETSAV, E TÍPUSÚ, stabilizált | ≤ 43 | | | | | OP8 | 3107 | 13) 15) 19) |
| PEROXI-ECETSAV, F TÍPUSÚ, stabilizált | ≤ 43 | | | | | OP8 | 3109 | 13) 16) 19) |
| PEROXI-LAURINSAV | ≤ 100 | | | | | | 3118 | kizárva |
| PINANIL-HIDROPEROXID | > 56 – 100 | | | | | OP7 | 3105 | 13) |
| “ | ≤ 56 | ≥ 44 | | | | OP8 | 3109 | |
| POLIÉTER-POLI(terc-BUTIL-PEROXI-KARBONÁT) | ≤ 52 | | ≥ 48 | | | OP8 | 3107 | |
| SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA | | | | | | OP2 | 3104 | 11) |
| SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | | | | | | | 3114 | kizárva |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-HIDRO-PEROXID | ≤ 100 | | | | | OP7 | 3105 | |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI--2-ETIL-HEXANOÁT | ≤ 100 | | | | | | 3115 | kizárva |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT | ≤ 72 | | ≥ 28 | | | | 3115 | kizárva |
| “ (stabil vizes diszperzió) | ≤ 52 | | | | | | 3119 | kizárva |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI--PIVALÁT | ≤ 77 | ≥ 23 | | | | | 3115 | kizárva |
| 3,6,9-TRIETIL-3,6,9-TRIMETIL--1,4,7-TRIPEROXONÁN | ≤ 42 | ≥ 58 | | | | OP7 | 3105 | 28) |

***Megjegyzés:*** *(lásd a 2.2.52.4 bekezdés táblázatának utolsó oszlopát)*

*1) B típusú hígító mindig kicserélhető A típusú hígítóra. A B típusú hígító forráspontjának legalább 60 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a szerves peroxid ÖBH értéke.*

2) *Szabad oxigéntartalom ≤ 4,7%.*

3) *„ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*

4) *A hígító helyettesíthető di-terc-butil-peroxiddal.*

5) *Szabad oxigéntartalom ≤ 9%.*

6) *(fenntartva)*

7) *(fenntartva)*

8) *Szabad oxigéntartalom > 10% és ≤ 10,7%, vízzel vagy víz nélkül.*

9) *Szabad oxigéntartalom ≤ 10%, vízzel vagy víz nélkül.*

10) *Szabad oxigéntartalom ≤ 8,2%, vízzel vagy víz nélkül.*

11) *Lásd a 2.2.52.1.9 pontot.*

12) *Tartályonként 2000 kg-ig a nagy méretekben végzett vizsgálatok alapján az F TÍPUSÚ SZERVES PEROXID alá sorolva.*

13) *„MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*

14) *Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 d) pontjának megfelelnek.*

15) *Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 e) pontjának megfelelnek.*

16) *Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 f) pontjának megfelelnek.*

17) *Víz hozzáadásával a szerves peroxid termikus stabilitása csökken.*

18) *80% alatti koncentrációnál nincs szükség „MARÓ” járulékos veszély bárcára (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*

19) *Keverékek hidrogén-peroxiddal, vízzel és savakkal.*

20) *A típusú hígítóval, vízzel vagy anélkül.*

21) *Legalább 25 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül etil-benzollal.*

22) *Legalább 19 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül metil-izobutil-ketonnal.*

23) *6%-nál kevesebb di-terc-butil-peroxiddal.*

24) *Legfeljebb 8% 1-izoporpil-hidroperoxi-4-izopropil-hidroxi-benzollal.*

25) *B típusú hígító 110 °C-nál nagyobb forrásponttal.*

26) *0,5%-nál kisebb hidroperoxid tartalommal.*

27) *56% feletti koncentrációnál „MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*

28) *Szabad aktív oxigéntartalom ≤ 7,6%, A típusú hígítóban, amelynek legalább 95%-a csak 200 °C – 260 °C között párolog el.*

29) *Nem tartozik a RID 5.2 osztályra vonatkozó előírásainak hatálya alá.*

30) *B típusú hígító 130 °C-nál nagyobb forrásponttal.*

31) *Aktív oxigéntartalom ≤ 6,7%.*

## 2.2.61 6.1 osztály Mérgező anyagok

### 2.2.61.1 *Kritériumok*

**2.2.61.1.1** A 6.1 osztály fogalomköre azokra a mérgező anyagokra terjed ki, amelyekről tapasztalat alapján tudják vagy amelyekről állatokon végzett kísérletek alapján feltételezhető, hogy viszonylag csekély mennyiségben, egyszeri vagy rövid ideig tartó behatással, belélegzés, bőrrel való érintkezés vagy lenyelés útján károsíthatják az emberi egészséget vagy halált okozhatnak.

***Megjegyzés:*** *A géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, ha kielégítik ezen osztály kritériumait, ebbe az osztályba kell sorolni.*

**2.2.61.1.2** A 6.1 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

T Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül:
- T1 Szerves folyékony anyagok
- T2 Szerves szilárd anyagok
- T3 Szerves fémvegyületek
- T4 Szervetlen folyékony anyagok
- T5 Szervetlen szilárd anyagok
- T6 Peszticidként használt folyékony anyagok
- T7 Peszticidként használt szilárd anyagok
- T8 Minták
- T9 Egyéb mérgező anyagok

TF Mérgező, gyúlékony anyagok:
- TF1 Folyékony anyagok
- TF2 Peszticidként használt folyékony anyagok
- TF3 Szilárd anyagok

TS Mérgező, önmelegedő, szilárd anyagok

TW Mérgező anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek:
- TW1 Folyékony anyagok
- TW2 Szilárd anyagok

TO Mérgező, gyújtó hatású anyagok:
- TO1 Folyékony anyagok
- TO2 Szilárd anyagok

TC Mérgező, maró anyagok:
- TC1 Szerves folyékony anyagok
- TC2 Szerves szilárd anyagok
- TC3 Szervetlen folyékony anyagok
- TC4 Szervetlen szilárd anyagok

TFC Mérgező, gyúlékony, maró anyagok

TFW Mérgező, gyúlékony anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek.

*Fogalommeghatározások*

**2.2.61.1.3** A RID alkalmazásában

A *heveny mérgezőképesség $LD_{50}$ (közepes halálos dózis) értéke lenyelés esetén* az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely lenyelés esetén várhatóan a fiatal, felnőtt, fehér patkányok 50%-ánál okoz 14 napon belüli halált. Az $LD_{50}$ értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált állatok testtömegére vonatkoztatott arányával (mg/kg) fejezik ki.

A *heveny mérgezőképesség $LD_{50}$ értéke bőrön át való felszívódás esetén* az a dózis, amely ha fehér nyulak csupasz bőrével 24 órán át folyamatosan érintkezésbe került, nagy valószínűséggel 14 napon belül halált okoz a kísérleti állatok felénél. A kísérleti állatok számának elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy az eredmény statisztikailag szignifikáns legyen és megfeleljen a jó gyógyszerészeti gyakorlatnak. Az eredményt testtömegre vonatkoztatva mg/kg-ban fejezik ki.

A *heveny mérgezőképesség $LC_{50}$ értéke belélegzés esetén* az a gőz, köd vagy porkoncentráció, amely egy órán át tartó folyamatos belélegzés esetén fiatal, felnőtt, hím és nőstény, fehér patkányok csoportjának egyaránt felénél nagy valószínűséggel 14 napon belüli halált okoz. Szilárd anyagot akkor kell így vizsgálni, ha az anyag összmennyiségének legalább 10 tömeg%-a belélegezhető por, azaz ezen részecskefrakció aerodinamikai átmérője 10 μm vagy ennél kisebb. Folyékony anyagot akkor kell így vizsgálni, ha a szállított anyag szivárgása esetén fennáll a ködképződés lehetősége. Mind szilárd, mind folyékony anyag esetén a belélegzési mérgezőképesség vizsgálatára előkészített minta több mint 90 tömeg%-ának az előzőekben meghatározott belélegezhető tartományban kell lennie. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg, por és köd esetén mg/liter-ben, gőz esetén milliliter/$m^3$-ben (ppm-ben).

*Besorolás és csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.61.1.4** A 6.1 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

– I csomagolási csoport: nagyon mérgező anyagok;

– II csomagolási csoport: mérgező anyagok;

– III csomagolási csoport: enyhén mérgező anyagok.

**2.2.61.1.5** A 6.1 osztályba sorolt anyagokat, keverékeket, oldatokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagokat, keverékeket és oldatokat a 2.1 fejezet szerinti a 2.2.61.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoportba a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 pontban található kritériumok alapján kell besorolni.

**2.2.61.1.6** A mérgezési veszély megállapításához számításba kell venni az embereken bekövetkezett véletlen mérgezési esetek tapasztalatait, valamint az egyes anyagok különleges tulajdonságait, mint a folyékony halmazállapotot, nagymértékű illékonyságot, a bőrön át való felszívódás valószínűségét, különleges biológiai hatásokat.

**2.2.61.1.7** Embereken történt megfigyelések hiányában a mérgezési veszélyt állatokon végzett kísérletekből származó, rendelkezésre álló adatok segítségével a következő táblázatnak megfelelően kell meghatározni:

| | Csomagolási csoport | Mérgezőképesség lenyelés esetén, $LD_{50}$ (mg/kg) | Mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén, $LD_{50}$ (mg/kg) | Mérgezőképesség por és köd belélegzése esetén, $LC_{50}$ (mg/*l*) |
|---|---|---|---|---|
| Nagyon mérgező | I | $LD_{50} \leq 5$ | $LD_{50} \leq 50$ | $LC_{50} \leq 0{,}2$ |
| Mérgező | II | $5 < LD_{50} \leq 50$ | $50 < LD_{50} \leq 200$ | $0{,}2 < LC_{50} \leq 2$ |
| Enyhén mérgező | III[a)] | $50 < LD_{50} \leq 300$ | $200 < LD_{50} \leq 1000$ | $2 < LC_{50} \leq 4$ |

*a) A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgezőképességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.*

**2.2.61.1.7.1** Ha egy anyag két vagy több mérgezési mód esetén különböző mérgezőképességű, a legnagyobb mérgezőképesség szerint kell besorolni.

**2.2.61.1.7.2** A 8 osztály kritériumait kielégítő anyagok az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ($LC_{50}$) csak akkor fogadhatók el a 6.1 osztályba történő besoroláshoz, ha lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetére vonatkozó mérgezőképességük alapján legalább az I vagy a II csomagolási csoportba tartoznak. Ellenkező esetben a 8 osztályba történő besorolást kell végezni, ha az lehetséges (lásd a 2.2.8.1.5 pontot).

**2.2.61.1.7.3** Por és köd belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés $LC_{50}$ adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni. Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés $LC_{50}$ adatai állnak rendelkezésre, ezek négyszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás $LC_{50}$ négyszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás $LC_{50}$-nel.

*Mérgezőképesség gőz belélegzése esetén*

**2.2.61.1.8** A mérgező gőzöket kibocsátó folyadékokat a következő csoportok alá kell besorolni, ahol „V” jelenti a telített gőz koncentrációját (ml/m$^3$ levegő egységben) (illékonyság) 20 °C-on és normál atmoszferikus nyomáson.

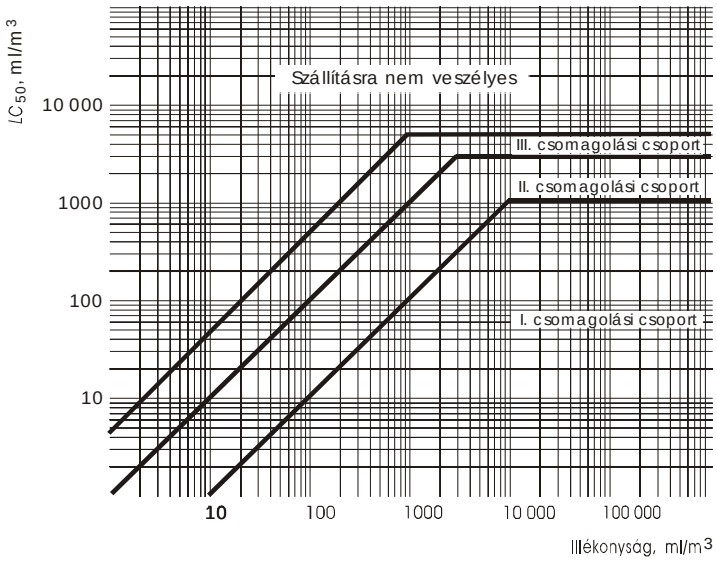
| A mérgező hatás fokozata | Csomagolási csoport | Feltétel |
|---|---|---|
| Nagyon mérgező | I | ha $V \geq 10LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 1000$ ml/m$^3$ |
| Mérgező | II | ha $V \geq LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 3000$ ml/m$^3$ és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek |
| Enyhén mérgező | III[a)] | ha $V \geq 0{,}2LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 5000$ ml/m$^3$ és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek |

*a) A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgező-képességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.*

Gőz belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés $LC_{50}$ adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni.

Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés $LC_{50}$ adatai állnak rendelkezésre, ezek kétszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás $LC_{50}$ kétszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás $LC_{50}$-nel.

**Mérgezőképesség a gőzök belélegzésekor**
**A csomagolási csoportok határvonalai**




Az ábra a besorolás megkönnyítésére grafikusan ábrázolja a mérgezési kritériumokat. Mivel a grafikus ábrázolás közelítő pontosságú, az egyes csomagolási csoportok határvonalára vagy azok közelébe eső anyagokat a számszerű kritériumok alapján kell ellenőrizni.

*Folyékony anyagok keverékei*

**2.2.61.1.9** A folyékony anyagok olyan keverékeit, amelyek a belélegzési mérgezés veszélyével bírnak, a következő kritériumok szerint kell a veszélyességi kategóriák alá besorolni:

**2.2.61.1.9.1** Ha a keveréket alkotó minden egyes mérgező anyagra az $LC_{50}$ értéke ismeretes, a csomagolási csoportot a következők szerint kell meghatározni:

a) a keverék $LC_{50}$ értékének kiszámítása:

$$LC_{50}\ (keverék) = \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} \frac{f_i}{LC_{50i}}}\ \text{, ahol}$$

$f_i$ = a keverék *i*-edik alkotórészének mólaránya;

$LC_{50_i}$ = az *i*-edik alkotórész átlagos halálos koncentrációja ml/m$^3$-ben;

b) az egyes alkotórészek illékonyságának kiszámítása:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101{,}3}\ \text{ml/m}^3\text{, ahol}$$

$P_i$ = az *i*-edik alkotórész parciális nyomása kPa-ban 20 °C-on és normál atmoszférikus nyomáson;

c) az illékonysági arány kiszámítása $LC_{50}$-re:

$$R = \sum_{i=1}^{n} \frac{V_i}{LC_{50i}};$$

d) felhasználva az $LC_{50}$ (keverék) és $R$ kiszámított értékét, a keverékére meghatározható a csoport:

I csomagolási csoport $R \leq 10$ és $LC_{50}$ (keverék) $\leq 1000$ ml/m$^3$;

II csomagolási csoport $R \leq 1$ és $LC_{50}$ (keverék) $\leq 3000$ ml/m$^3$, ha a keverék az I csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg;

III csomagolási csoport $R \leq 1/5$ és $LC_{50}$ (keverék) $\leq 5000$ ml/m$^3$, ha a keverék sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg.

**2.2.61.1.9.2** A mérgező alkotórészekre vonatkozó $LC_{50}$ értékek hiányában a keverék a következő egyszerűsített mérgezési küszöb próbák alapján rendelhető valamely csoporthoz. Ha ilyen mérgezési küszöb vizsgálatokat használunk, meg kell határozni a leginkább korlátozó csoportot és ezt kell használni a keverék szállításához.

**2.2.61.1.9.3** Valamely keverék csak akkor sorolható az I csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti:

a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 1000 ml/m$^3$ elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten 1000 ml/m$^3$ vagy ennél kisebb $LC_{50}$ értékkel rendelkezik.

b) A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát 9-szeres levegőtérfogattal hígítjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék $LC_{50}$ értékének 10-szeresével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.4** Valamely keverék csak akkor sorolható a II csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégíti ki az I csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 3000 ml/m$^3$ elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten 3000 ml/m$^3$ vagy ennél kisebb $LC_{50}$ értékkel rendelkezik.

b) A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát használjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék $LC_{50}$ értékével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.5** Valamely keverék csak akkor sorolható a III csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégíti ki sem az I, sem a II csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 5000 ml/m$^3$ elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten 5000 ml/m$^3$ vagy

ennél kisebb $LC_{50}$ értékkel rendelkezik.

b) A folyékony keverék gőzkoncentrációját megmérjük és ha a gőzkoncentráció 1000 ml/m$^3$-rel egyenlő vagy annál nagyobb, az illékonyság feltételezetten a keverék $LC_{50}$ értékének 1/5-ével egyenlő vagy annál nagyobb.

*A keverékek lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképességének meghatározására szolgáló módszerek*

**2.2.61.1.10** A keverékek 6.1 osztályba történő besorolásához és a megfelelő csomagolási csoport meghatározásához a lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképesség alapján (lásd a 2.2.61.1.3 pontot) meg kell határozni a keverék heveny $LD_{50}$ értékét.

**2.2.61.1.10.1** Ha a keverék csak egy hatóanyagot tartalmaz, és ennek az $LD_{50}$ értéke ismeretes, a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli heveny mérgezőképességi adatok hiányában a lenyelési $LD_{50}$ érték a következő képlettel határozható meg:

$$a\ készítmény\ LD_{50}\ értéke = \frac{a\ hatóanyag\ LD_{50}\ értéke \times 100}{a\ hatóanyag\ tömegszázaléka} \ .$$

**2.2.61.1.10.2** Ha a keverék egynél több hatóanyagot tartalmaz, három módszer lehetséges a keverék lenyelési vagy bőrön keresztüli $LD_{50}$ értékének meghatározására. A legalkalmasabb módszer a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképességi adatok beszerzése. Ha megbízható, pontos adatok nem állnak rendelkezésre, akkor a következő módszerek valamelyike használható:

a) A készítményt a keverék legveszélyesebb alkotórésze alapján soroljuk be, mintha ez az alkotórész olyan koncentrációban lenne jelen, mint az összes hatóanyag együttesen; vagy

b) A következő képletet alkalmazzuk:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \ldots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

ahol:

C = a keverékben az A, B, … Z alkotórész %-os koncentrációja;

$T$ = az A, B, … Z alkotórész lenyelési $LD_{50}$ értéke;

$T_M$ = a keverék lenyelési $LD_{50}$ értéke.

***Megjegyzés:*** *Ez a képlet használható a bőrön keresztüli mérgezőképesség meghatározá-sához is, amennyiben ez az információ ugyanarra a fajra vonatkozóan minden alkotórészre rendelkezésre áll. E képlet használata nem veszi figyelembe az erősítő vagy védő hatásokat.*

*Peszticidek besorolása*

**2.2.61.1.11** Minden peszticid hatóanyagot és ezek készítményeit, amelyekre az $LC_{50}$ és/vagy az $LD_{50}$ érték ismeretes és amelyek a 6.1 osztályba vannak besorolva, a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.9 pontban található kritériumok szerint kell a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni. Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyeknek járulékos veszélye van, a 2.1.3.10 bekezdésben található veszélyességi rangsor táblázat alapján kell besorolni és a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

**2.2.61.1.11.1** Ha a peszticid készítmény lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképesség $LD_{50}$ értéke nem

ismeretes, de hatóanyagainak $LD_{50}$ értéke ismeretes, akkor a készítmény $LD_{50}$ értéke a 2.2.61.1.10 pontban leírt eljárás alkalmazásával határozható meg.

***Megjegyzés:*** *A használatos peszticidekre vonatkozóan $LD_{50}$ mérgezőképességi adatok találhatók a „WHO Ajánlás a peszticidek osztályozására veszélyességük alapján és az osztályozási irányelvek" kiadványban, amely az International Programme on Chemical Safety, World Health Organization (WHO), CH-1211 Geneva 27, Switzerland címen szerezhető be. Bár ez a dokumentum felhasználható a peszticidek $LD_{50}$ értékeinek forrásaként, ennek osztályozási rendszere nem használható a peszticidek szállítási besorolásához és a csomagolási csoportokhoz történő hozzárendeléséhez, azt a RID előírásai szerint kell elvégezni.*

**2.2.61.1.11.2** A peszticid szállításánál használt helyes szállítási megnevezést a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell megválasztani (lásd a 3.1.2 szakaszt).

**2.2.61.1.12** Ha a 6.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriákba kerülnek át, mint ahová 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint említett anyagok, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd a 2.1.3 szakaszt is.*

**2.2.61.1.13** A 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 bekezdésben található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.61.1.14** Azok az anyagok, oldatok és keverékek – kivéve a peszticidként használt anyagokat és készítményeket –, amelyek a módosított 67/548/EGK[4] vagy az 1999/45/EK[5] Irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak nagyon mérgezőnek, mérgezőnek vagy ártalmasnak, a 6.1 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

**2.2.61.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok***

**2.2.61.2.1** A 6.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyago(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

**2.2.61.2.2** A következő anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva:

- azok a vízmentes vagy oldatban levő hidrogén-cianidok, amelyek nem felelnek meg az UN 1051, 1613, 1614 vagy 3294 tétel leírásának;
- a fém-karbonilok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van, az UN 1259 nikkel-tetra-karbonil és az UN 1994 vas-pentakarbonil kivételével;

4) Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

5) Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., p. 1-68.).

– a 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-p-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1.7 pontban foglalt feltételek alapján nagyon mérgező;

– az UN 2249 diklór-dimetil-éter, szimmetrikus;

– a foszfid készítmények a mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékok nélkül.

A következő anyagok a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva:

– UN 0224 bárium-azid, száraz vagy 50%-nál kevesebb víztartalommal;

– UN 0135 higany-fulminát, nedvesített.

## 2.2.61.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül | | | |
| **Szerves anyagok** / **folyékony anyagok**[a)] | **T1** | 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. |
| | | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy |
| | | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| | | 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| | | 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| | | 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy |
| | | 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDATOK, M.N.N. |
| | | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDÁK, M.N.N. vagy |
| | | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| | | 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| | | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy |
| | | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| | | 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. |
| | | 3276 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| | | 3278 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3381 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | 3382 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| **Szerves anyagok** / **szilárd anyagok**[a, b)] | **T2** | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy |
| | | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| | | 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| | | 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy |
| | | 1655 | SZILÁRD NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| | | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy |
| | | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| | | 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| | | 3439 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| | | 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| | | 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. |
| | | 3464 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Szerves fémvegyületek**[c,d)] | **T3** | 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3281 | FOLYÉKONY, FÉM-KARBONILEK, M.N.N. |
| | | 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3466 | SZILÁRD, FÉM-KARBONILEK, M.N.N. |
| | | 3282 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3467 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| **Szervetlen anyagok** / **folyékony anyagok**[e)] | **T4** | 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. |
| | | 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. |
| | | 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3141 | SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | 3381 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | 3382 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |

## 2.2.61.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül (folyt.) | | | |
| | **szilárd anyagok[f,g)]** **T5** | 2570 | KADMIUMVEGYÜLET |
| | | 2630 | SZELENÁTOK vagy |
| | | 2630 | SZELENITEK |
| | | 1549 | SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. |
| | | 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| | | 1707 | TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2291 | OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2856 | FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N. |
| | | 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Peszticidek** | **folyékony[h)]** **T6** | 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| | | 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| | | 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| | | 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| | | 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| | | 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| | | 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| | | 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| | | 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| | | 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| | **szilárd[h)]** **T7** | 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| | | 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| | | 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| | | 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| | | 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID |
| | | 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| | | 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| | | 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3048 | ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID |
| | | 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| | | 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| **Minták** | **T8** | 3315 | MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA |
| **Egyéb mérgező anyagok[i)]** | **T9** | 3243 | MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

## 2.2.61.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok járulékos veszéllyel | | | |
| **Gyúlékony TF** | **folyékony[j,k)] TF1** | 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy |
| | | 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| | | 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy |
| | | 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| | | 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| | | 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 3383 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | 3384 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | **peszticidek (lobbanáspont legalább 23 °C) TF2** | 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID |
| | | 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID |
| | | 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID |
| | | 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| | | 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| | | 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| | | 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| | | 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| | | 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| | | 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID |
| | | 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID |
| | | 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. |
| | **szilárd TF3** | 1700 | KÖNNYGÁZ GYERTYÁK |
| | | 2930 | MÉRGEZŐ SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| **Önmelegedő szilárd[c)] TS** | | 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Vízzel reaktív[d)] TW** | **folyékony TW1** | 3385 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | 3386 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | **szilárd[n)] TW2** | 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Gyújtó hatású[l)] TO** | **folyékony TO1** | 3387 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | 3388 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | **szilárd TO2** | 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

## 2.2.61.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| Járulékos veszély | | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|---|
| Mérgező anyagok járulékos veszéllyel (folyt.) | | | | | |
| Maró[m)] | szerves | **folyékony** | TC1 | 3277 | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. |
| | | | | 3361 | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | | | 3389 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3390 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | | | 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | **szilárd** | TC2 | 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **TC** | | | | | |
| | szervetlen | folyékony | TC3 | 3389 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3390 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | | | 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | szilárd | TC4 | 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Gyúlékony, maró | | | TFC | 2742 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. |
| | | | | 3362 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | | | 3488 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3489 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| | | | | 3492 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3493 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| **Gyúlékony, vízzel reaktív** | | | TFW | 3490 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| | | | | 3491 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |

*Megjegyzés:*

*a) A peszticidként használt, alkaloidokat vagy nikotint tartalmazó anyagokat és készítményeket az UN 2588 szilárd, mérgező peszticid, m.n.n., a 2902 folyékony, mérgező peszticid, m.n.n. vagy a 2903 folyékony, mérgező, gyúlékony peszticid, m.n.n. tétel alá kell besorolni.*

*b) A laboratóriumi vagy kísérleti célokra, valamint gyógyszerészeti termékek gyártására használt hatóanyagokat, ill. ezek más anyagokkal alkotott finom porát (triturátumát) és keverékét mérgezőképességük alapján kell besorolni (lásd 2.2.61.1.7 – 2.2.61.1.11).*

*c) Az enyhén mérgező, önmelegedő anyagok és az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai.*

*d) Az enyhén mérgező, vízzel reaktív anyagok és a vízzel reaktív szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.*

*e) A higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1 osztály UN 0135 számú anyaga és a vasúti fuvarozásból ki van zárva (lásd a 2.2.61.2.2 pontot).*

*f) A ferri-cianidok, a ferro-cianidok és az alkáli-tiocianátok nem esnek a RID előírásainak hatálya alá.*

*g) Azok az ólomsók és ólompigmentek, amelyek a 0,07 M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23 °C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keverés után legfeljebb 5%-ban oldódnak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.*

*h) Az ilyen peszticiddel átitatott tárgyak, mint pl. papírtányérok, papírszalagok, vattacsomók, műanyag lapok stb. légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.*

*i) A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyékony anyagok keverékei az UN 3243 tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a kocsi lezárása során szabad folyadék szemmel nem látható. Minden csomagolóeszköznek meg kell felelni a gyártási mintának, ami sikeresen elviselte a II csomagolási csoportra vonatkozó tömörségi próbát. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.*

*j) A nagyon mérgező vagy mérgező, gyúlékony, folyékony anyagok 23 °C alatti lobbanásponttal – az UN 1051, 1092, 1098, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1259, 1613, 1614, 1695, 1994, 2334, 2382, 2407, 2438, 2480, 2482, 2484, 2485, 2606, 2929, 3279 és 3294 szám alá tartozó, belélegzés esetén nagyon mérgező anyagok kivételével – a 3 osztály anyagai.*

*k) Azok a gyúlékony folyékony anyagok, amelyek enyhén mérgezőek, a peszticidként használt anyagok és készítmények kivételével, 23 °C és 60 °C közötti lobbanásponttal a 3 osztály anyagai.*

*l) Az enyhén mérgező, gyújtó hatású anyagok az 5.1 osztály anyagai.*

*m) Az enyhén mérgező és gyengén maró anyagok a 8 osztály anyagai.*

*n) Az UN 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 és 2013 szám alá besorolt fémfoszfidok a 4.3 osztály anyagai.*

## 2.2.62 6.2 osztály Fertőző anyagok

### 2.2.62.1 *Kritériumok*

**2.2.62.1.1** A 6.2 osztály fogalomkörébe a fertőző anyagok tartoznak. A RID értelmében a fertőző anyagok olyan anyagok, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy kórokozókat tartalmaznak. A kórokozók olyan mikroorganizmusok (beleértve a baktériumokat, vírusokat, rickettsiákat, parazitákat, gombákat) és más hatóanyagok, pl. a prionok, amelyek képesek ember vagy állat megbetegedését okozni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, biológiai termékeket, diagnosztikai mintákat és fertőzött élő állatokat ebbe az osztályba kell besorolni, ha kielégítik ennek az osztálynak a feltételeit.*

***2.*** *Azok a növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinok, amelyek nem tartalmaznak semmiféle fertőző anyagot vagy élő szervezetet, vagy nem fertőző anyagban vagy élő szervezetben vannak, a 6.1 osztály UN 3172 vagy UN 3462 szám alá tartozó anyagok.*

**2.2.62.1.2** A 6.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

I1 Emberekre ártalmas, fertőző anyagok

I2 Csak állatokra ártalmas, fertőző anyagok

I3 Kórházi hulladék

I4 Biológiai anyagok.

*Fogalommeghatározások*

**2.2.62.1.3** A RID alkalmazásában:

*Biológiai termékek* azok a termékek, amelyeket élő szervezetekből az illetékes nemzeti közegészségügyi hatóságok előírásai szerint – szükség esetén az ilyen hatóságok speciális engedélyével – gyártanak és forgalmaznak, és a humán- vagy állatgyógyászatban megelőzésre, kezelésre vagy diagnosztizálásra vagy ezekkel kapcsolatos kutatásra, kísérleti vagy vizsgálati célokra szolgálnak. A teljesség igénye nélkül ide tartoznak a félkész vagy kész termékek, pl. a vakcinák.

A *tenyészet* olyan eljárás eredménye, amely által a kórokozókat szándékosan szaporítják. Ez a meghatározás nem terjed ki az e pontban meghatározott, betegtől származó mintára.

*A gyógyászati vagy kórházi hulladékok* az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok.

A *betegtől származó minta* olyan, közvetlenül emberből vagy állatból levett anyag, beleértve többek között a váladékot, székletet, vért és alkotóelemeit, szövetmintákat, testnedveket, keneteket, valamint testrészeket, amelyet kutatás, vizsgálat, kórmeghatározás, gyógykezelés vagy kórmegelőzés céljából szállítanak.

*Besorolás*

**2.2.62.1.4** A fertőző anyagokat a 6.2 osztályba, az UN 2814, az UN 2900, az UN 3291, ill. az UN 3373 tételekhez kell besorolni.

A fertőző anyagok a következő kategóriákra vannak felosztva:

**2.2.62.1.4.1** **„A”kategória:** Olyan fertőző anyag, amelyet olyan formában szállítanak, hogy kitétel esetén képes – egyébként egészséges – emberben vagy állatban tartós egészségkárosodást, életveszélyes vagy halálos megbetegedést okozni. Az e kritériumot kielégítő anyagokra* tájékoztató példák találhatók az ebben a pontban levő táblázatban.

***Megjegyzés:*** *Kitétel az, ha egy fertőző anyag a védőcsomagolásból kiszabadul és ennek eredményeként emberrel vagy állattal fizikai kapcsolatba kerül.*

a) Azokat a fertőző anyagokat, amelyek ezeket a kritériumokat kielégítik és csak emberi, vagy emberi és állati megbetegedést okoznak, az UN 2814 tételhez kell besorolni. Azokat a fertőző anyagokat, amelyek csak állati megbetegedést okoznak, az UN 2900 tételhez kell besorolni;

b) Az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez történő besorolást a páciens, ill. az állat ismert kórtörténetére, a helyi járvány körülményekre, a páciens, ill. az állat tüneteire vagy a páciens, ill. az állat egyedi körülményeinek szakszerű megítélésére kell alapozni.

***Megjegyzés: 1.*** *Az UN 2814 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”. Az UN 2900 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”.*

***2.*** *A következő táblázat felsorolása nem teljes. Azokat a fertőző anyagokat, beleértve az új vagy kialakult patogéneket, amelyek nem szerepelnek a táblázatban, de ugyanazon kritériumoknak megfelelnek, szintén az „A” kategóriába kell besorolni. Ezenkívül, ha egy anyag esetében kétséges, hogy kielégíti-e a kritériumokat, akkor az „A” kategóriába kell besorolni.*

***3*** *A következő táblázatban a dőlt betűvel szedett mikro-organizmusok baktériumok, mikoplazmák, rickettsiák vagy gombák.*

**Tájékoztató példák az „A” kategóriába tartozó anyagokra, amelyek minden formájukban ebbe a kategóriába tartoznak – kivéve, ha másként van jelölve (lásd 2.2.62.1.4.1)**

| UN szám és megnevezés | Mikroorganizmus |
|---|---|
| UN 2814 Emberekre ártalmas fertőző anyag | *Bacillus anthracis* (csak ha tenyészet)<br>*Brucella abortus* (csak ha tenyészet)<br>*Brucella melitensis* (csak ha tenyészet)<br>*Brucella suis* (csak ha tenyészet)<br>*Burkholderia mallei* - *Pseudomonas mallei* - takonykór (csak ha tenyészet)<br>*Burkholderia pseudomallei – Pseudomas pseudomallei (csak ha tenyészet)*<br>*Chlamydia psittaci* - madár törzsek (csak ha tenyészet) |

* Magyarországon lásd még a 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet 3. számú mellékletét.

| UN szám és megnevezés | Mikroorganizmus |
|---|---|
| UN 2814 Emberekre ártalmas fertőző anyag (folyt.) | *Clostridium botulinum* (csak ha tenyészet)<br>*Coccidioides immitis* (csak ha tenyészet)<br>*Coxiella burnetii* (csak ha tenyészet)<br>Krími-kongói haemorrhagiás láz vírus<br>Dengue vírus (csak ha tenyészet)<br>Keleti ló encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>*Escherichia coli,* verotoxigén (csak ha tenyészet)[a)]<br>Ebola vírus<br>Flexal vírus<br>*Francisella tularensis* (csak ha tenyészet)<br>Guanarito vírus<br>Hantaan vírus<br>Hantavírus, amely vesetünetekkel járó haemorrhagiás lázat okoz<br>Hendra vírus<br>Hepatitis B vírus (csak ha tenyészet)<br>Herpes B vírus (csak ha tenyészet)<br>Humán immunhiány vírus (csak ha tenyészet)<br>Erősen patogén madárinfluenza vírus (csak ha tenyészet)<br>Japán encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>Junin vírus<br>Kyasanur erdei betegség vírus<br>Lassa vírus<br>Machupo vírus<br>Marburg vírus<br>Majomhimlő vírus<br>*Mycobacterium tuberculosis* (csak ha tenyészet)[a)]<br>Nipah vírus<br>Omszki haemorrhagiás láz vírus<br>Poliovírus (csak ha tenyészet)<br>Veszettség vírus (csak ha tenyészet)<br>*Rickettsia prowazekii* (csak ha tenyészet)<br>*Rickettsia rickettsii* (csak ha tenyészet)<br>Rift-völgyi láz vírus (csak ha tenyészet)<br>Orosz tavaszi-nyári encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>Sabia vírus<br>*Shigella dysenteriae 1 típus* (csakha tenyészet)[a)]<br>Kullancs hordozta encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>Himlő vírus<br>Venezuelai ló encephalitis vírus (csak ha tenyészet)<br>Nyugat-nílusi vírus (csak ha tenyészet)<br>Sárgaláz vírus (csak ha tenyészet)<br>*Yersinia pestis* (csak ha tenyészet) |

| UN szám és megnevezés | Mikroorganizmus |
|---|---|
| UN 2900<br>Csak állatokra ártalmas fertőző anyag | Afrikai sertésláz vírus (csak ha tenyészet)<br>Madár paramyxo vírus 1 típus - velogén Newcastle-betegség (baromfipestis) vírus (csak ha tenyészet)<br>Klasszikus sertésláz vírus (csak ha tenyészet)<br>Száj- és körömfájás vírus (csak ha tenyészet)<br>Lumpy skin disease vírus (csak ha tenyészet)<br>*Mycoplasma mycoides* - fertőző szarvasmarha tüdő- és mellhártya-gyulladás (csak ha tenyészet)<br>Kis termetű kérődző pestis vírus (csak ha tenyészet)<br>Marhavész vírus (csak ha tenyészet)<br>Juhhimlő vírus (csak ha tenyészet)<br>Kecskehimlő vírus (csak ha tenyészet)<br>Sertés hólyaggyulladás vírus (csak ha tenyészet)<br>Hólyagos szájgyulladás vírus (csak ha tenyészet) |

*a) A diagnosztikai és a klinikai célú tenyészeteket „B" kategóriájú fertőző anyagnak is be lehet sorolni.*

**2.2.62.1.4.2** **„B" kategória:** Olyan fertőző anyag, amely nem elégíti ki az „A" kategóriába történő besorolás kritériumait. A „B" kategóriába tartozó fertőző anyagokat az UN 3373 tételhez kell besorolni.

***Megjegyzés:*** *Az UN 3373 szám esetében a helyes szállítási megnevezés: „B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG.*

**2.2.62.1.5** *Kivételek*

**2.2.62.1.5.1** Azok az anyagok, amelyek nem tartalmaznak fertőző anyagokat, vagy amelyek nem valószínű, hogy emberi vagy állati megbetegedést okoznak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.2** Az emberi vagy állati megbetegedést nem okozó mikroorganizmust tartalmazó anyagok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.3** Azok az anyagok, amelyekben a bennük lévő kórokozók olyan módon vannak semlegesítetve vagy inaktiválva, hogy már nem jelentenek egészségi kockázatot, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.4** Azok az anyagok (ideértve az élelmiszer- és a vízmintákat is), amelyekben a kórokozók koncentrációja természetesen előforduló szinten van és a fertőzési kockázatuk nem tekinthető jelentősnek, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

**2.2.62.1.5.5** A felszívóanyagra csöppentett, megszáradt vér, a belső vérzés megállapítáásra szolgáló székletminta, a vérátömlesztés céljából vagy szervátültetéshez, ill. vérátömlesztéshez használt vérkészítmények előállítása céljából gyűjtött vér és vér alkotórészek, valamint a szervátültetésre szolgáló szövetek és szervek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**2.2.62.1.5.6** Azok az emberi, ill. állati minták, amelyeknél elenyésző annak a valószínűsége, hogy kórokozókat tartalmaznak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha olyan csomagolásban szállítják, amely megakadályozza, hogy kiszivárogjanak, és az „**emberi**

**minta, az ADR/RID egyéb előírásainak betartása nélkül szállítható**”, ill. „**állati minta, az ADR/RID egyéb előírásainak betartása nélkül szállítható**” felirattal meg vannak jelölve.

A csomagolás akkor elégíti ki az előző követelményt, ha megfelel a következőknek:

a) A csomagolásnak három részből kell állnia:

i) szivárgásmentes elsődleges tartály(ok)ból;

ii) szivárgásmentes másodlagos csomagolásból; és

iii) olyan külső csomagolásból, amely űrtartalmának, tömegének és rendeltetésének megfelelően erős, és legalább egy oldalfelületének mérete legalább 100 mm × 100 mm.

b) Folyadékok esetén az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására elegendő felszívóképes párnázóanyagot kell helyezni, hogy a folyékony anyag a szállítás során történő kiszabadulása vagy kiszivárgása esetén ne érhesse el a külső csomagolást, ill. ne okozza sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését.

c) Amennyiben több törékeny elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolásban, úgy ezeket egyenként be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani egymástól, hogy ne érintkezhessenek egymással.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Annak eldöntését, hogy valamely anyag ezen alpont alapján kivételnek számít-e a páciens, ill. az állat ismert kórtörténetének, tüneteinek, egyedi körülményeinek és a helyi járvány körülményeknek a szakszerű megítélésére kell alapozni. Az ezen alpont szerint szállítható minta lehet pl.*

- *a koleszterinszint, vércukorszint, hormonszint, prosztata specifikus antitesetek (PSA) meghatározására szolgáló vér- és vizeletminta;*
- *a nemfertőző emberi vagy állati betegségekben a szív-, máj-, vesefunkció vagy terápiás célú gyógyszerszint meghatározásához szükséges minta;*
- *a biztosítás kötésnél vagy foglalkoztatáskor szükséges, kábítószer vagy alkohol kimutatására szolgáló minta;*
- *a terhesség kimutatására szolgáló minta;*
- *a rák kimutatása céljából vett szövettani minta; és*
- *emberben vagy állatban lévő antitestek kimutatására szolgáló minta fertőzésre utaló gyanú nélkül (pl. oltóanyaggal létrehozott immunitás értékelése, autoimmun betegségek kórmeghatározása, stb) .*

***2.*** *Légi szállítás esetén az e pont szerint kivételnek számító minták csomagolóeszközeinek meg kell felelniük az a) – c) pontok feltételeinek.*

**2.2.62.1.6 – 2.2.62.1.8** (fenntartva)

**2.2.62.1.9** *Biológiai termékek*

A RID alkalmazásában a biológiai termékek a következő csoportokra vannak osztva:

a) olyan termékek, amelyeket az illetékes hatóságok követelményei szerint állítanak elő és csomagolnak be, és végső csomagolás (kiszerelés), illetve elosztás céljából szállítanak, hivatásos egészségügyi személyzet vagy magánszemély által történő egyéni gyógykezelés céljára. Az ebbe a csoportba tartozó anyagok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá;

b) olyan termékek, amelyek nem elégítik ki előző a) pont kritériumait, és amelyekről

ismert vagy okkal feltételezhető, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, és az „A” vagy a „B” kategóriába való feltételeknek megfelelnek. Az ebbe a csoportba tartozó anyagokat az UN 2814, az UN 2900, ill. az UN 3373 tételhez kell besorolni.

***Megjegyzés:*** *Egyes engedélyezett biológiai termékek csak a világ egyes részein képezhetnek biológiai veszélyt. Ilyen esetben az illetékes hatóság előírhatja, hogy ezek a biológiai termékek feleljenek meg a fertőző anyagokra vonatkozó követelményeknek vagy egyéb korlátozásokat foganatosíthat.*

**2.2.62.1.10** *Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*

Azokat a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat, amelyek nem elégítik ki a fertőző anyagok meghatározását, a 2.2.9 szakasz szerint kell besorolni.

**2.2.62.1.11** *Gyógyászati vagy kórházi hulladék*

**2.2.62.1.11.1** Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyek az „A” kategóriába tartozó fertőző anyagot tartalmaznak, az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez kell besorolni. Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyek a „B” kategóriába tartozó fertőző anyagokat tartalmaznak, az UN 3291 tételhez kell besorolni.

***Megjegyzés:*** *Ezen előírások szerint kell besorolni a Bizottság 2000/532/EK[6)] módosított határozata mellékletét képező hulladékjegyzék szerinti 18 01 03 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – szülészeti, illetve az emberi betegségek diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében) és a 18 02 02 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – állatbetegségek kutatásából, diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében) gyógyászati vagy klinikai hulladékokat a páciens, ill. az állat orvosi, ill. állatorvosi diagnózisa alapján.*

**2.2.62.1.11.2** Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyekről okkal feltételezhető, hogy csekély annak a valószínűsége, hogy fertőző anyago(ka)t tartalmaznak, az UN 3291 tételhez kell besorolni. A besoroláshoz a nemzetközi, regionális vagy belföldi hulladék jegyzékek is figyelembe vehetők.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az UN 3291 szám esetében a helyes szállítási megnevezés „NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK M.N.N.” vagy „(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.” vagy „SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.”*

***2.*** *Az előző besorolási kritériumokkal ellentétben nem tartoznak a RID hatálya alá a Bizottság 2000/532/EK[6)] módosított határozata mellékletét képező hulladékjegyzék szerinti 18 01 04 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – szülészeti, illetve az emberi betegségek diagnosztizálásából,*

6) A Bizottság 2000/532/EK határozata (2000. május 3.) a hulladékjegyzéknek a hulladékokról szóló 75/442/EGK tanácsi irányelv [felváltotta a 2006/12/EK parlamenti és tanácsi irányelv (az EU Hivatalos Lapja L 114 szám, 2006. 04. 27., 9. oldal)] 1. cikkének a) pontja értelmében történő meghatározásáról szóló 94/3/EK határozat, valamint a veszélyes hulladékok jegyzékének a veszélyes hulladékokról szóló 91/689/EGK tanácsi irányelv 1. cikkének (4) bekezdése értelmében történő meghatározásáról szóló 94/904/EK tanácsi határozat felváltásáról (az EK Hivatalos Lapja, L 226 szám, 2000. 09. 06., 3. o.) Magyarországon lásd még a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről.

*kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében) és a 18 02 03 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – állatbetegségek kutatásából, diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében) gyógyászati vagy klinikai hulladékok.*

**2.2.62.1.11.3** Azok a fertőtlenített gyógyászati vagy kórházi hulladékok, amelyek korábban fertőző anyago(ka)t tartalmaztak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba való besorolás kritériumát sem elégítik ki.

**2.2.62.1.11.4** Az UN 3291 szám alá besorolt gyógyászati vagy kórházi hulladékok a II csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.

**2.2.62.1.12** *Fertőzött állatok*

**2.2.62.1.12.1** Élő állatok fertőző anyag szállítására nem használhatók, kivéve, ha az anyag más módon nem szállítható. Azokat az élő állatokat, amelyeket szándékosan megfertőztek vagy amelyekről ismert vagy gyanítható, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, csak az illetékes hatóság által előírt feltételek[7)] szerint lehet szállítani.

**2.2.62.1.12.2** Az „A” kategóriájú kórokozókkal, ill. a csak tenyészet esetén „A” kategóriába sorolandó kórokozókkal fertőzött állati eredetű anyagokat az UN 2814, ill. az UN 2900 tétel alá kell sorolni. A „B” kategóriájú kórokozókkal – kivéve azokat a kórokozókat, amelyek tenyészet esetén „A” kategóriába sorolandók – fertőzött állati eredetű anyagokat az UN 3373 tétel alá kell sorolni.

**2.2.62.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok***

Gerinces vagy gerinctelen élő állatok fertőző anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható, ill. a szállítást az illetékes hatóság jóvá nem hagyta (lásd a 2.2.62.1.12.1 pontot).

7) Az élő állatok szállítását szabályozó előírásokat tartalmaz pl. a 91/628/EGK irányelv az állatok szállítás közbeni védelméről (az EK Hivatalos Lapja L 340. szám, 1991. 12. 11., 17. old.) és az Európa Tanács (Miniszteri Bizottság) Ajánlásai egyes állatfajok szállítására.

### 2.2.62.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Fertőző anyagok | | | |
| Emberekre ártalmas anyagok | I1 | 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG |
| Csak állatokra ártalmas anyagok | I2 | 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG |
| Kórházi hulladék | I3 | 3291<br>3291<br>3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy<br>(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy<br>SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N, |
| Biológiai anyagok | I4 | 3373 | „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG |

## 2.2.7 7 osztály Radioaktív anyagok

### 2.2.7.1 *Fogalommeghatározás*

**2.2.7.1.1** ***Radioaktív anyag*** minden olyan anyag, amely radionuklidokat tartalmaz és mind az aktivitás koncentráció, mind a küldemény teljes aktivitása nagyobb, mint a 2.2.7.2.2.1 – 2.2.7.2.2.6 pontban meghatározott érték.

**2.2.7.1.2** *Szennyezettség*

***Szennyezettségen*** értendő valamely radioaktív anyag jelenléte egy felületen 0,4 Bq/cm$^2$-nél nagyobb mennyiségben béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy 0,04 Bq/cm$^2$-nél nagyobb mennyiségben minden más alfa-sugárzó esetén.

***Nem tapadó szennyezettség*** az olyan szennyezettség, amely rendes kezelési feltételek között a felületről eltávolítható.

***Tapadó szennyezettség*** a nem tapadó szennyezettség kivételével minden más szennyezettség.

**2.2.7.1.3** *Különleges fogalmak meghatározása*

$A_1$ és $A_2$

$A_1$-en a különleges formájú radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.2.2.1 táblázatban fel van tüntetve vagy a 2.2.7.2.2.2 pont szerint van levezetve és a RID előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

$A_2$-n a különleges formájú radioaktív anyagoktól eltérő, más radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.2.2.1 táblázatban fel van tüntetve vagy a 2.2.7.2.2.2 pont szerint van levezetve, és a RID előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

A ***besugárzatlan tórium*** olyan tórium, amely 232-tórium grammonként legfeljebb $10^{-7}$ g 233-uránt tartalmaz.

A ***besugárzatlan urán*** olyan urán, amely 235-urán grammonként legfeljebb $2 \cdot 10^3$ Bq plutóniumot, 235-urán grammonként legfeljebb $9 \cdot 10^6$ Bq hasadási terméket és 235-urán grammonként legfeljebb $5 \cdot 10^{-3}$ g 236-uránt tartalmaz.

***Csekély toxicitású alfa-sugárzók:*** természetes urán, szegényített urán, természetes tórium, 235-urán vagy 238-urán, 232-tórium, 228-tórium és 230-tórium, ha ezeket ércek vagy fizikai vagy kémiai koncentrátumok tartalmazzák; és a 10 napnál rövidebb felezési idejű alfa-sugárzók.

***Hasadónuklidok:*** 233-urán, 235-urán, 239-plutónium és 241-plutónium.

***Hasadóanyag*** a bármely hasadónuklidot tartalmazó anyag. Nem tartozik e meghatározás alá:

a) a besugárzatlan természetes urán vagy szegényített urán, és

b) az olyan természetes vagy szegényített urán, amit csak termikus reaktorokban sugároztak be.

***Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag*:** Olyan radioaktív anyag, amelynek fajlagos aktivitása természeténél fogva korlátozott, vagy olyan radioaktív anyag, amelyre becsült közepes fajlagos aktivitás határérték vonatkozik. Az *LSA* anyagot körülvevő árnyékoló anyagot a

becsült közepes fajlagos aktivitás meghatározásánál nem szabad figyelembe venni.

A ***kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag*** olyan szilárd radioaktív anyag vagy kapszulába zárt szilárd radioaktív anyag, amelynek diszpergálódási képessége korlátozott és nem por formájú.

***Különleges formájú (special form) radioaktív anyag***:

a) szétterjedésre nem képes szilárd radioaktív anyagot; vagy

b) radioaktív anyagot tartalmazó, tömören lezárt kapszulát jelent.

***Low specific activity (LSA):*** lásd ***kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag***.

Egy ***radionuklid fajlagos aktivitása*** a nuklid egységnyi tömegére jutó aktivitás. Egy anyag fajlagos aktivitását úgy kell tekinteni, mint egy olyan anyagnak az egységnyi tömegére jutó aktivitását, amelyben a radionuklidok lényegében egyenletesen vannak eloszlatva.

***Surface contaminated object (SCO)***: lásd ***szennyezett felületű tárgy (SCO)***.

***Szennyezett felületű tárgy (SCO)***: A szennyezett felületű tárgy *(SCO)* olyan szilárd tárgy, amely önmagában nem radioaktív, de amelynek felületén radioaktív anyag van eloszlatva (radioaktív anyaggal van szennyezve).

Az ***urán (természetes, szegényített, dúsított)*** a következőket jelenti:

A **természetes urán** olyan urán, amelyben az uránizotópok természetben előforduló eloszlásúak (kb. 99,28 tömeg% 238-urán és 0,72 tömeg% 235-urán). Ez lehet kémiailag elkülönített urán is.

A **szegényített urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma kisebb, mint a természetes uráné.

A **dúsított urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma nagyobb, mint 0,72%.

Mind a természetes, mind a dúsított, mind a szegényített uránban kis százalékban 234-urán is jelen van.

**2.2.7.2** ***Besorolás***

**2.2.7.2.1** Általános előírások

**2.2.7.2.1.1** A radioaktív anyagokat a 2.2.7.2.2 – 2.2.7.2.5 pontok előírásai szerint, a küldeménydarabban lévő radionuklidok aktivitás szintje és hasadó, ill. nem hasadó volta, a szállítandó küldeménydarab típusa, a küldeménydarab tartalmának természete, ill. formája, valamint a szállításra vonatkozó külön megegyezés figyelembevételével kell a 2.2.7.2.1.1 táblázatban meghatározott valamely UN számhoz rendelni.

**2.2.7.2.1.1 táblázat – UN számhoz való hozzárendelés**

| | |
|---|---|
| **Engedményes küldeménydarabok** (1.7.1.5) | |
| UN 2908 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ |
| UN 2909 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK |
| UN 2910 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG |
| UN 2911 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK |

| | |
|---|---|
| **Kis fajlagos aktivitású radioaktív anyag** (2.2.7.2.3.1) | |
| UN 2912 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3321 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3322 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3324 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ |
| UN 3325 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ |
| **Szennyezett felületű tárgyak** (2.2.7.2.3.2) | |
| UN 2913 | RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3326 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II) |
| **A típusú küldeménydarabok** (2.2.7.2.4.4) | |
| UN 2915 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3327 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában |
| UN 3332 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3333 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN |
| **B(U) típusú küldeménydarabok** (2.2.7.2.4.6) | |
| UN 2916 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3328 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| **B(M) típusú küldeménydarabok** (2.2.7.2.4.6) | |
| UN 2917 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3329 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| **C típusú küldeménydarabok** (2.2.7.2.4.6) | |
| UN 3323 | RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3330 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| **Külön megegyezés** (2.2.7.2.5) | |
| UN 2919 | RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3331 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT |
| **Urán-hexafluorid** (2.2.7.2.4.5) | |
| UN 2977 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID |
| UN 2978 | RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |

**2.2.7.2.2** *Az aktivitás szintek meghatározása*

**2.2.7.2.2.1** Az egyedi radionuklidokra a 2.2.7.2.2.1 táblázat a következő alapértékeket tartalmazza:

a) $A_1$ és $A_2$ TBq-ben;

b) mentességi aktivitás koncentráció az anyagra Bq/g-ban; és

c) mentességi aktivitás határ a küldeményre Bq-ben.

**2.2.7.2.2.1 táblázat – Radionuklid alapértékek az egyes radionuklidokra**

| **Radionuklid (rendszám)** | **$A_1$ (TBq)** | **$A_2$ (TBq)** | **Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)** | **Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)** |
|---|---|---|---|---|
| Aktínium (89) | | | | |
| Ac-225 [a)] | $8 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Ac-227 [a)] | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Ac-228 | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ezüst (47) | | | | |
| Ag-105 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ag-108m [a)] | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{6}$ [b)] |
| Ag-110m [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ag-111 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Alumínium (13) | | | | |
| Al-26 | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Amerícium (95) | | | | |
| Am-241 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Am-242m [a)] | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Am-243 [a)] | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{3}$ [b)] |
| Argon (18) | | | | |
| Ar-37 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Ar-39 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{7}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Ar-41 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Arzén (33) | | | | |
| As-72 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| As-73 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| As-74 | $1 \times 10^{0}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| As-76 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| As-77 | $2 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Asztácium (85) | | | | |
| At-211 [a)] | $2 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Arany (79) | | | | |
| Au-193 | $7 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Au-194 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Au-195 | $1 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Au-198 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Au-199 | $1 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bárium (56) | | | | |
| Ba-131 [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ba-133 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ba-133m | $2 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ba-140 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Berillium (4) | | | | |
| Be-7 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Be-10 | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bizmut (83) | | | | |
| Bi-205 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bi-206 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Bi-207 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bi-210 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bi-210m [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Bi-212 [a)] | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Berkélium (97) | | | | |
| Bk-247 | $8 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Bk-249 [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Bróm (35) | | | | |
| Br-76 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Br-77 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Br-82 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Szén (6) | | | | |
| C-11 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| C-14 | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Kalcium (20) | | | | |
| Ca-41 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ca-45 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ca-47 [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Kadmium (48) | | | | |
| Cd-109 | $3 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cd-113m | $4 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cd-115 [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cd-115m | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cérium (58) | | | | |
| Ce-139 | $7 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Ce-141 | $2 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ce-143 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ce-144 [a)] | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Kalifornium (98) | | | | |
| Cf-248 | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cf-249 | $3 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Cf-250 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cf-251 | $7 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Cf-252 | $1 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cf-253 [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cf-254 | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Klór (17) | | | | |
| Cl-36 | $1 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cl-38 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Kűrium (96) | | | | |
| Cm-240 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cm-241 | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cm-242 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cm-243 | $9 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cm-244 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cm-245 | $9 \times 10^{0}$ | $9 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Cm-246 | $9 \times 10^{0}$ | $9 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Cm-247 [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Cm-248 | $2 \times 10^{-2}$ | $3 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Kobalt (27) | | | | |
| Co-55 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Co-56 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Co-57 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Co-58 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Co-58m | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Co-60 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Króm (24) | | | | |
| Cr-51 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Cézium (55) | | | | |
| Cs-129 | $4 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cs-131 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cs-132 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cs-134 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Cs-134m | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cs-135 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Cs-136 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Cs-137 [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Réz (29) | | | | |
| Cu-64 | $6 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cu-67 | $1 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Diszprózium (66) | | | | |
| Dy-159 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Dy-165 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Dy-166 [a)] | $9 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Erbium (68) | | | | |
| Er-169 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Er-171 | $8 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Európium (63) | | | | |
| Eu-147 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-148 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-149 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Eu-150 (rövid felezési idejű) | $2 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-150 (hosszú felezési idejű) | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-152 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-152m | $8 \times 10^{-1}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-154 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Eu-155 | $2 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Eu-156 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Fluor (9) | | | | |
| F-18 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Vas (26) | | | | |
| Fe-52 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Fe-55 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Fe-59 | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Fe-60 [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Gallium (31) | | | | |
| Ga-67 | $7 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ga-68 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Ga-72 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Gadolínium (64) | | | | |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Gd-146 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Gd-148 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Gd-153 | $1 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Gd-159 | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Germánium (32) | | | | |
| Ge-68 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Ge-71 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Ge-77 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Hafnium (72) | | | | |
| Hf-172 [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hf-175 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hf-181 | $2 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hf-182 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Higany (80) | | | | |
| Hg-194 [a)] | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hg-195m [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hg-197 | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Hg-197m | $1 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Hg-203 | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Holmium (67) | | | | |
| Ho-166 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Ho-166m | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Jód (53) | | | | |
| I-123 | $6 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| I-124 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-125 | $2 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-126 | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-129 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| I-131 | $3 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-132 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| I-133 | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| I-134 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| I-135 [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Indium (49) | | | | |
| In-111 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| In-113m | $4 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| In-114m [a)] | $1 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| In-115m | $7 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Irídium (77) | | | | |
| Ir-189 [a)] | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ir-190 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ir-192 | $1 \times 10^{0}$ [c)] | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Ir-194 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Kálium(19) | | | | |
| K-40 | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| K-42 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| K-43 | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Kripton (36) | | | | |
| Kr-79 | $4 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Kr-81 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Kr-85 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Kr-85m | $8 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{10}$ |
| Kr-87 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Lantán (57) | | | | |
| La-137 | $3 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| La-140 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Lutécium (71) | | | | |
| Lu-172 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Lu-173 | $8 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Lu-174 | $9 \times 10^{0}$ | $9 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Lu-174m | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Lu-177 | $3 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Magnézium (12) | | | | |
| Mg-28 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Mangán (25) | | | | |
| Mn-52 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Mn-53 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Mn-54 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Mn-56 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Molibdén (42) | | | | |
| Mo-93 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Mo-99 [a)] | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nitrogén (7) | | | | |
| N-13 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Nátrium (11) | | | | |
| Na-22 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Na-24 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Nióbium (41) | | | | |
| Nb-93m | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Nb-94 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nb-95 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nb-97 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Neodímium (60) | | | | |
| Nd-147 | $6 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nd-149 | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Nikkel (28) | | | | |
| Ni-59 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Ni-63 | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Ni-65 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Neptúnium (93) | | | | |
| Np-235 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Np-236 (rövid felezési idejű) | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Np-236 (hosszú felezési idejű) | $9 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Np-237 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ [b] | $1 \times 10^{3}$ [b] |
| Np-239 | $7 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ozmium (76) | | | | |
| Os-185 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Os-191 | $1 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Os-191m | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Os-193 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Os-194 [a] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Foszfor (15) | | | | |
| P-32 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| P-33 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Protaktínium (91) | | | | |
| Pa-230 [a] | $2 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pa-231 | $4 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Pa-233 | $5 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ólom (82) | | | | |
| Pb-201 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pb-202 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pb-203 | $4 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pb-205 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Pb-210 [a)] | $1 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Pb-212 [a)] | $7 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Palládium (46) | | | | |
| Pd-103 [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Pd-107 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Pd-109 | $2 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Prométium (61) | | | | |
| Pm-143 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pm-144 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pm-145 | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pm-147 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pm-148m [a)] | $8 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pm-149 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pm-151 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Polónium (84) | | | | |
| Po-210 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Prazeodímium (59) | | | | |
| Pr-142 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Pr-143 | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Platina (78) | | | | |
| Pt-188 [a)] | $1 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pt-191 | $4 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pt-193 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pt-193m | $4 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pt-195m | $1 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pt-197 | $2 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Pt-197m | $1 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Plutónium (94) | | | | |
| Pu-236 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Pu-237 | $2 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Pu-238 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Pu-239 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Pu-240 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Pu-241 [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Pu-242 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Pu-244 [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Rádium (88) | | | | |
| Ra-223 [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{2}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Ra-224 [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Ra-225 [a)] | $2 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Ra-226 [a)] | $2 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Ra-228 [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Rubídium (37) | | | | |
| Rb-81 | $2 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rb-83 [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rb-84 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rb-86 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Rb-87 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Rb (természetes) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Rénium (75) | | | | |
| Re-184 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Re-184m | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Re-186 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Re-187 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Re-188 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Re-189 [a)] | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Re (természetes) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Ródium (45) | | | | |
| Rh-99 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rh-101 | $4 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Rh-102 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rh-102m | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Rh-103m | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Rh-105 | $1 \times 10^{1}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Radon (86) | | | | |
| Ra-222 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{8}$ [b)] |
| Ruténium (44) | | | | |
| Ru-97 | $5 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ru-103 [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ru-105 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ru-106 [a)] | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Kén (16) | | | | |
| S-35 | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{5}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Antimon (51) | | | | |
| Sb-122 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Sb-124 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Sb-125 | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sb-126 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Szkandium (21) | | | | |
| Sc-44 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Sc-46 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sc-47 | $1 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sc-48 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Szelén (34) | | | | |
| Se-75 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Se-79 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Szilícium (14) | | | | |
| Si-31 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Si-32 | $4 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Szamárium (62) | | | | |
| Sm-145 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Sm-147 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Sm-151 | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Sm-153 | $9 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ón (50) | | | | |
| Sn-113 [a)] | $4 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Sn-117m | $7 \times 10^{0}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sn-119m | $4 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Sn-121m [a)] | $4 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Sn-123 | $8 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sn-125 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Sn-126 [a)] | $6 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Stroncium (38) | | | | |
| Sr-82 [a)] | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Sr-85 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sr-85m | $5 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Sr-87m | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sr-89 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Sr-90 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Sr-91 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Sr-92 [a)] | $1 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Trícium (1) | | | | |
| T (H-3) | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Tantál (73) | | | | |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Ta-178 (hosszú felezési idejű) | $1 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Ta-179 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Ta-182 | $9 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Terbium (65) | | | | |
| Tb-157 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tb-158 | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tb-160 | $1 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Technécium (43) | | | | |
| Tc-95m [a)] | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tc-96 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tc-96m [a)] | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tc-97 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Tc-97m | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tc-98 | $8 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tc-99 | $4 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tc-99m | $1 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tellúr (52) | | | | |
| Te-121 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-121m | $5 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-123m | $8 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Te-125m | $2 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Te-127 | $2 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-127m [a)] | $2 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Te-129 | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-129m [a)] | $8 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-131m [a)] | $7 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Te-132m [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Tórium (90) | | | | |
| Th-227 | $1 \times 10^{1}$ | $5 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Th-228 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| Th-229 | $5 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{3}$ [b)] |
| Th-230 | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Th-231 | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Th-232 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Th-234 [a)] | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| Th (természetes) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{3}$ [b)] |
| Titán (22) | | | | |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Ti-44 [a)] | $5 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Tallium (81) | | | | |
| Tl-200 | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tl-201 | $1 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tl-202 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tl-204 | $1 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Túlium (69) | | | | |
| Tm-167 | $7 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tm-170 | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Tm-171 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{8}$ |
| Urán (92) | | | | |
| U-230 (gyors tüdő-abszorpció)[a, d)] | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{5}$ [b)] |
| U-230 (közepes tüdő-abszorpció) [a, e)] | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-230 (lassú tüdő-abszorpció)[a, f)] | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-232 (gyors tüdő-abszorpció)[d)] | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{0}$ [b)] | $1 \times 10^{3}$ [b)] |
| U-232 (közepes tüdő-abszorpció)[e)] | $4 \times 10^{1}$ | $7 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-232 (lassú tüdő-abszorpció)[f)] | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-233 (gyors tüdő-abszorpció)[d)] | $4 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-233 (közepes tüdő-abszorpció)[e)] | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-233 (lassú tüdő-abszorpció)[f)] | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-234 (gyors tüdőabszorpció)[d)] | $4 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-234 (közepes tüdő-abszorpció)[e)] | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-234 (lassú tüdő-abszorpció)[f)] | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-235 (minden tüdő-abszorpciós típus)[a,d,e,f)] | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ [b)] | $1 \times 10^{4}$ [b)] |
| U-236 (gyors tüdő-abszorpció)[d)] | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| U-236 (közepes tüdő-abszorpció)[e)] | $4 \times 10^{1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| U-236 (lassú tüdő-abszorpció)[f)] | $4 \times 10^{1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |

| **Radionuklid (rendszám)** | $A_1$ **(TBq)** | $A_2$ **(TBq)** | **Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g)** | **Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)** |
|---|---|---|---|---|
| U-238 (minden tüdő-abszorpciós típus)[d, e ,f] | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{1}$ [b] | $1 \times 10^{4}$ [b] |
| U (természetes) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{0}$ [b] | $1 \times 10^{3}$ [b] |
| U (20%-ig vagy kevésbé dúsított) [g] | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| U (szegényített) | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Vanádium (23) | | | | |
| V-48 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| V-49 | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Volfrám (74) | | | | |
| W-178 [a] | $9 \times 10^{0}$ | $5 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| W-181 | $3 \times 10^{1}$ | $3 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| W-185 | $4 \times 10^{1}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| W-187 | $2 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| W-188 [a] | $4 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Xenon (54) | | | | |
| Xe-122 [a] | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Xe-123 | $2 \times 10^{0}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{9}$ |
| Xe-127 | $4 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Xe-131m | $4 \times 10^{1}$ | $4 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Xe-133 | $2 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Xe-135 | $3 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{10}$ |
| Ittrium (39) | | | | |
| Y-87 [a] | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Y-88 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Y-90 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Y-91 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Y-91m | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Y-92 | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Y-93 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{5}$ |
| Itterbium (70) | | | | |
| Yb-169 | $4 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Yb-175 | $3 \times 10^{1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ | $1 \times 10^{7}$ |
| Cink (30) | | | | |
| Zn-65 | $2 \times 10^{0}$ | $2 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Zn-69 | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{4}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Zn-69m [a] | $3 \times 10^{0}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Cirkónium (40) | | | | |
| Zr-88 | $3 \times 10^{0}$ | $3 \times 10^{0}$ | $1 \times 10^{2}$ | $1 \times 10^{6}$ |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Zr-93 | Nincs korlátozva | Nincs korlátozva | $1 \times 10^{3}$ b) | $1 \times 10^{7}$ b) |
| Zr-95 a) | $2 \times 10^{0}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{6}$ |
| Zr-97 a) | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1}$ b) | $1 \times 10^{5}$ b) |

a) *A következő anyaelemeknél az $A_1$ és/vagy az $A_2$ értékek tartalmazzák a 10 napnál rövidebb felezési idejű leányelemek hozzájárulását az alábbiak szerint:*

| | |
|---|---|
| *Mg-28* | *Al-28* |
| *Ar-42* | *K-42* |
| *Ca-47* | *Sc-47* |
| *Ti-44* | *Sc-44* |
| *Fe-52* | *Mn-52m* |
| *Fe-60* | *Co-60m* |
| *Zn-69m* | *Zn-69* |
| *Ge-68* | *Ga-68* |
| *Rb-83* | *Kr-83m* |
| *Sr-82* | *Rb-82* |
| *Sr-90* | *Y-90* |
| *Sr-91* | *Y-91m* |
| *Sr-92* | *Y-92* |
| *Y-87* | *Sr-87m* |
| *Zr-95* | *Nb-95m* |
| *Zr-97* | *Nb-97m, Nb-97* |
| *Mo-99* | *Tc-99m* |
| *Tc-95m* | *Tc-95* |
| *Tc-96m* | *Tc-96* |
| *Ru-103* | *Rh-103m* |
| *Ru-106* | *Rh-106* |
| *Pd-103* | *Rh-103m* |
| *Ag-108m* | *Ag-108* |
| *Ag-110m* | *Ag-110* |
| *Cd-115* | *In-115m* |
| *In-114m* | *In-114* |
| *Sn-113* | *In-113m* |
| *Sn-121m* | *Sn-121* |
| *Sn-126* | *Sb-126m* |
| *Te-118* | *Sb-118* |
| *Te-127m* | *Te-127* |
| *Te-129m* | *Te-129* |
| *Te-131m* | *Te-131* |

| | |
|---|---|
| *Te-132* | *I-132* |
| *I-135* | *Xe-135m* |
| *Xe-122* | *I-122* |
| *Cs-137* | *Ba-137m* |
| *Ba-131* | *Cs-131* |
| *Ba-140* | *La-140* |
| *Ce-144* | *Pr-144m, Pr-144* |
| *Pm-148m* | *Pm-148* |
| *Gd-146* | *Eu-146* |
| *Dy-166* | *Ho-166* |
| *Hf-172* | *Lu-172* |
| *W-178* | *Ta-178* |
| *W-188* | *Re-188* |
| *Re-189* | *Os-189m* |
| *Os-194* | *Ir-194* |
| *Ir-189* | *Os-189m* |
| *Pt-188* | *Ir-188* |
| *Hg-194* | *Au-194* |
| *Hg-195m* | *Hg-195* |
| *Pb-210* | *Bi-210* |
| *Pb-212* | *Bi-212, Tl-208, Po-212* |
| *Bi-210m* | *Tl-206* |
| *Bi-212* | *Tl-208, Po-212* |
| *At-211* | *Po-211* |
| *Rn-222* | *Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214* |
| *Ra-223* | *Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207* |
| *Ra-224* | *Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212* |
| *Ra-225* | *Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209* |
| *Ra-226* | *Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214* |
| *Ra-228* | *Ac-228* |
| *Ac-225* | *Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209* |
| *Ac-227* | *Fr-223* |
| *Th-228* | *Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212* |
| *Th-234* | *Pa-234m, Pa-234* |
| *Pa-230* | *Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214* |
| *U-230* | *Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214* |
| *U-235* | *Th-231* |
| *Pu-241* | *U-237* |
| *Pu-244* | *U-240, Np-240m* |
| *Am-242m* | *Am-242, Np-238* |
| *Am-243* | *Np-239* |
| *Cm-247* | *Pu-243* |

| | |
|---|---|
| *Bk-249* | *Am-245* |
| *Cf-253* | *Cm-249* |

*b) Az anyaelemeket és a velük szekuláris egyensúlyban levő bomlástermékeiket a következő felsorolás tartalmazza:*

| | |
|---|---|
| *Sr-90* | *Y-90* |
| *Zr-93* | *Nb-93m* |
| *Zr-97* | *Nb-97* |
| *Ru-106* | *Rh-106* |
| *Ag-108m* | *Ag-108* |
| *Cs-137* | *Ba-137m* |
| *Ce-144* | *Pr-144* |
| *Ba-140* | *La-140* |
| *Bi-212* | *Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Pb-210* | *Bi-210, Po-210* |
| *Pb-212* | *Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Rn-222* | *Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214* |
| *Ra-223* | *Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207* |
| *Ra-224* | *Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Ra-226* | *Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210* |
| *Ra-228* | *Ac-228* |
| *Th-228* | *Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Th-229* | *Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209* |
| *Th-term.* | *Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *Th-234* | *Pa-234m* |
| *U-230* | *Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214* |
| *U-232* | *Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)* |
| *U-235* | *Th-231* |
| *U-238* | *Th-234, Pa-234m* |
| *U-term.* | *Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210* |
| *Np-237* | *Pa-233* |
| *Am-242m* | *Am-242* |
| *Am-243* | *Np-239* |

*c) A mennyiség a bomlási sebesség mérésével vagy a forrástól előírt távolságban a sugárzási szint mérésével határozható meg.*

*d) Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is $UF_6$, $UO_2F_2$ vagy $UO_2(NO_3)_2$.*

*e) Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is $UO_3$, $UF_4$, $UCl_4$ vagy hatvegyértékű uránvegyület.*

*f) Ezek az értékek az előző d) és e) pont alatt meghatározottakon kívüli egyéb más uránvegyületekre vonatkoznak.*

*g) Ezek az értékek csak a besugárzatlan uránra vonatkoznak.*

**2.2.7.2.2.2** Azokra az egyedi radionuklidokra, amelyek nincsenek a 2.2.7.2.2.1 táblázatban felsorolva, a 2.2.7.2.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek meghatározásához többoldalú engedély szükséges. A Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság (ICRP) ajánlása szerint, a tüdőabszorpciós típusnak megfelelő dózis tényezővel számított $A_2$ érték használata is megengedett, ha mind a normális szállítási körülmények között, mind a baleset esetén lévő kémiai alakokat figyelembe veszik. Alternatívaként a 2.2.7.2.2.2 táblázatban található radionuklid alapértékek az illetékes hatóság engedélye nélkül használhatók.

**2.2.7.2.2.2 táblázat – Radionuklid alapértékek ismeretlen radionuklidokra vagy keverékekre**

| Radioaktív tartalom | $A_1$ (TBq) | $A_2$ (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|---|---|---|---|
| Csak béta- vagy gamma-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert | $1 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^{1}$ | $1 \times 10^{4}$ |
| Alfa-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert, de neutron sugárzóké nem | $2 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ |
| Neutron sugárzó nuklidok jelenléte ismert vagy nem áll tényleges adat rendelkezésre | $1 \times 10^{-3}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{3}$ |

**2.2.7.2.2.3** A 2.2.7.2.2.1 táblázatban nem szereplő radionuklidokra az $A_1$ és $A_2$ számításakor az olyan radioaktív bomlási lánc, amelyben a radionuklidok a természetben előforduló arányban szerepelnek, és sem tíz napnál nagyobb, sem a kiindulási radionuklid felezési idejénél nagyobb felezési idejű leánynuklid nem szerepel, egy radionuklidnak tekintendő. Ekkor a figyelembe veendő aktivitás és az alkalmazandó $A_1$ vagy $A_2$ érték a kiindulási radionuklidra érvényes érték. Az olyan radioaktív bomlási láncban, amelyben a leánynuklidok felezési ideje nagyobb mint tíz nap, vagy nagyobb, mint a kiindulási radionuklid felezési ideje, a kiindulási nuklidot és az ilyen leánynuklidokat úgy kell kezelni, mint különböző nuklidok keverékét.

**2.2.7.2.2.4** Radionuklid keverékekre a 2.2.7.2.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek a következők szerint határozhatók meg:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}, \text{ ahol}$$

$f(i)$ – a keverékben az $i$-edik radionuklid aktivitásának vagy aktivitás koncentrációjának részaránya;

$X(i)$ – az $i$-edik radionuklidra vonatkozó $A_1$ vagy $A_2$ érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték;

$X_m$ – keverék esetén a származtatott $A_1$ vagy $A_2$ érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték.

**2.2.7.2.2.5** Amennyiben minden egyes radionuklid azonossága ismert, azonban néhány radionuklid aktivitása ismeretlen, a radionuklidok csoportokba foglalhatók. Az egyes radionuklid csoportokra azután a 2.2.7.2.2.4 és a 2.2.7.2.4.4 pont szerinti képlet alkalmazása során a megfelelő legkisebb vonatkozó radionuklid értéket lehet alkalmazni. A csoportba sorolás alapja az összes alfa-aktivitás és az összes béta/gamma-aktivitás lehet, amennyiben ezek ismeretesek, amikor is az alfa-sugárzókra, ill. béta/gamma-sugárzókra a legkisebb

radionuklid értéket kell alkalmazni.

**2.2.7.2.2.6** Azokra az egyedi radionuklidokra vagy radionuklid-keverékekre, amelyeknél tényleges adatok nem állnak rendelkezésre, a 2.2.7.2.2.2 táblázat értékeit kell alkalmazni.

**2.2.7.2.3** *Egyéb anyagjellemzők meghatározása*

**2.2.7.2.3.1** Kis fajlagos aktivitású (*LSA*) anyag

**2.2.7.2.3.1.1** (fenntartva)

**2.2.7.2.3.1.2** Az *LSA* anyagok az alábbi három csoport egyikéhez tartoznak:

a) LSA-I

i) urán- és tóriumércek és ezen ércek koncentrátumai és természetes radionuklidokat tartalmazó egyéb ércek, amelyeket ezen radionuklidok felhasználására kívánnak feldolgozni;

ii) természetes urán vagy szegényített urán, vagy természetes tórium, vagy ezek vegyületei vagy keverékei, amelyek nincsenek besugározva és szilárdak vagy folyékonyak;

iii) radioaktív anyagok, amelyek $A_2$ értéke nincs korlátozva, kivéve a 2.2.7.2.3.5 pont szerint nem mentesített hasadóanyagokat; vagy

iv) egyéb radioaktív anyag, amelyben az aktivitás egyenletesen oszlik meg és a becsült közepes fajlagos aktivitás nem haladja meg a 2.2.7.2.2.1 – 2.2.7.2.2.6 pontban az aktivitás koncentrációra meghatározott érték 30-szorosát, kivéve a 2.2.7.2.3.5 pont szerint nem mentesített hasadóanyagokat;

b) LSA-II

i) a víz, legfeljebb 0,8 TBq/l trícium koncentrációval; vagy

ii) egyéb anyagok, amelyekben az aktivitás egyenletesen oszlik meg, és amelyekben a becsült közepes fajlagos aktivitás szilárd anyagok és gázok esetében $10^{-4}A_2$/g értéket, folyadékok esetében a $10^{-5}A_2$/g értéket nem haladja meg;

c) LSA-III

A 2.2.7.2.3.1.3 pont szerinti szilárd anyagok (pl. szilárdított hulladékok vagy anyagok), a porok kivételével, amelyeknél

i) a radioaktív anyagok szilárd anyagban vagy szilárd tárgyak együttesében vagy szilárd, tömör kötőanyagban (mint beton, bitumen, kerámia stb.) lényegében egyenletesen vannak eloszlatva;

ii) a radioaktív anyagok viszonylag oldhatatlanok, vagy azokat viszonylag oldhatatlan közeg tartalmazza úgy, hogy az egy küldeménydarabra jutó kilúgozódásból adódó radioaktív anyag veszteség a 7 napig tartó, vízben való áztatás során még a csomagolás elveszése esetén sem haladja meg a $0{,}1A_2$ értéket; és

iii) a szilárd anyagok becsült közepes fajlagos aktivitása az árnyékolóanyagok figyelembevétele nélkül a $2 \cdot 10^{-3}A_2$/g értéket nem haladja meg.

**2.2.7.2.3.1.3** Az *LSA-III* anyagnak olyan szilárd anyagnak kell lennie, hogy ha egy küldeménydarab teljes tartalmát alávetnék a 2.2.7.2.3.1.4 pont szerinti vizsgálatnak, a vízben mérhető aktivitás a $0{,}1A_2$ értéket nem haladná meg.

**2.2.7.2.3.1.4** Az *LSA-III* anyagot a következők szerint kell vizsgálni:

A küldeménydarab teljes tartalmát reprezentáló szilárd anyag mintát hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz használt víz mennyisége annyi legyen, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6…8 között kell legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet. A vizsgált minta 7 napig tartó bemerülését követően kell megmérni a szabad vízmennyiség teljes aktivitását.

**2.2.7.2.3.1.5** A 2.2.7.2.3.1.4 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelőséget a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.2.3.2** Szennyezett felületű tárgyak (*SCO*)

A szennyezett felületű tárgyak (*SCO*) a következő két csoport egyikébe tartoznak:

a) *SCO-I:* olyan szilárd tárgy, amelyen

i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 $cm^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 $cm^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a 4 $Bq/cm^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 0,4 $Bq/cm^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 $cm^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 $cm^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a $4 \cdot 10^4$ $Bq/cm^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a $4 \cdot 10^3$ $Bq/cm^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 $cm^2$-nyi részen (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 $cm^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a $4 \cdot 10^4$ $Bq/cm^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a $4 \cdot 10^3$ $Bq/cm^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

b) *SCO-II:* olyan szilárd tárgy, amelynek felületén olyan tapadó vagy nem tapadó radioaktív szennyezettség található, amely az a) pontban az *SCO-I*-re vonatkozó határokat meghaladja, és amelyen

i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 $cm^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 $cm^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a 400 $Bq/cm^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 40 $Bq/cm^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 $cm^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 $cm^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a $8 \cdot 10^5$ $Bq/cm^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a $8 \cdot 10^4$ $Bq/cm^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 $cm^2$-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 $cm^2$-nél) meghatározva, nem haladja meg a $8 \cdot 10^5$ $Bq/cm^2$ értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a $8 \cdot 10^4$ $Bq/cm^2$ értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

**2.2.7.2.3.3** A különleges formájú radioaktív anyag

**2.2.7.2.3.3.1** A különleges formájú radioaktív anyag legalább egyik méretének el kell érnie az 5 mm-t. Ha egy tömören lezárt kapszula a különleges formájú radioaktív anyag részét képezi, azt úgy

kell kialakítani, hogy csak a kapszula szétroncsolásával lehessen kinyitni. A különleges formájú radioaktív anyag mintához egyoldalú engedély szükséges.

**2.2.7.2.3.3.2** A különleges formájú anyagnak olyan természetűnek vagy olyan szerkezetűnek kell lenni, hogy ha alávetnék a 2.2.7.2.3.3.4 – 2.2.7.2.3.3.8 pontban meghatározott vizsgálatoknak, kielégítené a következő előírásokat:

a) nem szakad fel vagy nem törik össze a 2.2.7.2.3.3.5 a), b), c), és a 2.2.7.2.3.3.6 a) pontban ismertetett ejtési, ütési és hajlítási vizsgálat hatására (amelyik alkalmazható);

b) nem olvad meg és nem diszpergálódik a 2.2.7.2.3.3.5 d) vagy a 2.2.7.2.3.3.6 b) pont szerinti hőpróba hatására (ha az alkalmazható); és

c) a vízben mérhető aktivitás a 2.2.7.2.3.3.7 és a 2.2.7.2.3.3.8 pont szerinti kioldhatóság-vizsgálat során nem haladja meg a 2 kBq értéket; vagy helyette a zárt sugárforrásoknál az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabvány alapján, a zártság mértékének megállapítására végzendő térfogati szivárgást meghatározó vizsgálat hatására nem lépi túl az elfogadott küszöböt, amely az illetékes hatóság számára elfogadható.

**2.2.7.2.3.3.3** A 2.2.7.2.3.3.2 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelőséget a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.2.3.3.4** A különleges formájú radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a 2.2.7.2.3.3.5 pontban meghatározott ejtési, ütési, hajlítási és hőpróbának vagy a 2.2.7.2.3.3.6 pontban engedélyezett alternatív próbáknak kell kitenni. Minden vizsgálathoz használható másik mintadarab. Mindegyik vizsgálat után egy kioldhatóság- vagy térfogatveszteség-vizsgálatot kell végezni a mintán olyan eljárással, amely legalább olyan pontos, mint a nem diszpergálódó szilárd anyagra a 2.2.7.2.3.3.7 pontban megadott, ill. kapszulázott (tokozott) anyagra a 2.2.7.2.3.3.8 pontban megadott próbák.

**2.2.7.2.3.3.5** A megfelelő vizsgálati eljárások a következők:

a) *Ejtési próba:* A mintát 9 m magasból ütközőlapra kell ejteni. Az ütközőlapnak a 6.4.14 szakaszban meghatározott kivitelűnek kell lennie.

b) *Ütési próba:* A mintadarabot egy ólomlapra kell helyezni, amelyik sima, szilárd felületen nyugszik, és egy acélrúd lapos végével akkora ütést kell rámérni, amely 1,4 kg tömeg 1 m magasból való függőleges ráejtésének felel meg. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét 3 ± 0,3 mm-es sugárral le kell kerekíteni. Az ólom 3,5…4,5 Vickers-keménységű és max. 25 mm vastagságú legyen; a felülete pedig nagyobb legyen, mint a próbatest által befedett felület. Minden ütéshez új ólomfelületet kell használni. A bélyeg (acélrúd) úgy üsse meg a mintát, hogy azon a legnagyobb sérülést okozza.

c) *Hajlítási próba:* A próbát csak hosszú, vékony forrásokra kell alkalmazni, amelyeknek legkisebb hosszúsága 10 cm, és a hosszúságnak a legkisebb szélességhez viszonyított aránya legalább 10. A mintadarabot mereven, vízszintesen úgy kell befogni, hogy hosszúságának a fele nyúljon ki a befogásból. A mintadarabot úgy kell elhelyezni, hogy a mintadarab a legnagyobb sérülést szenvedje el, ha a szabad végét egy acélrúd lapos végével megütik. A rúdnak olyan erővel kell megütni a mintadarabot, hogy az egyenértékű legyen 1,4 kg tömeg 1 m-ről való függőleges ráejtésével. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét 3 ± 0,3 mm-es sugárral le kell kerekíteni.

d) *Hőpróba:* A mintadarabot levegőn 800 °C-ra kell felhevíteni, és tíz percen át ezen a hőmérsékleten tartani, majd hagyni kell kihűlni.

**2.2.7.2.3.3.6** A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a

következők alól lehet mentesíteni:

a) a 2.2.7.2.3.3.5 a) és b) pontban leírt próbák alól, feltéve, hogy a különleges formájú radioaktív anyag tömege:

i) 200 g-nál kevesebb, és az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 4. osztályszámozású ütési próbát elvégezték; vagy

ii) 500 g-nál kevesebb, és az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 5. osztályszámozású ütési próbát elvégezték; és

b) a 2.2.7.2.3.3.5 d) pontban leírt próba alól, feltéve, hogy helyette az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 6. osztályszámozású hőmérsékletpróbát elvégezték.

**2.2.7.2.3.3.7** A nem diszpergálódó, szilárd anyagokból álló vagy azt modellező mintadaraboknál kioldhatóság-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

a) A mintadarabot hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz felhasznált víz mennyiségének elégnek kell lenni ahhoz, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó, el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6…8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.

b) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C ± 5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten kell tartani.

c) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.

d) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív nedvességtartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.

e) Ezután a mintadarabot az a) pontban leírtakhoz hasonlóan vízbe kell meríteni, a vizet a mintadarabbal együtt ismét 50 °C ± 5 °C-ra fel kell melegíteni, és ezen a hőmérsékleten tartani négy órán át.

f) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.

**2.2.7.2.3.3.8** A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokon a minősítéshez vagy kioldhatóság- vagy térfogatveszteség-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

a) A kioldhatóság-vizsgálatnak a következő lépéseket kell tartalmazni:

i) A mintadarabot környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A víz kezdeti pH-értéke 6-8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.

ii) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C ± 5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten tartani.

iii) Ezután meg kell határozni a víz aktivitását.

iv) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív páratartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.

v) Az i), ii), iii) alatti műveletet meg kell ismételni.

b) A másik lehetőség szerinti térfogatveszteség megállapításához az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások”

szabványban ismertetett azon próbákat kell alkalmazni, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatók.

**2.2.7.2.3.4** Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok

**2.2.7.2.3.4.1** A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintájához többoldalú engedély szükséges. A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagnak olyannak kell lennie, hogy a küldeménydarabban lévő összes radioaktív anyagra, figyelembe véve a 6.4.8.14 bekezdés előírásait, teljesüljenek a következő feltételek:

a) a sugárzási szint a nem árnyékolt radioaktív anyagtól 3 m távolságban nem haladja meg a 10 mSv/h értéket;

b) ha alávetnék a 6.4.20.3 és a 6.4.20.4 bekezdésben meghatározott próbáknak, a levegőbe történő gáz és legfeljebb 100 μm ekvivalens aerodinamikai átmérőjű részecske kibocsátás nem haladná meg a $100A_2$ értéket. Mindegyik próbához külön mintadarabot lehet használni;

c) ha alávetnék a 2.2.7.2.3.1.4 pontban meghatározott próbának, a vízben mérhető aktivitás nem haladná meg a $100A_2$ értéket. A próba végrehajtásánál az előző b) pontban meghatározott próbák károsító hatását figyelembe kell venni.

**2.2.7.2.3.4.2** A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokat a következők szerint kell vizsgálni:

A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a 6.4.20.3 bekezdésben meghatározott fokozott hőpróbának és a 6.4.20.4 bekezdésben meghatározott ütőpróbának kell alávetni. Mindegyik próbához külön mintadarabot lehet használni. A mintadarabot minden próba után alá kell vetni a 2.2.7.2.3.1.4. pont szerinti kioldhatóság-vizsgálatnak. Minden próba után meg kell vizsgálni, hogy a 2.2.7.2.3.4.1 pont vonatkozó követelményei teljesülnek-e.

**2.2.7.2.3.4.3** A 2.2.7.2.3.4.1 és a 2.2.7.2.3.4.2 pontokban előírt követelményeknek való megfelelőséget a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.2.3.5** Hasadóanyagok

A hasadó radionuklidot tartalmazó küldeménydarabot a 2.2.7.2.1.1 táblázat megfelelő tételéhez kell sorolni, amelynek leírása tartalmazza a „HASADÓ” vagy „hasadó-engedményes” kifejezést. A „hasadó-engedményes”-kénti besorolás csak akkor megengedett, ha az a következő a) – d) alpontok valamelyikének feltételei teljesülnek. Küldeményenként csak egyfajta mentesítés engedélyezhető (lásd a 6.4.7.2 bekezdést is).

a) A küldeményenkénti tömeghatár, feltéve, hogy küldeménydarab legkisebb külső mérete legalább 10 cm:

$$\frac{a\ 235-\textit{urán tömege}\ (g)}{X}+\frac{\textit{az egyéb hasadóanyag tömege}\ (g)}{Y}<1,$$

ahol X és Y a 2.2.7.2.3.5 táblázatban meghatározott tömeghatár, feltéve, hogy:

i) vagy az egyes küldeménydarabok legfeljebb 15 g hasadónuklidot tartalmaznak; csomagolatlan anyagnál a mennyiségi korlát a járműben vagy járművön szállított küldeményre vonatkozik;

ii) vagy a hasadóanyag homogén hidrogéntartalmú oldat vagy keverék, amelyben a hasadónuklid és a hidrogén aránya 5 tömeg%-nál kisebb;

iii) vagy az anyag bármely 10 literes térfogatában nincs 5 g-nál több hasadónuklid.

Berillium nem lehet jelen a 2.2.7.2.3.5 táblázatban a küldeményre megadott tömeghatárok 1%-át meghaladó mennyiségben, kivéve, ha az anyagban a berillium

koncentrációja nem haladja meg az 1 g-ot, bármely 1000 g-ra vetítve.

Deutérium nem lehet jelen a 2.2.7.2.3.5 táblázatban a küldeményre megadott tömeghatárok 1%-át meghaladó mennyiségben, kivéve, ha a deutérium hidrogénben, legfeljebb a természetes koncentrációban fordul elő.

b) Legfeljebb 1 tömeg% 235-urán tartalmú dúsított urán olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely nem haladja meg a 235-urán tömegének 1%-át, amennyiben a hasadónuklidok az anyagban lényegében egyenletesen vannak eloszlatva. Ezenkívül ha a 235-urán fém-, oxid- vagy karbid-formában van jelen nem alkothat rácsszerű elrendeződést.

c) Uranil-nitrát folyékony oldatai az urán tömegének legfeljebb 2%-át kitevő 235-urán dúsítással, olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely a 235-urán tömegének 0,002%-át nem haladja meg; ezenkívül a nitrogén/urán atomaránynak (N/U) legalább 2-nek kell lenni.

d) Küldeményenként legfeljebb 1 kg plutónium, amely legfeljebb 20 tömeg% hasadónuklidokat tartalmaz. Az e mentesítés alá tartozó küldeményeket kizárólagos használat mellett kell szállítani.

**2.2.7.2.3.5 táblázat – Küldemény tömeghatárok a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alóli mentességhez**

| Hasadóanyag | A vízzel azonos vagy annál kisebb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g) | A víznél nagyobb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g) |
|---|---|---|
| 235-urán (X) | 400 | 290 |
| Egyéb hasadóanyag (Y) | 250 | 180 |

**2.2.7.2.4** *A küldeménydarabok és a csomagolatlan anyagok besorolása*

Egy küldeménydarab radioaktív anyag tartalma nem haladhatja meg a küldeménydarab típusra a következőkben meghatározott határértékeket.

**2.2.7.2.4.1** Engedményes küldeménydarabok besorolása

**2.2.7.2.4.1.1** Egy küldeménydarabot akkor lehet engedményes küldeménydarabnak besorolni, ha

a) olyan üres csomagolóeszköz, amelyben radioaktív anyag volt;

b) korlátozott mennyiségben tartalmaz készüléket vagy gyártmányt, ahogy azt a 2.2.7.2.4.1.2 táblázat meghatározza;

c) természetes uránból, szegényített uránból vagy természetes tóriumból készült gyártmányt tartalmaz;

d) korlátozott mennyiségű radioaktív anyagot tartalmaz, ahogy azt a 2.2.7.2.4.1.2 táblázat meghatározza.

**2.2.7.2.4.1.2** Egy radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabot akkor lehet engedményes küldeménydarabnak besorolni, ha a sugárzási szint a külső felületének egyetlen pontján sem haladja meg az 5 μSv/h értéket.

**2.2.7.2.4.1.2 táblázat – Aktivitáshatárok engedményes küldeménydarabokra**

| A tartalom halmazállapota | Készülékek és gyártmányok | | Anyagok |
|---|---|---|---|
| | Határérték tárgyanként[a)] | Határérték küldemény-darabonként[a)] | Határérték küldemény-darabonként[a)] |
| **Szilárd anyagok** | | | |
| különleges formájúak | $10^{-2} A_1$ | $A_1$ | $10^{-3} A_1$ |
| egyéb formájúak | $10^{-2} A_2$ | $A_2$ | $10^{-3} A_2$ |
| **Folyékony anyagok** | $10^{-3} A_2$ | $10^{-1} A_2$ | $10^{-4} A_2$ |
| **Gázok** | | | |
| trícium | $2 \times 10^{-2} A_2$ | $2 \times 10^{-1} A_2$ | $2 \times 10^{-2} A_2$ |
| különleges formájúak | $10^{-3} A_1$ | $10^{-2} A_1$ | $10^{-3} A_1$ |
| egyéb formájúak | $10^{-3} A_2$ | $10^{-2} A_2$ | $10^{-3} A_2$ |

a) A radionuklidokból álló keverékekre lásd a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pontot.

**2.2.7.2.4.1.3** Azokat a radioaktív anyagokat, amelyeket bizonyos készülék vagy bizonyos gyártmány tartalmaz vagy amelyek e tárgyak alkotórészét képezik, csak akkor lehet az UN 2911 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK tétel alá sorolni, ha:

a) a sugárzási szint a csomagolatlan készülék vagy gyártmány bármely pontjától 10 cm távolságban nem haladja meg a 0,1 mSv/h értéket, és

b) minden készülék vagy gyártmány el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, kivéve:

i) a radiolumineszcens világító kijelzőjű órákat és készülékeket;

ii) azokat a fogyasztási cikkeket, amelyek vagy a 1.7.1.4 d) pont szerinti hatósági engedéllyel rendelkeznek, vagy amelyek aktivitása egyedileg nem haladja meg a 2.2.7.2.2.1 táblázatban a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás határát (5. oszlop), amennyiben az ilyen cikkeket olyan küldeménydarabban szállítják, amelynek valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal úgy, hogy a küldeménydarab felnyitásakor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik; és

c) az aktív anyagot a nem aktív komponensek teljesen bezárják (az olyan eszköz, amelynek kizárólagos funkciója a radioaktív anyag megtartása, nem tekinthető készüléknek vagy gyártmánynak); és

d) a 2.2.7.2.4.1.2 táblázatnak a 2, ill. 3 oszlopában feltüntetett határértékek minden egyes tárgyra és minden egyes küldeménydarabra teljesülnek.

**2.2.7.2.4.1.4** Azokat a radioaktív anyagokat, amelyek a 2.2.7.2.4.1.3 pontban meghatározottaktól eltérőek és aktivitásuk nem haladja meg a 2.2.7.2.4.1.2 táblázatnak a 4. oszlopában feltüntetett határértéket, akkor lehet az UN 2910 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAG-MENNYISÉG tétel alá sorolni, ha:

a) a küldeménydarab azon feltételek között, amelyek a normális szállítás során valószínűleg fennállnak, a tartalmat megtartja, és

b) a küldeménydarab valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, úgy, hogy a küldeménydarab felnyitásakor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik.

**2.2.7.2.4.1.5** Valamely üres csomagolóeszközt, amely előzőleg radioaktív anyagot tartalmazott, csak

akkor lehet az UN 2908 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ tétel alá sorolni, ha:

a) jól karbantartott és biztonságosan zárva van;

b) a szerkezetében levő urán vagy tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva;

c) a belső, nem tapadó szennyezettség szintje a felület bármely 300 $cm^2$-nyi részén képzett átlagra nem haladja meg

i) a 400 $Bq/cm^2$-t béta-, gamma -, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén; ill.

ii) a 40 $Bq/cm^2$-t minden más alfa-sugárzó esetén, és

d) az 5.2.2.1.11.1 pont szerint elhelyezett esetleges bárcák nem láthatóak.

**2.2.7.2.4.1.6** Az olyan gyártmányt, amelyben az egyetlen radioaktív anyag besugárzatlan természetes urán, besugárzatlan szegényített urán vagy besugárzatlan természetes tórium, csak akkor lehet az UN 2909 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK tétel alá sorolni, ha az urán vagy a tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva.

**2.2.7.2.4.2** Kis fajlagos aktivitású *(LSA)* anyagok besorolása

Egy radioaktív anyag csak akkor sorolható be *LSA* anyagként, ha a 2.2.7.1.3 pont szerinti *LSA* anyag meghatározásnak megfelel, és a 2.2.7.2.3.1 pont, a 4.1.9.2 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CW33 különleges előírás 2) pont feltételei teljesülnek.

**2.2.7.2.4.3** Szennyezett felületű *(SCO)* tárgyak besorolása

Egy radioaktív anyag csak akkor sorolható be *SCO* tárgyként, ha a 2.2.7.1.3 pont szerinti *SCO* tárgy meghatározásnak megfelel, és a 2.2.7.2.3.2 pont, a 4.1.9.2 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CW33 különleges előírás 2) pont feltételei teljesülnek.

**2.2.7.2.4.4** *A* típusú küldeménydarabok besorolása

Radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabok akkor sorolhatók be *A* típusú küldemény-darabként, ha a következő feltételek teljesülnek:

Az *A* típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint a következő:

a) különleges formájú radioaktív anyagból: $A_1$, ill.

b) minden más radioaktív anyagból: $A_2$.

Azoknál a radionuklid-keverékeknél, amelyeknél minden egyes radionuklid azonossága és aktivitása ismert, a következő feltételeket kell alkalmazni az *A* típusú küldeménydarabok radioaktív tartalmára:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1 \text{ , ahol}$$

$B(i)$ a különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő *i*-edik radionuklid aktivitása;

$A_1(i)$ az *i*-edik radionuklid $A_1$ értéke;

*C(j)* a nem különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő *j*-edik radionuklid aktivitása; és

$A_2(j)$ a *j*-edik radionuklid $A_2$ értéke.

**2.2.7.2.4.5** Urán-hexafluorid besorolása

Az urán-hexafluoridot csak az UN 2977 RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID vagy az UN 2978 RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes tétel alá lehet sorolni.

**2.2.7.2.4.5.1** Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok:

a) nem tartalmazhatnak a küldeménydarab-mintára engedélyezettnél nagyobb tömegű urán-hexafluoridot;

b) nem tartalmazhatnak annál nagyobb tömegű urán-hexafluoridot, mint ami 5%-nál kisebb üres teret eredményezne a küldeménydarabban azon a legnagyobb hőmérsékleten, amely arra az üzemi létesítményre van meghatározva, ahol a küldeménydarabot használni fogják; ill.

c) csak szilárd urán-hexafluoridot tartalmazhatnak, és a szállításra való átadáskor a küldeménydarab belső nyomása nem lehet nagyobb az atmoszferikus nyomásnál.

**2.2.7.2.4.6** *B(U), B(M)* és *C* típusú küldeménydarabok besorolása

**2.2.7.2.4.6.1** A 2.2.7.2.4 pont (2.2.7.2.4.1 – 2.2.7.2.4.5 alpontok) szerint máshová nem sorolt küldeménydarabokat a származási ország illetékes hatósága által kiadott küldeménydarab-minta engedélynek megfelelően kell besorolni.

**2.2.7.2.4.6.2** Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be *B(U)* típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz:

a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;

b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy

c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**2.2.7.2.4.6.3** Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be *B(M)* típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz:

a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;

b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy

c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**2.2.7.2.4.6.4** Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be *C* típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz

a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;

b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy

c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**2.2.7.2.5** *Külön megegyezés*

Egy radioaktív anyag akkor sorolható be külön megegyezés alapján szállított anyagként, ha az 1.7.4 szakasz szerint kívánják szállítani.

## 2.2.8 8 osztály Maró anyagok

### 2.2.8.1 *Kritériumok*

**2.2.8.1.1** A 8 osztály fogalomkörébe azok az anyagok tartoznak, amelyek vegyi reakciójukkal a velük érintkezésbe kerülő hámszövetet – a bőr hámrétegét vagy a nyálkahártyát – megtámadják, vagy elfolyás esetén képesek megrongálni vagy tönkretenni más árukat vagy a szállítóeszközöket. Ugyancsak ezen osztály fogalomkörébe tartoznak azok az anyagok, amelyek csak víz jelenlétében képeznek maró anyagot, vagy amelyek a levegő természetes nedvességének jelenlétében maró gőzöket vagy ködöket fejlesztenek.

**2.2.8.1.2** A 8 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

C1 – C10 Maró anyagok járulékos veszély nélkül

- C1 – C4 Savas anyagok:
  - C1 Szervetlen, folyékony anyagok
  - C2 Szervetlen, szilárd anyagok
  - C3 Szerves, folyékony anyagok
  - C4 Szerves, szilárd anyagok
- C5 – C8 Bázikus jellegű anyagok:
  - C5 Szervetlen, folyékony anyagok
  - C6 Szervetlen, szilárd anyagok
  - C7 Szerves, folyékony anyagok
  - C8 Szerves, szilárd anyagok
- C9 – C10 Egyéb maró anyagok:
  - C9 Folyékony anyagok
  - C10 Szilárd anyagok

C11 Tárgyak

CF Maró, gyúlékony anyagok:
- CF1 Folyékony anyagok
- CF2 Szilárd anyagok

CS Maró, önmelegedő anyagok:
- CS1 Folyékony anyagok
- CS2 Szilárd anyagok

CW Maró, vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok:
- CW1 Folyékony anyagok
- CW2 Szilárd anyagok

CO Maró, gyújtó hatású anyagok:
- CO1 Folyékony anyagok
- CO2 Szilárd anyagok

CT Maró, mérgező anyagok:

CT1 Folyékony anyagok

CT2 Szilárd anyagok

CFT Maró, gyúlékony, mérgező, folyékony anyagok

COT Maró, gyújtó hatású, mérgező anyagok.

*Besorolás és a csomagolási csoportokhoz való hozzárendelés*

**2.2.8.1.3** A 8 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

| | |
|---|---|
| I csomagolási csoport: | erősen maró anyagok |
| II csomagolási csoport: | maró anyagok |
| III csomagolási csoport: | gyengén maró anyagok. |

**2.2.8.1.4** A 8 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A" táblázata sorolja fel. Az anyagok hozzárendelése az I, a II és a III csomagolási csoporthoz tapasztalati alapon történt, figyelembe véve olyan kiegészítő tényezőket is, mint a belélegzési veszély (lásd 2.2.8.1.5) és a vízzel való reakció (beleértve a veszélyes bomlástermékek képződését).

**2.2.8.1.5** Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyek kielégítik a 8 osztály feltételeit és az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ($LC_{50}$) rendelkeznek, de a lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük a III csomagolási csoportnak megfelelő vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.

**2.2.8.1.6** A 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint nem említett anyagok, beleértve a keverékeket is, a 2.2.8.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoporthoz a következő a) – c) pont kritériumai szerint, azon érintkezési időtartam alapján sorolhatók be, amely alatt az emberi bőr roncsolódása annak teljes vastagságában bekövetkezik.

A folyékony anyagoknál, ill. azoknál a szilárd anyagoknál, amelyek a szállítás alatt folyékonnyá válhatnak, ha feltételezhető, hogy nem okoznak az emberi bőrön, annak teljes vastagságában roncsolódást, figyelembe kell venni a fémfelületekre gyakorolt korróziós hatás lehetőségét.. A csomagolási csoportba sorolás során figyelembe kell venni az emberen bekövetkezett baleseteknél szerzett tapasztalatokat. Az emberen szerzett tapasztalatok hiányában a csomagolási csoportba sorolást kísérletek adatai alapján kell végezni, összhangban az OECD 404[8)] vagy 435[9)] Vizsgálati útmutatóval. Egy anyag, amely az OECD 430[10)] vagy 431[11)] Vizsgálati útmutató szerint meghatározva nem korrozív, további vizsgálat nélkül úgy tekinthető, hogy a RID értelmében a bőrre nem maró hatású anyag:

a) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák legfeljebb 3 percig tartó érintkezés után 60 perces megfigyelési időtartamon belül, az I csomagolási csoport anyagai;

b) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 3 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 60 percig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül, a II csomagolási csoport

8) OECD Útmutató vegyianyagok vizsgálatára, No. 404 „Akut dermális irritáció/korrózió", 2002.

9) OECD Útmutató vegyianyagok vizsgálatára, No. 435 „In vitro membrán gát vizsgálat a dermális korrózióra", 2006.

10) OECD vegyianyagok vizsgálatára, No. 430 „In vitro dermális korrózió: Transzkután elektromos ellenállás vizsgálat (TER)", 2004.

11) OECD Útmutató vegyianyagok vizsgálatára, No. 431 „In vitro bőr maró hatás: Humán bőr modell vizsgálat", 2004.

anyagai;

c) a következő anyagok a III csomagolási csoport anyagai:

– azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 60 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 4 óráig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül; vagy

– azok az anyagok, amelyek nem okozzák a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását, de a korróziósebesség – ha mindkét fémen vizsgálják – akár az acél, akár az alumínium felületen 55 °C vizsgálati hőmérsékleten meghaladja az évi 6,25 mm-t. Az acélon végzett vizsgálathoz S235JR+CR (1.0037, ill. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, ill. St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 vagy SAE 1020 minőségű acélt, az alumíniumon végzetthez nem eloxált 7075-T6 vagy AZ5GU-T6 minőségű alumíniumot kell használni. Elfogadott vizsgálat található a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv", III. rész 37. fejezetében.

***Megjegyzés:*** *Ha az első vizsgálat (akár acélon, akár alumíniumon végzik) azt mutatja, hogy a vizsgált anyag korróziós hatású, a második vizsgálatot a másik fémen nem szükséges végrehajtani.*

**2.2.8.1.7** Ha a 8 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd még a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.8.1.8** A 2.2.8.1.6 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett vagy egy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.8.1.9** Azok az anyagok, oldatok és keverékek, amelyek

– a módosított 67/548/EGK[12)] vagy az 1999/45/EK[13)] Irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak marónak, és

– nem mutatnak maró hatást az acélon és az alumíniumon

a 8 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

***Megjegyzés:*** *Az ENSZ Minta Szabályzatban felsorolt UN 1910 kalcium-oxid és UN 2812 nátrium-aluminát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.*

**2.2.8.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok***

**2.2.8.2.1** A 8 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyago(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

12) Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

13) Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., p. 1-68.).

**2.2.8.2.2** A következő anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva:

– UN 1798 királyvíz (salétromsav és sósav keveréke);

– a vegyileg nem állandó, kimerült kénsavkeverékek;

– a nem denitrált, vegyileg nem állandó nitrálósav keverékek és az elhasznált kénsav és salétromsav keverékek;

– perklórsav vizes oldata 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal.

A következő anyag a vasúti fuvarozásból ki van zárva:

– kén-trioxid, legalább 99,95% tisztaságú, nem stabilizált (inhibitor nélkül).

## 2.2.8.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Járulékos veszély | | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|---|
| Maró anyagok járulékos veszély nélkül | | | | | |
| **Savas anyagok** | **szervetlen** | **folyékony** | **C1** | 2584 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal vagy |
| | | | | 2584 | FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal |
| | | | | 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI |
| | | | | 2693 | BISZULFITOK,VIZES OLDAT, M.N.N. |
| | | | | 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| | | **szilárd** | **C2** | 2583 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal vagy |
| | | | | 2583 | SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal |
| | | | | 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. |
| | | | | 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| | **szerves** | **folyékony** | C3 | 2586 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal vagy |
| | | | | 2586 | FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal |
| | | | | 2987 | MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | | | 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| | | | | 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | | **szilárd** | **C4** | 2585 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal vagy |
| | | | | 2585 | SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal |
| | | | | 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| | | | | 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| **Bázikus jellegű anyagok** | **szervetlen** | **folyékony** | **C5** | 2797 | LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK |
| | | | | 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | | | 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| | | **szilárd** | **C6** | 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| | **szerves** | **folyékony** | **C7** | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy |
| | | | | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| | | | | 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | | **szilárd** | **C8** | 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy |
| | | | | 3259 | SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| | | | | 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| **Egyéb maró anyagok** | | **folyékony** | **C9** | 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy |
| | | | | 3066 | FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| | | | | 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| | | | | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy |
| | | | | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| | | | | 1760 | MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | **szilárd[a)]** | **C10** | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy |
| | | | | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| | | | | 3244 | MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | | | 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Tárgyak** | | | **C11** | 2794 | NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| | | | | 2795 | NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| | | | | 2800 | KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| | | | | 3028 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |

## 2.2.8.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)*

| Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Maró anyagok járulékos veszélyekkel | | | |
| **Gyúlékony CF** | **folyékony anyagok[b)] CF1** | 3470 | MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) |
| | | 3470 | MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószert) |
| | | 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy |
| | | 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. |
| | | 2986 | MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| | | 2920 | MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| | **szilárd anyagok CF2** | 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Önmelegedő CS** | **folyékony anyagok CS1** | 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | **szilárd anyagok CS2** | 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Vízzel reaktív CW** | **folyékony anyagok[b)] CW1** | 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | **szilárd anyagok CW2** | 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Gyújtó hatású CO** | **folyékony anyagok CO1** | 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | **szilárd anyagok CO2** | 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Mérgező[d)] CT** | **folyékony anyagok[c)] CT1** | 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. |
| | | 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | **szilárd anyagok[e)] CT2** | 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| **Gyúlékony, folyékony, mérgező anyagok[d)]** | **CFT** | | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |
| **Gyújtó hatású, mérgező anyagok[d,e)]** | **COT** | | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

*Megjegyzés:*

*a) A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei az UN 3244 azonosító szám alatt szállíthatók anélkül, hogy a 8 osztály besorolási feltételeit alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a kocsi lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Minden egyes csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelni, ami sikeresen kiállta a II csomagolási csoportra előírt tömörségi próbát.*

*b) Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel vagy nedves levegővel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*

*c) A túlnyomórészt mérgező tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 6.1 osztály anyagai.*

*d) Azok a maró anyagok, amelyek a 2.2.61.1.4 – 2.2.61.1.9 pont szerint belégzésre nagyon mérgezők, a 6.1 osztály anyagai.*

*e) az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoroszilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.*

## 2.2.9 9 osztály Különféle veszélyes anyagok és tárgyak

### 2.2.9.1 *Kritériumok*

**2.2.9.1.1** A 9 osztály címének fogalomkörébe azok az anyagok és tárgyak tartoznak, amelyek a szállítás során olyan veszélyt képviselnek, ami nem esik a többi osztály fogalomkörébe.

**2.2.9.1.2** A 9 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

M1 Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik

M2 Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek

M3 Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok

M4 Lítium akkumulátorok

M5 Biztonsági felszerelések

M6 – M8 Környezetre veszélyes anyagok:

- M6 Vízi környezetre veszélyes, folyékony anyagok
- M7 Vízi környezetre veszélyes, szilárd anyagok
- M8 Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek

M9 – M10 Magas hőmérsékletű anyagok:

- M9 Folyékony anyagok
- M10 Szilárd anyagok

M11 Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg.

*Fogalommeghatározások és besorolás*

**2.2.9.1.3** A 9 osztályba sorolt anyagokat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolását ezen táblázat, ill. a 2.2.9.3 bekezdés megfelelő tétele alá 2.2.9.1.4 – 2.2.9.1.14 pont szerint kell végezni.

*Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik*

**2.2.9.1.4** Azon anyagok közé, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik, az azbeszt és az azbesztet tartalmazó keverékek tartoznak.

*Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek*

**2.2.9.1.5** Azon anyagok és készülékek közé, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek, a poliklórozott és polihalogénezett bifenilek és terfenilek (PCB-k és PCT-k), valamint az ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek, továbbá az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek, mint pl. transzformátorok, kondenzátorok tartoznak.

***Megjegyzés:*** *Az olyan keverékek, amelyek PCB- vagy PCT-tartalma nem haladja meg az 50 mg/kg értéket, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.*

*Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok*

**2.2.9.1.6** A gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok közé tartoznak azok a polimerek, amelyek legfeljebb 55 °C lobbanáspontú gyúlékony folyadékot tartalmaznak.

*Lítium akkumulátorok*

**2.2.9.1.7** A „lítium akkumulátorok” fogalom azokra a cellákra és akkumulátorokra terjed ki, amelyek bármilyen formában lítiumot tartalmaznak. Ezek akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha kielégítik a 3.3 fejezet 230 különleges előírását. Ha kielégítik 3.3 fejezet 188 különleges előírását, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá. A besorolást a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 bekezdésének előírásai szerint kell végezni.

*Biztonsági felszerelések*

**2.2.9.1.8** A biztonsági felszerelések közé tartoznak azok a mentőeszközök és gépjármű tartozékok, amelyek megfelelnek a 3.3 fejezet 235, ill. 296 különleges előírásában szereplő leírásnak.

*Környezetre veszélyes anyagok*

**2.2.9.1.9** (törölve)

*Vízi környezetet szennyező anyagok*

**2.2.9.1.10** Környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagok

**2.2.9.1.10.1** Általános fogalommeghatározás

**2.2.9.1.10.1.1** Környezetre veszélyes anyagok – többek között – a vízi környezetet szennyező folyékony vagy szilárd anyagok, valamint az ilyen anyagok oldatai és keverékei (készítmények és hulladékok).

A 2.2.9.1.10 pont alkalmazásában az „anyag” olyan természetes állapotban előforduló vagy gyártási folyamatból származó kémiai elem és vegyületei, amely a termék stabilitásának megőrzéséhez szükséges adalékanyagot és az alkalmazott eljárásból származó szennyezőt is tartalmazhat, de nem tartalmaz olyan oldószert, amely az anyag stabilitásának befolyásolása vagy összetételének megváltoztatása nélkül elkülöníthető.

**2.2.9.1.10.1.2** A vízi környezet a vízben élő vízi szervezetek, ill. a vízi életközösség szempontjából, értelmezendő, amelynek a vízi szervezetek a részét képezik.[14)] Ezért a veszély azonosításának alapja az anyag, ill. keverék vízi toxicitása, ezt azonban módosíthatják a lebomlásra és a bioakkumulációra vonatkozó további adatok.

**2.2.9.1.10.1.3** A következő besorolási eljárás célja, hogy mindenfajta anyagra, ill. keverékre alkalmazni lehessen, tudatában kell lenni azonban, hogy bizonyos esetekben, pl. fémeknél vagy nehezen oldható szervetlen vegyületeknél különleges útmutatás[15)] szükséges.

**2.2.9.1.10.1.4** Az ebben a szakaszban használt kifejezések és betűszavak jelentése a következő:

– *BCF*: biokoncentrációs tényező;

– *BOI*: biokémiai oxigénigény;

14) Ez nem vonatkozik az olyan vízszennyező anyagokra, amelyeknél a vízi környezeten túlmenő hatásokat, pl. az emberi egészségre gyakorolt hatást is szükséges lehet figyelembe venni.

15) Megtalálható a GHS 10 Mellékletében.

– *KOI*: kémiai oxigénigény;

– *GLP*: helyes laboratóriumi gyakorlat;

– $EC_x$: a válaszban x%-os változást okozó koncentráció;

– $EC_{50}$: az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi;

– $ErC_{50}$: a szaporodási sebesség szempontjából meghatározott $EC_{50}$ érték;

– $K_{ow}$: oktanol/víz megoszlási együttható;

– $LC_{50}$ (50%-os halálos koncentráció): az anyag azon koncentrációja a vízben, amely a kísérleti állatcsoport 50%-ának (felének) elhullását okozza;

– L(E)$C_{50}$: $LC_{50}$ vagy $EC_{50}$;

– *NOEC* (No Observed Effect Concentration, nem észlelhető hatás koncentráció): észlelhető hatást még nem okozó koncentráció: az a vizsgálati koncentráció, amely közvetlenül a statisztikailag szignifikáns káros hatást okozó, legkisebb vizsgált koncentráció alatt van. A *NOEC*-nek a kontrolhoz viszonyítva nincs statisztikailag szignifikáns káros hatása;

– OECD Test Guidelines: a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) által kiadott vizsgálati irányelvek.

**2.2.9.1.10.2** Fogalommeghatározás és az adatokra vonatkozó követelmények

**2.2.9.1.10.2.1** A környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagok besorolásának alapvető elemei.

a) akut vízi toxicitás;

b) krónikus vízi toxicitás;

c) a bioakkumulációs hajlam vagy a tényleges bioakkumuláció; és

d) szerves vegyianyagok (biotikus vagy abiotikus) lebomlása.

**2.2.9.1.10.2.2** A harmonizált nemzetközi vizsgálati módszerek alapján nyert adatok előnyösebbek, a gyakorlatban azonban a belföldi vizsgálati módszerek alapján nyert adatok is alkalmazhatók, ha egyenértékűnek tekinthetők. Általánosan elfogadott, hogy az édesvízi és a tengeri fajokra vonatkozó toxicitás azonosnak tekinthető és lehetőleg az OECD vizsgálati irányelvek vagy azzal egyenértékű módszerek alapján kell levezetni, a helyes laboratóriumi gyakorlat (*GLP*) alapelvei szerint. Ha így nyert adatok nincsenek, a besorolást a rendelkezésre álló legjobb adatok alapján kell elvégezni.

**2.2.9.1.10.2.3** Az *akut vízi toxicitás* egy anyag azon belső tulajdonsága, hogy rövid távú vízi expozíció esetén károsan befolyásol egy adott élő szervezetet.

Az *akut (rövid távú) veszélyesség* – besorolási szempontból – egy vegyianyag élő szervezetre vonatkozó akut toxicitása által okozott veszélyesség rövid időtartamú vízi expozíció során.

Az akut vízi toxicitást általában a halra vonatkozó 96 órás $LC_{50}$ (OECD 203 vizsgálati irányelv vagy azzal egyenértékű módszer), a rákfajokra vonatkozó 48 órás $LC_{50}$ (OECD 202 vizsgálati irányelv vagy azzal egyenértékű módszer) és/vagy az alga fajokra vonatkozó 72 vagy 96 órás $EC_{50}$ (OECD 201 vizsgálati irányelv vagy azzal egyenértékű módszer) értékek felhasználásával kell meghatározni. Ezekkel a fajokkal bármely vízi szervezetek helyettesíthetők, ill. más fajokkal, pl. békalencsével (Lemna-val) nyert adatok is használhatók, ha a vizsgálati módszer megfelelő.

**2.2.9.1.10.2.4** A *krónikus vízi toxicitás* egy anyag azon belső tulajdonsága, hogy káros hatást gyakorol a vízi szervezetekre a szervezet életciklusához viszonyítva meghatározott expozíciók során.

A *hosszú távú veszélyesség* – besorolási szempontból – egy vegyianyag krónikus toxicitása által okozott veszélyesség hosszú időtartamú vízi expozíciót követően.

A krónikus toxicitásra kevesebb adat áll rendelkezésre, mint az akut toxicitásra, és a vizsgálati eljárások is kevésbé egységesek. Az OECD 210 (hal korai életszakasz), 211 (vízibolha szaporodás) vizsgálati irányelv, valamint az OECD 201 (alganövekedés gátlása) vizsgálati irányelv alapján kapott adatok elfogadhatók. Egyéb, nemzetközileg elismert hiteles vizsgálatok is alkalmazhatók. A *NOEC* értékeket vagy más, egyenértékű $EC_x$ értéket kell használni.

**2.2.9.1.10.2.5** A bioakkumuláció (biológiai felhalmozódás) az élő szervezetbe bármilyen expozíciós úton (azaz levegőből, vízből, üledékből, talajból, táplálékkal) bekerült anyagnak az átalakítás és kiválasztás után a szervezetben maradt nettó mennyiségét jelenti.

A bioakkumulációs hajlamot általában az oktanol/víz megoszlási együtthatóval kell meghatározni, amit az OECD 107 vagy 117 vizsgálati irányelv szerint meghatározott log$K_{ow}$-ban szoktak megadni. Ezzel ugyan jól jellemezhető a bioakkumulációs hajlam, de a kísérletileg meghatározott biokoncentrációs tényező (*BCF)* jobb eredményt ad, ezért ha lehetséges, ezt kell használni. A *BCF*-t az OECD 305 vizsgálati irányelv szerint kell meghatározni.

**2.2.9.1.10.2.6** A *lebomlás* a szerves molekulák kisebb molekulákra, majd végül szén-dioxidra, vízre és sókra történő bomlása.

A környezetben való lebomlás lehet biotikus vagy abiotikus (pl. hidrolízis), ez a tény a kritériumokban figyelembe van véve. A könnyű biológiai lebonthatóság legegyszerűbben az OECD 301 vizsgálati irányelv (A–F) biológiai lebonthatósági vizsgálatával határozható meg. Ha egy anyag ezekben a vizsgálatokban közepes eredményt mutat, abból arra lehet következtetni, hogy a legtöbb környezetben gyorsan lebomlik. Tekintettel arra, hogy ezek a vizsgálatok édesvízre vonatkoznak, a tengeri környezetre alkalmasabb, OECD 306 vizsgálati irányelv alapján nyert eredményeket is figyelembe vették. Ha ilyen adat nem áll rendelkezésre, a gyors lebomlásra akkor lehet következtetni, ha az ötnapos *BOI* és a *KOI* hányadosa *(*$BOI_5$ */KOI* $\geq 0{,}5$.

A gyors lebonthatóság meghatározásánál az abiotikus lebomlás (pl. hidrolízis), az elsődleges biotikus és az elsődleges abiotikus lebomlás, nemvizes közegben való lebomlás és a környezetben való bizonyítottan gyors lebomlás, mind figyelembe vehető [16)].

Egy anyag akkor tekintendő a környezetben gyorsan lebomlónak, ha a következő kritériumoknak megfelel:

a) a 28 napos könnyű biológiai lebonthatósági vizsgálat során a következő lebomlási szinteket éri el:

   i) az oldott szerves széntartalmon alapuló vizsgálatnál: 70%-ot;

   ii) az oxigén fogyáson vagy a szén-dioxid képződésen alapuló vizsgálatnál: az elméleti maximumok 60%-át.

Ezeket az értékeket 10 napon belül kell elérni attól a naptól kezdve, amikor a biológiai lebomlás első alkalommal 10% felett volt, kivéve, ha az anyagot mint összetett, többkomponensű, szerkezetileg hasonló összetevőkkel rendelkező anyagot azonosították. Ebben az esetben ha kielégítő bizonyíték áll rendelkezésre, a 10 napon belüli bekövetkezési

16) Az adatok értelmezésére különleges útmutatás található a GHS 4.1 fejezetében és 9 Mellékletében.

feltételtől el lehet tekinteni, és a 28 napos megfelelőségi szintet kell alkalmazni[17)].

b) ha csak a *BOI* és a *KOI* értékek állnak rendelkezésre: a $BOI_5 / KOI \geq 0{,}5$; vagy

c) egyéb, meggyőző tudományos bizonyíték van arra, hogy az anyag, ill. keverék a vízi környezetben, 28 napon belül 70% fölötti mértékben lebomlik (biotikus és/vagy abiotikus úton).

**2.2.9.1.10.3** Az anyagok besorolási kategóriái és kritériumai

Egy anyagot akkor kell a „környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyag”-nak besorolni, ha a 2.2.9.1.10.3.1 táblázatban az akut-1 kategóriára, a krónikus-1 kategóriára vagy a krónikus-2 kategóriára feltüntetett kritériumoknak megfelel. Ezek a kritériumok részletesen leírják a besorolási kategóriákat. A 2.2.9.1.10.3.2 táblázat pedig diagram formájában fogalja össze a kategóriákat.

**2.2.9.1.10.3.1 táblázat: A vízi környezetre veszélyes anyagok kategóriái**

*(lásd az 1. megj.)*

a) Akut (rövid távú) veszélyesség a vízi környezetre

| **Akut-1 kategória** *(lásd a 2. megj.)* | |
|---|---|
| 96 órás $LC_{50}$ (halra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| 48 órás $EC_{50}$ (rákokra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| 72 vagy 96 órás $ErC_{50}$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 1 mg/l *(lásd a 3. megj.)* |

b) Hosszú távú veszélyesség a vízi környezetre *(lásd a 2.2.9.1.10.3.1 ábrát is)*

i) Nem gyorsan lebomló anyagok *(lásd a 4. megj.)*, amelyekre van megfelelő krónikus toxicitási adat

| **Krónikus-1 kategória** *(lásd a 2. megj.)* | |
|---|---|
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (halra) | ≤ 0,1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (rákokra) | ≤ 0,1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 0,1 mg/l |
| **Krónikus-2 kategória** | |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (halra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (rákokra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 1 mg/l |

ii) Gyorsan lebomló anyagok, amelyekre van megfelelő krónikus toxicitási adat

| **Krónikus-1 kategória** *(lásd a 2. megj.)* | |
|---|---|
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (halra) | ≤ 0,01 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (rákokra) | ≤ 0,01 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 0,01 mg/l |

17) Lásd a GHS 4.1 fejezetét és a 9 melléklet A9.4.2.2.3 pontját.

**Krónikus-2 kategória**

| | |
|---|---|
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (halra) | ≤ 0,1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (rákokra) | ≤ 0,1 mg/l és/vagy |
| Krónikus *NOEC* vagy $EC_x$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 0,1 mg/l |

iii) Anyagok, amelyekre nincs megfelelő krónikus toxicitási adat

**Krónikus-1 kategória** *(lásd a 2. megj.)*

| | |
|---|---|
| 96 órás $LC_{50}$ (halra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| 48 órás $EC_{50}$ (rákokra) | ≤ 1 mg/l és/vagy |
| 72 vagy 96 órás $ErC_{50}$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | ≤ 1 mg/l *(lásd a 3. megj.)* |

és az anyag nem bomlik le gyorsan és/vagy a kísérletileg meghatározott *BCF* ≥ 500 (vagy ennek hiányában a $\log K_{ow} \geq 4$ ) *(lásd a 4. és az 5. megj.)*

**Krónikus-2 kategória**

| | |
|---|---|
| 96 órás $LC_{50}$ (halra) | > 1, de ≤ 10 mg/l és/vagy |
| 48 órás $EC_{50}$ (rákokra) | > 1, de ≤ 10 mg/l és/vagy |
| 72 vagy 96 órás $ErC_{50}$ (algákra vagy egyéb vízinövényekre) | > 1, de ≤ 10 mg/l *(3. megj.)* |

és az anyag nem bomlik le gyorsan és/vagy a kísérletileg meghatározott *BCF* ≥ 500 (vagy ennek hiányában a $\log K_{ow} \geq 4$ ) *(lásd a 4. és az 5. megj.)*

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A halat, a rákokat és algákat helyettesítő fajként vizsgáljuk, mint amelyek a táplálkozási szintek és a rendszertan széles skáláját ölelik fel, a vizsgálati módszerek nagymértékben szabványosítottak. Más élő szervezetekre vonatkozó adatok is figyelembe vehetők, de csak, ha azonos fajt képviselnek és a vizsgálatok kimenetei is megegyeznek.*

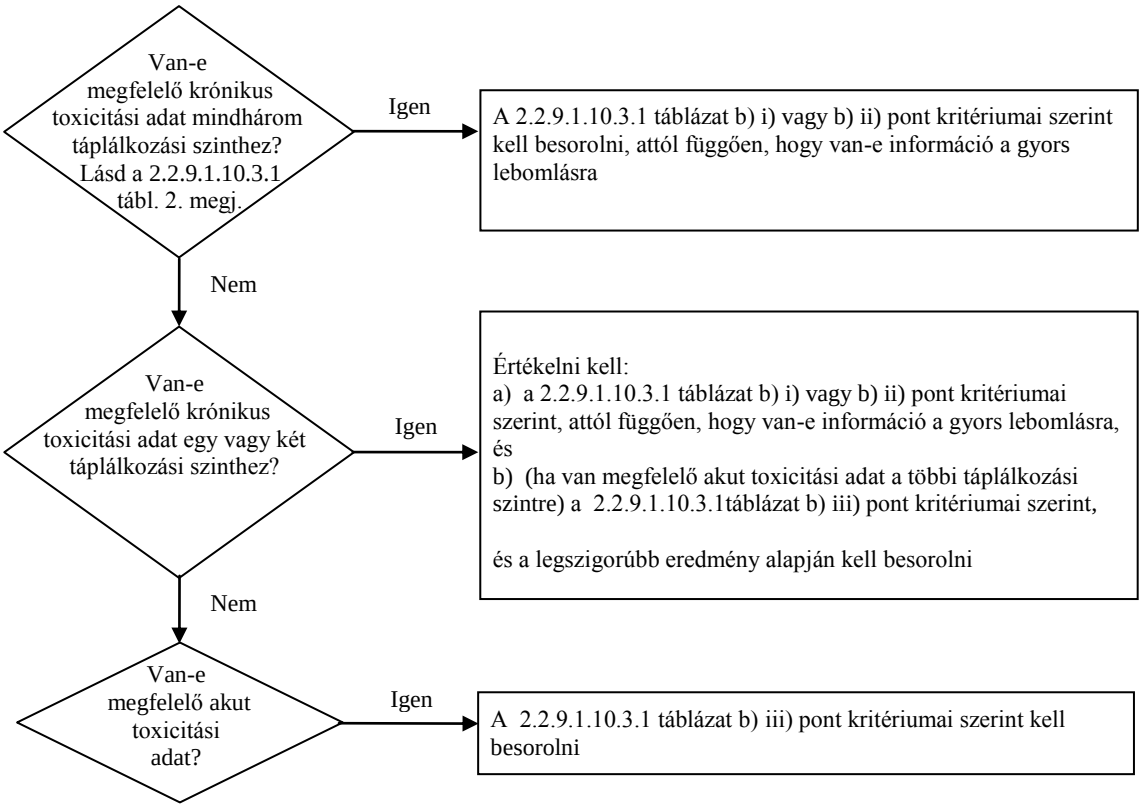
***2.*** *Az anyagok akut-1 és/vagy krónikus-1 kategóriába sorolása során az összegzési módszer alkalmazásához szükség van egyúttal jelezni a megfelelő M tényező értékét (lásd a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot).*

***3.*** *Ha az algára vonatkozó $ErC_{50}$ toxicitás [= $EC_{50}$ (szaporodási ráta)] a következő legérzékenyebb faj értékének századrészénél kisebb és a besorolás eredménye kizárólag ezen a hatáson alapul, meg kell gondolni, hogy ez a toxicitás reprezentálja-e a vízi növényekre vonatkozó toxicitást. Ha bizonyítható, hogy nem ez az eset áll fenn, akkor szakértői értékelés alapján kell eldönteni, hogy a besorolást alkalmazzuk-e. A besorolásnak az $ErC_{50}$ értéken kell alapulnia. Olyan esetekben, amikor az $EC_{50}$ alapja nincs meghatározva és nem áll rendelkezésre $ErC_{50}$ érték, a besorolást a rendelkezésre álló legkisebb $EC_{50}$ alapján kell végezni.*

***4.*** *A gyors lebonthatóság hiányának megállapítását vagy a könnyű biológiai lebonthatóság hiányára vagy a gyors lebomlás hiányának más bizonyítékára lehet alapozni. Ha a lebonthatóságra nincs használható adat (sem kísérletileg meghatározott, sem becsült) akkor az anyagot nem gyorsan lebomlónak kell tekinteni.*

***5.*** *A kísérletileg meghatározott BCF ≥ 500 értéken vagy ennek hiányában a $\log K_{ow} \geq 4$ értéken (ha a log $K_{ow}$ érték megfelelő mutatója az anyag bioakkumulációs hajlamának) alapuló bioakkumulációs hajlam. A mért $\log K_{ow}$ értékeket előnyben kell részesíteni a becsült adatokkal szemben, valamint a mért BCF értékeket a $\log K_{ow}$ értékekkel szemben.*

**2.2.9.1.10.3.1. ábra: Kategóriák a vízi környezetre hosszú távon veszélyes anyagokhoz**




**2.2.9.1.10.3.2** A következő 2.2.9.1.10.3.2 táblázat besorolási rendszere az anyagok besorolási kritériumait foglalja össze.

**2.2.9.1.10.3.2 táblázat** A vízi környezetre veszélyes anyagok besorolási rendszere

| **Besorolási kategória** | | | |
|---|---|---|---|
| **Akut veszélyesség** (lásd az 1. megj.) | **Hosszú távú veszélyesség** (lásd a 2. megj.) | | |
| | **Van megfelelő krónikus toxicitási adat** | | **Nincs megfelelő krónikus toxicitási adat** (lásd az 1. megj.) |
| | **Nem gyorsan lebomló anyagok** (lásd a 3. megj.) | **Gyorsan lebomló anyagok** (lásd a 3. megj.) | |
| **Kategória: akut-1** | **Kategória: krónikus-1** | **Kategória: krónikus-1** | **Kategória: krónikus-1** |
| $L(E)C_{50} \leq 1{,}00$ | *NOEC* vagy $EC_x \leq 0{,}1$ | *NOEC* vagy $EC_x \leq 0{,}01$ | $L(E)C_{50} \leq 1{,}00$ és a gyors lebomlás hiánya és/vagy *BCF* ≥ 500, vagy ennek hiányában $\log K_{ow} \geq 4$ |
| | **Kategória: krónikus-2** | **Kategória: krónikus-2** | **Kategória: krónikus-2** |
| | $0{,}1 < NOEC$ vagy $EC_x \leq 1$ | $0{,}01 < NOEC$ vagy $EC_x \leq 0{,}1$ | $1{,}00 < L(E)C_{50} \leq 10{,}0$ és a gyors lebomlás hiánya és/vagy *BCF* ≥ 500, vagy ennek hiányában $\log K_{ow} \geq 4$ |

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A halra, rákokra és/vagy algákra vagy más vízinövényekre meghatározott, (vagy kísérleti adatok hiányában a kvantitatív szerkezet-hatás összefüggés (QSAR[18]) szerint becsült) mg/l-ben kifejezett $L(E)C_{50}$ értékeken alapuló akut toxicitási tartomány.*

***2.*** *Az anyagokat a különböző krónikus kategóriákba kell sorolni, kivéve, ha van megfelelő krónikus toxicitási adat mind a három táplálkozási szintre, amelyek meghaladják a vízben való oldhatóságot vagy az 1 mg/l értéket. (A „megfelelő" azt jelenti, hogy az adatok kielégítően lefedik a szóban forgó végpontokat. Általában ez mért vizsgálati adatokat jelent, de a felesleges vizsgálatok elkerülésére egyedi esetekben lehetnek becsült adatok is, pl. QSAR vagy nyilvánvaló esetben szakértői vélemény.)*

***3.*** *Halra vagy rákokra meghatározott, mg/l-ben kifejezett NOEC vagy egyenértékű $EC_x$ értékeken, vagy más, elismert jellemzőn alapuló krónikus toxicitási tartomány.*

**2.2.9.1.10.4** A keverékek besorolási kategóriái és kritériumai

**2.2.9.1.10.4.1** A keverékek besorolási rendszeréhez tartoznak az anyagok besorolásához használt kategóriák, azaz az akut-1, a krónikus-1 és a krónikus-2 kategória. Annak érdekében, hogy a keverék vízi környezetre való veszélyességének besorolásához az összes rendelkezésre álló adatot felhasználjuk, a következő feltételezést használjuk:

A „lényeges összetevő" a keverékben legalább 0,1 tömeg%-ban jelenlévő akut-1 és/vagy krónikus-1 kategóriába tartozó összetevő és minden más, legalább 1 tömeg%-ban jelen levő összetevő, kivéve, ha feltételezhető, hogy valamelyik 0,1 tömeg%-nál kisebb koncentrációban jelenlévő összetevő is lényeges a keverék vízi környezetre való veszélyességének besorolásához (pl. nagyon mérgező összetevők esetében).

**2.2.9.1.10.4.2** A vízi környezetre való veszélyesség besorolásának menete lépcsőzetes, és attól függ, hogy milyen adatok állnak rendelkezésre az egész keverékre, ill. az összetevőire. A lépcsőzetes besorolás elemei a következők:

a) a keverékkel végzett vizsgálaton alapuló besorolás;

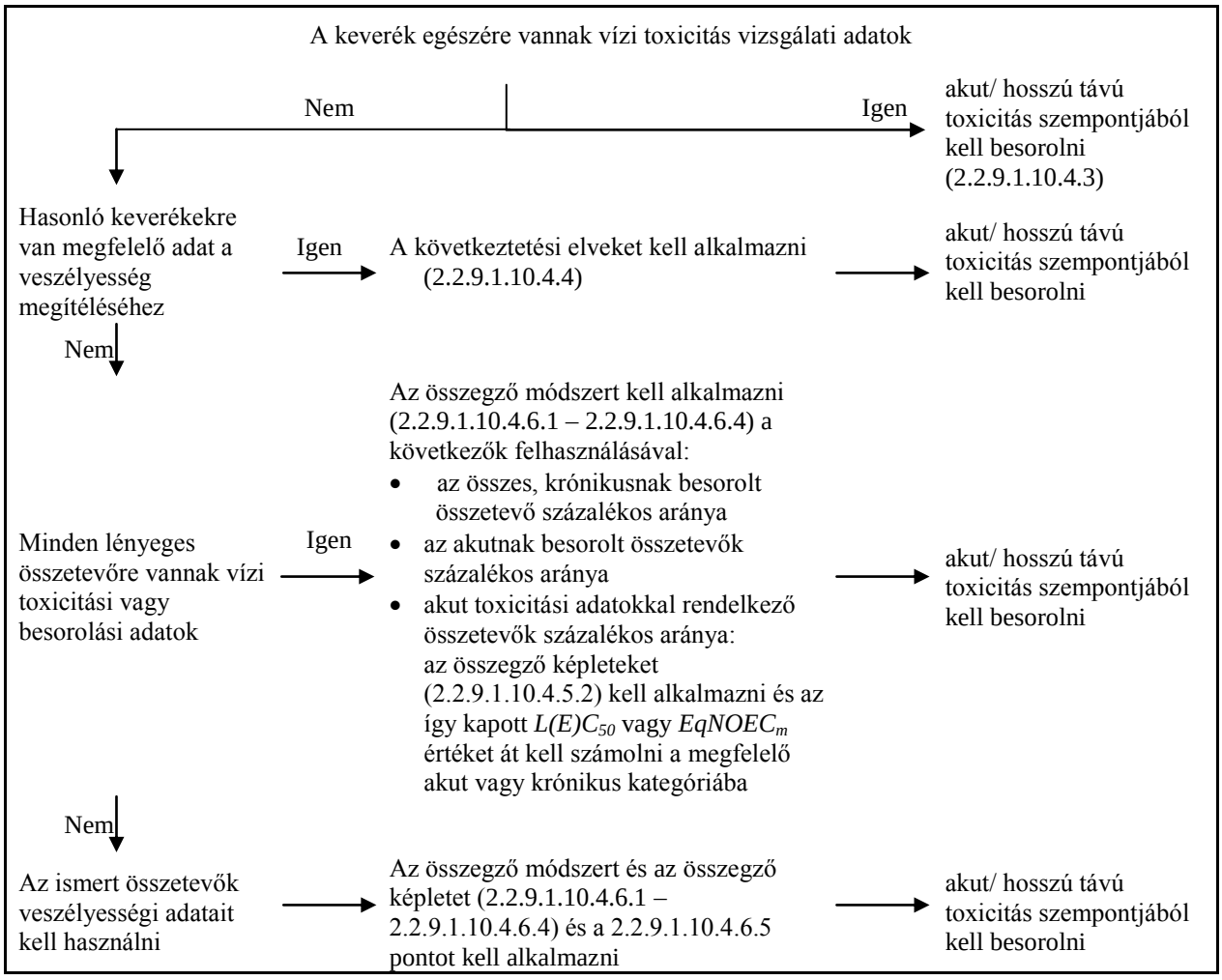
b) a következtetés elvén alapuló besorolás;

c) „a besorolt összetevők összegzése" módszer és/vagy az „összegző képlet" használata.

A követendő eljárást a következő 2.2.9.1.10.4.2 ábra mutatja.

18) Különleges útmutatás található a GHS 4.1 fejezet 4.1.2.13 bekezdésében és 9. Melléklet A9.6 szakaszában.

**2.2.9.1.10.4.2 ábra: A keverékek akut és hosszú távú vízi környezeti veszélyességének lépcsőzetes besorolása**




**2.2.9.1.10.4.3** Keverékek besorolása abban az esetben, ha a keverék egészére vannak toxicitási adatok

**2.2.9.1.10.4.3.1** Ha a keverék egészének vízi toxicitását megvizsgálták, akkor ezek az adatokat kell felhasználni a keverék besorolására az anyagokra elfogadott kritériumok szerint. A besorolást normál esetben a halra, a rákokra és az algákra vagy egyéb vízinövényekre kapott adatokra kell alapozni (lásd a 2.2.9.1.10.2.3 és a 2.2.9.2.10.2.4 pontot). Ha a keverék egészére nincs megfelelő akut vagy krónikus toxicitási adat, a következtetési elveket vagy az összegző módszert kell alkalmazni (lásd a 2.2.9.1.10.4.4 – 2.2.9.1.10.4.6 pontot).

**2.2.9.1.10.4.3.2** A keverékek hosszú távú veszélyesség alapján történő besorolásához a lebomlásra és a egyes esetekben a bioakkumulációra vonatkozó további adatok szükségesek. A keverékek egészére nem léteznek lebomlásra és bioakkumulációra vonatkozó adatok. A lebomlásra és bioakkumulációra vonatkozó vizsgálatokat keverékekre nem alkalmazzák, mert rendszerint nehezen értelmezhetők, és a vizsgálatok csak egyedi anyagokra mértékadók.

**2.2.9.1.10.4.3.3** Besorolás az akut-1 kategóriába

a) ha a keverék egészére vannak megfelelő akut toxicitási vizsgálati adatok ($LC_{50}$ vagy $EC_{50}$) és az $L(E)C_{50}$ értéke ≤ 1 mg/l:

a keveréket a 2.2.9.1.10.3.1 táblázat a) pontja szerint az akut-1 kategóriába kell

besorolni;

b) ha a keverék egészére vannak akut toxicitási vizsgálati adatok ($LC_{50}$ vagy $EC_{50}$) és az $L(E)C_{50}$ értéke(k) >1 mg/l vagy nagyobb(ak), mint a vízben való oldhatóság értéke:

a keveréket a RID értelmében nem kell akut veszélyességi kategóriába sorolni.

**2.2.9.1.10.4.3.4** Besorolás a krónikus-1 és -2 kategóriába

a) ha a keverék egészére vannak megfelelő krónikus toxicitási adatok ($EC_x$ vagy *NOEC*), és a vizsgált keverék $EC_x$ vagy *NOEC* értéke ≤ 1 mg/l:

i) a keveréket a 2.2.9.1.10.3.1 táblázat b) ii) pontja (gyorsan lebomló) szerint a krónikus-1 vagy -2 kategóriába kell besorolni, ha a rendelkezésre álló információk alapján arra lehet következtetni, hogy a keverék minden lényeges összetevője gyorsan lebomló;

ii) minden más esetben a keveréket a 2.2.9.1.10.3.1 táblázat b) i) pontja (nem gyorsan lebomló) szerint a krónikus-1 vagy -2 kategóriába kell besorolni;

b) ha a keverék egészére vannak megfelelő krónikus toxicitási adatok ($EC_x$ vagy *NOEC*) és a vizsgált keverék $EC_x$ vagy *NOEC* értéke(i) >1 mg/l vagy nagyobb(ak), mint a vízben való oldhatóság értéke:

a keveréket a RID értelmében nem kell hosszú távú veszélyességi kategóriába sorolni.

**2.2.9.1.10.4.4** Keverékek besorolása, amelyeknél a keverék egészére nincsenek toxicitási adatok: a következtetés elvén alapuló besorolás

**2.2.9.1.10.4.4.1** Ha magát a keveréket nem vizsgálták a vízi környezetre való veszélyességének megállapítására, viszont az egyes összetevőkre és hasonló, megvizsgált keverékekre elegendő adat áll rendelkezésre ahhoz, hogy a keverék veszélyességét megfelelően jellemezze, akkor ezeket az adatokat kell használni a következő, elfogadott következtetési szabályok szerint. Ez biztosítja, hogy a besorolási eljárás folyamán a rendelkezésre álló adatokat a lehető legnagyobb mértékben felhasználjuk a keverék veszélyességének jellemzésére, anélkül, hogy további állatkísérletekre volna szükség.

**2.2.9.1.10.4.4.2** Hígítás

Abban az esetben, ha egy keveréket egy már besorolt másik keverék vagy anyag olyan hígítószerrel történő hígításával állítottak elő, amelynek a vízi környezetre való veszélyessége azonos vagy kisebb mértékű, mint a legkevésbé toxikus eredeti összetevőjének veszélyessége, és amely valószínűleg nem befolyásolja a többi összetevő vízi környezetre való veszélyességét, akkor a keveréket az eredeti keverékkel, ill. anyaggal azonosan kell besorolni. Alternatívaként a 2.2.9.1.10.4.5 pont szerinti eljárás is alkalmazható.

**2.2.9.1.10.4.4.3** Gyártási tételek

Egy keverék valamely bevizsgált gyártási tételének a vízi környezetre való veszélyességi besorolása és ugyannak a kereskedelmi terméknek, ugyanazon gyártó által, vagy ugyanazon gyártó felügyelete mellett gyártott másik, nem bevizsgált gyártási tételének besorolása alapvetően azonosnak tekintendő, kivéve, ha okkal feltételezhető, hogy olyan jelentős változás következett be, amely a nem bevizsgált gyártási tételnek a vízi környezetre való veszélyességi besorolását is megváltoztatta. Ez esetben új besorolási eljárás szükséges.

**2.2.9.1.10.4.4.4** A legszigorúbb (krónikus-1 és akut-1) kategóriákba sorolt keverékek koncentrációjának növelése

Ha egy krónikus-1 és/vagy akut-1 kategóriába sorolt, bevizsgált keverékben a krónikus-1 és/vagy akut-1 kategóriába sorolt összetevők koncentrációját a továbbiakban növeljük, a nagyobb koncentrációjú nem bevizsgált keveréket – további vizsgálat nélkül – ugyanabba a kategóriába kell sorolni, mint az eredeti bevizsgált keveréket.

**2.2.9.1.10.4.4.5** Egy toxikussági kategórián belüli interpoláció

Három, azonos összevetőket tartalmazó keverék (A, B és C) esetén, ha A keverék és B keverék bevizsgált és ugyanabba a kategóriába tartozik és a nem bevizsgált C keverék ugyanazokat a toxikológiailag aktív összetevőket tartalmazza, mint az A és B keverék, de a toxikológiailag aktív összetevők koncentrációja az A és B keverékben levő koncentrációk közé esik, akkor feltételezhető, hogy a C keverék ugyanabba a kategóriába tartozik, mint az A és a B keverék.

**2.2.9.1.10.4.4.6** Alapvetően azonos keverékek

Ha adottak a következők:

a) két keverék:

i) A + B;

ii) C + B,

b) a B összetevő koncentrációja a két keverékben lényegében azonos;

c) az A összetevő koncentrációja az i) pont szerinti keverékben azonos a C összetevő koncentrációjával az ii) pont szerinti keverékben;

d) az A és C vízi környezetre való veszélyességi adatai ismertek és alapvetően azonosak, és nem valószínű, hogy a B összetevő vízi toxicitását befolyásolnák,

akkor ha az i), ill. az ii) pont szerinti keveréket vizsgálati adatok alapján már besorolták, a másik keverék ugyanabba a veszélyességi kategóriába sorolható.

**2.2.9.1.10.4.5** Keverékek besorolása abban az esetben, ha a keverék mindegyik összetevőjére vagy csak néhányra vannak toxicitási adatok

**2.2.9.1.10.4.5.1** A keverék besorolását a besorolt összetevők koncentrációjának összegzésére kell alapozni. Az „akut”, ill. „krónikus” kategóriába sorolt összetevők százalékos aránya az össszegző módszer kiinduló adata. Az összegző módszer részletei a 2.2.9.1.10.4.6.1 – 2.2.9.1.10.4.6.4 pontokban találhatók.

**2.2.9.1.10.4.5.2** Egy keverék lehet már besorolt (akut-1 és/vagy krónikus-1, krónikus-2) összetevők és olyan összetevők kombinációja, amelyekre vannak megfelelő toxicitási vizsgálati adatok. Ha a keverék egynél több összetevőjére van megfelelő toxicitási adat, akkor ezeknek az összetevőknek az együttes toxicitását a toxicitási adatok jellegétől függően a következő a), ill. b) összegző képlettel kell kiszámolni:

a) a vízi környezetre gyakorolt akut toxicitás alapján:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

ahol:

$C_i$ = az *i*-edik összetevő koncentrációja (tömeg%);

$L(E)C_{50i}$ = az *i*-edik összetevő $LC_{50}$ vagy $EC_{50}$ értéke (mg/l);

$n$ = az összetevők száma, $i = 1 – n$ ;

$L(E)C_{50m}$ = a keverék azon részének $L(E)C_{50}$ értéke, amelyre van toxicitási adat.

A számított toxicitást kell felhasználni a keverék ezen részének az akut toxicitási veszélyességi kategóriába sorolásához, amit azután felhasználunk az összegzési módszerben.

b) a vízi környezetre gyakorolt krónikus toxicitás alapján

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0{,}1 \times NOEC_j}$$

ahol

$C_i$ = a gyorsan lebomló összetevők közül az *i*-ediknek a koncentrációja (tömeg%);

$Cj$ = a nem gyorsan lebomló összetevők közül a *j*-ediknek a koncentrációja (tömeg%);

$NOEC_i$ = a gyorsan lebomló összetevők közül az *i*-ediknek a *NOEC* értéke (vagy más, elismert jellemző a krónikus toxicitásra), (mg/l);

$NOEC_j$ = a nem gyorsan lebomló összetevők közül a *j*-ediknek a *NOEC* értéke (vagy más, elismert jellemző a krónikus toxicitásra), (mg/l);

$n$ = az összetevők száma, *i* és $j = 1 \ldots n$

$EqNOEC_m$ = a keverék azon részének egyenértékű *NOEC* értéke, amelyre van vizsgálati adat;

Az egyenértékű toxicitás ily módon azt a tényt tükrözi, hogy a nem gyorsan lebomló anyagok eggyel szigorúbb veszélyességi kategóriába tartoznak mint a gyorsan lebomló anyagok.

A számított egyenértékű toxicitást kell felhasználni a keverék ezen részének az hosszú távú veszélyességi kategóriába sorolásához a gyorsan lebomló anyagokra vonatkozó kritériumok szerint [2.2.9.1.10.3.1 táblázat b) ii) pont], amit azután felhasználunk az összegzési módszerben.

**2.2.9.1.10.4.5.3** Amikor a keverék egy részére az összegző képletet alkalmazzuk, előnyös, ha a keverék ezen része toxicitását az egyes összetevők azonos rendszertani csoportra (halra, rákra vagy algára) vonatkozó toxicitási értékeivel kiszámoljuk, és azután a kapott legnagyobb - toxicitási értéket (azaz a legkisebb értéket) használjuk (vagyis a három csoport közül a legérzékenyebbre vonatkozót). Ha azonban nincs minden összetevőre azonos rendszertani csoportra vonatkozó toxicitási adat, az egyes összetevőkre vonatkozóan a toxicitási adatot úgy kell kiválasztani, mint ahogy az anyagok besorolásánál kell a toxicitási adatot kiválasztani, vagyis a legnagyobb toxicitási értéket (a legérzékenyebb vizsgálati szervezetre vonatkozót) kell használni. Az így kiszámított akut és krónikus toxicitás érték figyelembevételével kell a keverék ezen részét az akut-1 és/vagy krónikus-1, ill. -2 kategóriába sorolni, ugyanazon kritériumok alapján, mint amelyek az anyagokra vonatkoznak.

**2.2.9.1.10.4.5.4** Ha egy keveréket többféleképpen sorolnak be, a legszigorúbb eredményt adó módszert kell alkalmazni.

**2.2.9.1.10.4.6** Összegző módszer

**2.2.9.1.10.4.6.1** Besorolási eljárás

Általában a keverékeknél a szigorúbb besorolás megelőzi a kevésbé szigorút, például a krónikus-1 kategóriába való besorolás megelőzi a krónikus-2-be való sorolást. Ennek következtében, ha a besorolás eredménye krónikus-1 kategória, a besorolási eljárás befejeződik. Mivel a krónikus-1 kategóriánál nincs szigorúbb, ezért nem szükséges a besorolási eljárást folytatni.

**2.2.9.1.10.4.6.2** Az akut-1 kategóriába való sorolás

**2.2.9.1.10.4.6.2.1** Először az összes, akut-1 kategóriába sorolt összetevő koncentrációját (%-ban) összeadjuk. Ha ezen összeg 25% vagy annál nagyobb, az egész keveréket az akut-1 kategóriába kell sorolni. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék az akut-1 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződött.

**2.2.9.1.10.4.6.2.2** A keveréknek a besorolt összetevők koncentrációjának összegzésén alapuló, akut veszélyesség szerinti besorolása a 2.2.9.1.10.4.6.2.2 táblázatban van összefoglalva.

**2.2.9.1.10.4.6.2.2 táblázat: A keverék akut veszély szerinti besorolása a besorolt összetevők koncentrációjának összegzése alapján**

| Az adott kategóriába besorolt összetevők koncentrációjának összege (%-ban) | A keverék besorolása |
|---|---|
| akut-1 × $M^{a)}$ ≥ 25% | akut-1 |

a) Az M tényező magyarázatára lásd a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot.

**2.2.9.1.10.4.6.3** A krónikus-1 és krónikus-2 kategóriába való sorolás

**2.2.9.1.10.4.6.3.1** Először az összes, a krónikus-1 kategóriába sorolt összetevő koncentrációját (%-ban) összeadjuk. Ha ezen összeg 25% vagy annál nagyobb, az egész keveréket a krónikus-1 kategóriába kell sorolni. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék a krónikus-1 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződött.

**2.2.9.1.10.4.6.3.2** Ha a keverék nem tartozik a krónikus-1 kategóriába, akkor a krónikus-2 kategóriába való sorolás szempontjából kell vizsgálni. Akkor kell a keveréket a krónikus-2 kategóriába sorolni, ha a krónikus-1 kategóriába sorolt összetevők koncentrációja összegének (%-ban) 10-szerese és a krónikus-2 kategóriába sorolt összetevők koncentrációjának összege (%-ban) 25% vagy annál nagyobb. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék a krónikus-2 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződött**.**

**2.2.9.1.10.4.6.3.3** A keveréknek a besorolt összetevők összegzésén alapuló, hosszú távú veszélyesség szerinti besorolása a 2.2.9.1.10.4.6.3.3 táblázatban van összefoglalva.

**2.2.9.1.10.4.6.3.3 táblázat: A keverék hosszú távú veszélyesség szerinti besorolása a besorolt összetevők összegzése alapján**

| Az adott kategóriába besorolt összetevők koncentráció összege (%-ban) | | A keverék besorolása: |
|---|---|---|
| krónikus-1 × $M^{a)}$ | ≥ 25% | krónikus-1 |
| ($M^{a)}$ × 10 × krónikus-1) + krónikus-2 | ≥ 25% | krónikus-2 |

a) Az M tényező magyarázatára lásd a 2.2.9.1.10.4.6.4 pontot.

**2.2.9.1.10.4.6.4** Nagyon mérgező összetevőket tartalmazó keverékek

Az olyan, akut-1 vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevők, amelyek akut toxicitása

jóval kisebb 1 mg/*l*-nél és/vagy krónikus toxicitása jóval kisebb, mint 0,1 mg/*l* (ha nem gyorsan lebomlók) vagy mint 0,01 mg/*l* (ha gyorsan lebomlók), befolyásolhatják az egész keverék toxicitását, ezért az összegző módszerben súlyozottan vannak figyelembe véve. Ha a keverékben van akut-1 vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevő, a 2.2.9.1.10.4.6.2 és 2.2.9.1.10.4.6.3 pontban leírt lépcsőzetes eljárást kell alkalmazni, amelyben az összetevők százalék arányának egyszerű összeadása helyett egy súlyozott összeget használunk, amely az akut-1 és krónikus-1 kategóriájú összetevők koncentrációjának és egy tényezőnek a szorzata. Ez azt jelenti, hogy a 2.2.9.1.10.4.6.2.2, ill. a 2.2.9.1.10.4.6.3.3 táblázatok bal oldali oszlopában az akut-1, ill. krónikus-1 kategóriájú összetevők koncentrációja a megfelelő tényezővel megszorozva szerepel. A szorzótényező az összetevők toxicitása alapján van meghatározva, és a következő 2.2.9.1.10.4.6.4 táblázatban szerepel. Ezért az akut-1 és/vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevőket tartalmazó keverékek összegző módszerrel történő besorolásához ismerni kell az *M* tényező értékét. Ehelyett az összegző képlet is alkalmazható (lásd a 2.2.9.1.10.4.5.2 pontot), ha a keverékben lévő minden, nagyon mérgező összetevőre van toxicitási adat és elegendő bizonyíték van arra, hogy a többi összetevő (beleértve azokat is, amelyekre akut és/vagy krónikus toxicitási adatok nem állnak rendelkezésre), csak enyhén vagy egyáltalán nem mérgező, és nem befolyásolják jelentősen a keverék környezetre való veszélyességét.

**2.2.9.1.10.4.6.4 táblázat: A keverékek nagyon mérgező összetevőihez tartozó szorzótényezők**

| **Akut toxicitás** | ***M* tényező** | **Krónikus toxicitás** | ***M* tényező** | |
|---|---|---|---|---|
| ***L(E)C*$_{50}$ érték** | | ***NOEC* érték** | **Nem gyorsan lebomló összetevők** | **Gyorsan lebomló összetevők** |
| $0{,}1 < L(E)C_{50} \leq 1$ | 1 | $0{,}01 < NOEC \leq 0{,}1$ | 1 | - |
| $0{,}01 < L(E)C_{50} \leq 0{,}1$ | 10 | $0{,}001 < NOEC \leq 0{,}01$ | 10 | 1 |
| $0{,}001 < L(E)C_{50} \leq 0{,}01$ | 100 | $0{,}0001 < NOEC \leq 0{,}001$ | 100 | 10 |
| $0{,}0001 < L(E)C_{50} \leq 0{,}001$ | 1000 | $0{,}00001 < NOEC \leq 0{,}0001$ | 1000 | 100 |
| $0{,}00001 < L(E)C_{50} \leq 0{,}0001$ | 10000 | $0{,}000001 < NOEC \leq 0{,}00001$ | 10000 | 1000 |
| (további tizedes intervallumonként folytatva) | | (további tizedes intervallumonként folytatva) | | |

**2.2.9.1.10.4.6.5** Keverék besorolása abban az esetben, ha nincs az összetevőkre használható információ

Abban az esetben, ha a keverék valamely lényeges összetevőjének akut és/vagy krónikus vízi toxicitására nincs használható adat, a keveréket nem lehet határozott veszélyességi kategóriába sorolni. Ebben az esetben a keveréket az ismert összetevők alapján kell besorolni, és ki kell egészíteni a következő megállapítással: „A keverék *x* %-a olyan összetevő(k)ből áll, amely(ek)nek vízi környezetre való veszélyessége nem ismert."

**2.2.9.1.10.5** Az 1272/2008/EK[19)] rendelet szerint a környezetre (vízi környezetre) veszélyesnek besorolt anyagok és keverékek

Ha a 2.2.9.1.10.3 és a 2.2.9.1.10.4 pont szerinti besoroláshoz nem áll rendelkezésre adat, akkor az anyagot, ill. keveréket:

a) a környezetre (vízi környezetre) veszélyesnek kell besorolni, ha a 1272/2008/EK[19)] rendelet szerint a vízi akut-1, vízi krónikus-1 vagy vízi krónikus-2 kategóriába kell sorolni, vagy – ha az említett rendelet szerint még alkalmazandók, akkor – a 67/548/EGK irányelv[20)] vagy az 1999/45/EK irányelv[21)] szerint R50; R50/53 vagy

19) Az Európai Parlament és a Tanács 2008. december 16-i 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról (az EU Hivatalos Lapja, L 353. szám, 2008.12.31.).

20) Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16., 1 - 5. o.).

R51/53 kockázati mondato(ka)t kell hozzárendelni;

b) úgy lehet tekinteni, hogy nem veszélyes a környezetre (vízi környezetre), ha az említett irányelvek, ill. rendelet szerint nem kell egyik, említett kockázati mondatot vagy kategóriát sem hozzárendelni.

**2.2.9.1.10.6** A 2.2.9.1.10.3, a 2.2.9.1.10.4 és a 2.2.9.1.10.5 pont előírásai szerint a környezetre (vízi környezetre) veszélyesnek besorolt anyagok, ill. keverékek hozzárendelése

Azokat a környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagokat, ill. keverékeket, amelyek a RID szerint nincsenek másként besorolva, a következő tételekhez kell hozzárendelni:

UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., vagy

UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

Ezek a tételek a III csomagolási csoportba tartoznak.

*Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*

**2.2.9.1.11** A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok (GMMO-k) és élő szervezetek (GMO-k) olyan mikroorganizmusok és élő szervezetek, amelyek genetikai anyagát szándékosan, génsebészeti beavatkozással úgy változtatták meg, ami a természetben nem fordul elő. Ezek a 9 osztályba, az UN 3245 tétel alá tartoznak, ha nem elégítik ki a mérgező anyagok vagy a fertőző anyagok meghatározását, de képesek az állatokat, növényeket vagy mikrobiológiai anyagokat oly módon megváltoztatni, ami a természetes reprodukció eredményeként rendszerint nem következik be.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Azok a GMMO-k és GMO-k, amelyek fertőzőek, a 6.2 osztály UN 2814, UN 2900, ill. UN 3373 szám anyagai.*

***2.*** *Azok a GMMO-k és GMO-k, amelyek felhasználását a származási, a tranzit és a célország illetékes hatóságai engedélyezték[22], nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.*

***3.*** *Élő állatok a 9 osztályba besorolt géntechnológiával módosított mikroorganizmusok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható. A géntechnológiával módosított élő állatokat a származási és a rendeltetési ország illetékes hatóságának előírásai és feltételei szerint kell szállítani.*

**2.2.9.1.12** (törölve)

*Magas hőmérsékletű anyagok*

**2.2.9.1.13** A magas hőmérsékletű anyagok olyan anyagok, amelyeket folyékony állapotban 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de amennyiben van lobbanáspontjuk, akkor a lobbanáspont alatti hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra. Ide tartoznak azok a szilárd anyagok, amelyeket 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra.

---

21) Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30.).

22) Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az EK Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8 – 14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség engedélyezési eljárásait. Magyarországon lásd az 1998. évi XXVII. tv-t a géntechnológiai tevékenységről, ill. a végrehajtására kiadott rendeleteket.

***Megjegyzés:*** *A magas hőmérsékletű anyagok csak akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha egyetlen más osztály feltételeit sem elégítik ki.*

*Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg*

**2.2.9.1.14** A következő egyéb anyagok, amelyek egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg, a 9 osztályba vannak besorolva:

szilárd ammóniumvegyületek 60 °C alatti lobbanásponttal
csekély veszélyt képviselő ditionitok
erősen illékony folyékony anyagok
ártalmas gőzöket kibocsátó anyagok
allergéneket tartalmazó anyagok
vizsgáló-készletek és elsősegély felszerelések.

***Megjegyzés:*** *A következő anyagok és tárgyak, amelyeket az ENSZ Minta Szabályzat felsorol, nem esnek a RID előírásainak hatálya alá: UN 1845 szilárd szén-dioxid (szárazjég), UN 2071 ammónium-nitrát alapú műtrágya, UN 2216 stabilizált halliszt (halhulladék), UN 2807 mágnesezett anyag, UN 3166 belsőégésű motor vagy gyúlékony gáz üzemű jármű vagy UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű jármű vagy UN 3166 gyúlékony gáz üzemű üzemanyagcellás motor vagy UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű üzemanyagcellás motor vagy UN 3166 gyúlékony gáz üzemű üzemanyagcellás jármű vagy UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű üzemanyagcellás jármű, UN 3171 akkumulátorral hajtott jármű vagy akkumulátorral hajtott készülék, UN 3334 légi forgalomban szabályozott folyadék, m.n.n., UN 3335 légi forgalomban szabályozott szilárd anyag, m.n.n. és UN 3363 veszélyes áru készülékben vagy veszélyes áru berendezésben.*

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.9.1.15** A 9 osztály anyagai és tárgyai a veszélyességük mértéke alapján a következő csomagolási csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat (4) oszlopában ez fel van tüntetve:

| | |
|---|---|
| II csomagolási csoport: | közepesen veszélyes anyagok |
| III csomagolási csoport: | kevésbé veszélyes anyagok |

**2.2.9.2** ***A fuvarozásból kizárt anyagok és tárgyak***

A következő anyagok és tárgyak a fuvarozásból ki vannak zárva:

- azok a lítium akkumulátorok, amelyek nem felelnek meg a 3.3 fejezet 188, 230 vagy 636 különleges előírásának;
- azoknak a készülékeknek (pl. transzformátoroknak, kondenzátoroknak, hidraulikus berendezéseknek) az üres, tisztítatlan tartóedényei, amelyekben az UN 2315, 3151, 3152 vagy 3432 szám alá besorolt anyagok voltak.

### 2.2.9.3 *A megnevezések felsorolása*

| | | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|---|
| Különféle veszélyes anyagok és tárgyak | | | | |
| Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztetik | | M1 | 2212 | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy |
| | | | 2212 | BARNA AZBESZT (amozit) |
| | | | 2590 | FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit) |
| Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek | | M2 | 2315 | FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK |
| | | | 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy |
| | | | 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK |
| | | | 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy |
| | | | 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK |
| | | | 3432 | SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK |
| Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok | | M3 | 2211 | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek |
| | | | 3314 | MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzöket fejlesztő, massza, lemez vagy extrudált profil formában |
| Lítium akkumulátorok | | M4 | 3090 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) |
| | | | 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) vagy |
| | | | 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) |
| | | | 3480 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) |
| | | | 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) vagy |
| | | | 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) |
| Biztonsági felszerelések | | M5 | 2990 | ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ |
| | | | 3072 | NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz |
| | | | 3268 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy |
| | | | 3268 | LÉGZSÁK MODUL vagy |
| | | | 3268 | BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ |
| Környezetre veszélyes anyagok | az élő vizeket szennyező folyékony anyagok | M6 | 3082 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | az élő vizeket szennyező szilárd anyagok | M7 | 3077 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek | M8 | 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy |
| | | | 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK |
| Magas hőmérsékletű anyagok | folyékony anyagok | M9 | 3257 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, lobbanásponttal rendelkező anyagoknál lobbanáspontjuk alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) |
| | szilárd anyagok | M10 | 3258 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten |

## 2.2.9.3 *A megnevezések felsorolása (folyt.)*

| | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|---|---|---|---|
| Egyéb anyagok és tárgyak, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg | M11 | | Itt nincs gyűjtőmegnevezés. Ezzel az osztályozási kóddal csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá, ezek a következők: |
| | | 1841 | ACETALDEHID-AMMÓNIA |
| | | 1931 | CINK-DITIONIT |
| | | 1941 | DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN |
| | | 1990 | BENZALDEHID |
| | | 2969 | RICINUSMAG vagy |
| | | 2969 | RICINUSMAG LISZT vagy |
| | | 2969 | RICINUSMAG PEHELY vagy |
| | | 2969 | RICINUSMAG POGÁCSA |
| | | 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy |
| | | 3316 | ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS |
| | | 3359 | GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG |

## 2.3 fejezet

## Vizsgálati eljárások

### 2.3.0 Általános előírások

Hacsak a 2.2 fejezetben vagy ebben a fejezetben nincs másként előírva, a veszélyes áruk besorolásához azokat a vizsgálati módszereket kell használni, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben találhatók.

### 2.3.1 Kiizzadási vizsgálat az A típusú robbantóanyagokhoz

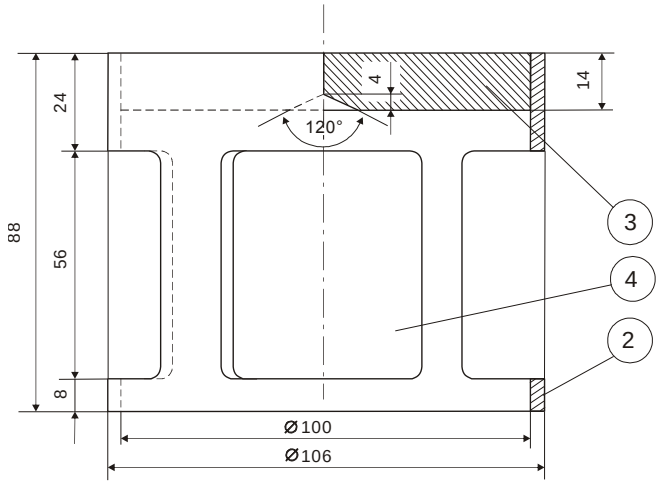
**2.3.1.1** Az A típusú robbantóanyagokat (UN 0081), amennyiben folyékony salétromsav-észter tartalmuk a 40%-ot meghaladja, kiegészítésképpen a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben meghatározott vizsgálatokon kívül a következő kiizzadási vizsgálatnak kell alávetni.

**2.3.1.2** A robbantóanyagok kiizzadási vizsgálatának elvégzésére használt készülék (1 – 3. ábra) egy 40 mm magas, 15,7 mm belső átmérőjű üreges, talpas bronzhenger, amelynek talpa ugyanazon anyagból készült. A henger palástján 20 db 0,5 mm átmérőjű furat van (négy sorban öt-öt furat). Az 52 mm teljes hosszúságú, 48 mm hosszú, hengeres részű bronzdugattyú a függőleges helyzetű bronzhengerbe helyezhető; ez a 15,6 mm átmérőjű dugattyú 2220 g tömegű nehezékkel van terhelve úgy, hogy a henger fenekére 120 kPa (1,2 bar) nyomás hat.

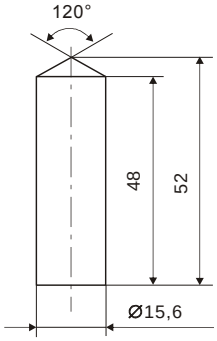
**2.3.1.3** 5…8 g robbantóanyagból 30 mm hosszú és 15 mm átmérőjű hengert kell készíteni, amelyet igen finom gézbe kell becsavarni és a hengerbe kell helyezni; ezután rá kell helyezni a dugattyút a teherrel oly módon, hogy a robbantóanyagra 120 kPa (1,2 bar) nyomás hasson. Mérni kell a hengeren levő furatokban az első olajos cseppecskék (nitroglicerin) megjelenéséig eltelt időt.

**2.3.1.4** A robbantóanyag megfelelő, ha az első cseppek megjelenéséig több mint öt perc telik el, ha a vizsgálatot 15…25 °C hőmérsékleten végezték.

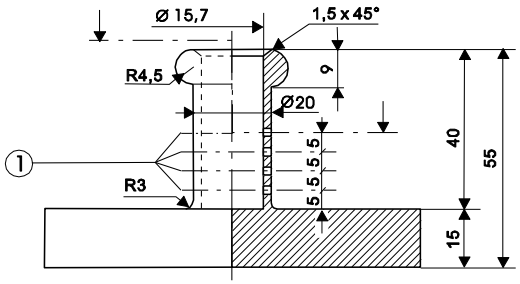
**Robbantóanyagok kiizzadási vizsgálata**



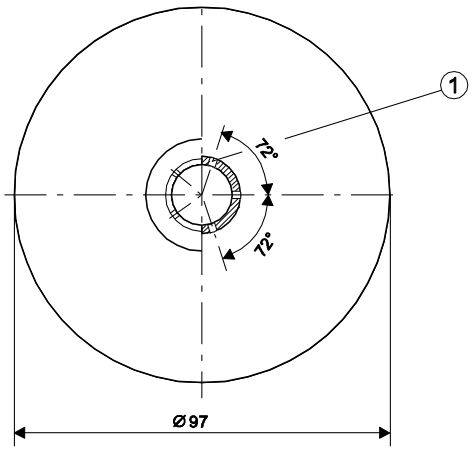

1. ábra: Harang alakú nehezék,
tömege 2220 g, alkalmas a bronz dugattyúra történő ráhelyezésre




2. ábra: Hengeres bronzdugattyú,
méretek mm-ben




3. ábra: Talpas bronzhenger, egyik végén zárt:
felülnézet és oldalnézet metszettel,
méretek mm-ben




Jelölések az 1 – 3. ábrához:
1) négy sorban öt-öt furat, átmérő 0,5 mm
2) réz
3) ólomlemez, belül centrikus kúppal
4) négy, kb. 46 mm x 56 mm méretű nyílás a kerület mentén egyforma távolságokra.

**2.3.2 A 4.1 osztály nitrocellulóz keverékeire vonatkozó feltételek**

**2.3.2.1** A nitrocellulóz 132 °C-on történő félórás melegítése során nem szabad, hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gázokat fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladnia a 180 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 a) és 2.3.2.10 bekezdést.

**2.3.2.2** 3 g plasztifikált nitrocellulóz 132 °C-on való egyórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gőzöket fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladni a 170 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 b) és 2.3.2.10 bekezdést.

**2.3.2.3** Ha az egyes anyagok vasúti fuvarozásának megengedett voltára nézve véleménykülönbség merül fel, a következőkben részletezett vizsgálatokat kell elvégezni.

**2.3.2.4** Amennyiben a kémiai állandóság vizsgálatára ebben a fejezetben nem szereplő, más vizsgálati módszert vagy eljárást alkalmaznak, ezeknek a módszereknek ugyanazt az eredményt kell adniuk, mintha a vizsgálatokat a következő módszerekkel végezték volna.

**2.3.2.5** A hőállóság következőkben leírt meghatározása során a vizsgálandó anyagot tartalmazó szárítószekrény hőmérséklete az előírttól 2 °C-nál nagyobb mértékben nem térhet el; a vizsgálati időtartamot a 30 vagy 60 perces vizsgálatoknál legfeljebb kétperces eltéréssel be kell tartani. A szárítószekrényt úgy kell kialakítani, hogy a vizsgálathoz előírt hőmérsékletet a minta behelyezése után legkésőbb öt perc múlva elérje.

**2.3.2.6** A 2.3.2.9 és 2.3.2.10 bekezdés szerinti vizsgálatok előtt a mintákat legalább 15 órán át kell szárítani szobahőmérsékleten, kiizzított és granulált kalcium-kloriddal töltött vákuum-exszikkátorban. Ennek során a mintát vékony rétegben kell elteríteni, ezért a nem porszerű vagy nem szálas mintát apró darabokra kell vagdalni, le kell reszelni vagy össze kell törni. Az exszikkátorban a nyomásnak 6,5 kPa-nál (0,065 bar-nál) kisebbnek kell lennie.

**2.3.2.7** Az előző 2.3.2.6 bekezdésben leírt feltételek melletti szárítás előtt a 2.3.2.2 bekezdés szerinti anyagokat jól szellőztetett szárítószekrényben előszárításnak kell alávetni 70 °C állandó hőmérsékleten mindaddig, amíg a 15 percen belül mért tömegcsökkenés nem haladja meg az eredeti tömeg 0,3%-át.

**2.3.2.8** A 2.3.2.1 bekezdés szerinti gyengén nitrált nitrocellulózt előzetesen az előző 2.3.2.7 bekezdés szerinti feltételek mellett előszárításnak kell alávetni, ezután azt legalább 15 órán át exszikkátorban koncentrált kénsav fölött kell tartani.

**2.3.2.9** ***Kémiai állandóság vizsgálata hőhatásra***

a) Az előző 2.3.2.1 bekezdésben felsorolt anyagok vizsgálata:

i) Két kémcső mindegyikébe, amelyeknek

| | |
|---|---|
| hosszúsága | 350 mm, |
| belső átmérője | 16 mm, |
| falvastagsága | 1,5 mm, |

kalcium-klorid fölött szárított 1 g anyagot kell tenni (szükség esetén az anyagot szárítás céljából 0,05 g-nyi darabkákra kell aprítani).

A két kémcsövet teljesen, de nem szorosan be kell fedni, ezután úgy kell az elektromos kemencébe helyezni, hogy azok legalább hosszúságuk 4/5 részében láthatók legyenek, és 30 percen át 132 °C állandó hőmérsékletnek legyenek kitéve. Meg kell figyelni, hogy ezen idő alatt képződnek-e sárgásbarna nitrózus gázok, amelyek különösen jól láthatók fehér háttér előtt.

ii) Az anyagot kémiailag állandónak kell tekinteni, ha ilyen gázok nem jelennek meg.

b) A plasztifikált nitrocellulóz vizsgálata (lásd a 2.3.2.2 bekezdést):

i) 3 g plasztifikált nitrocellulózt az a) pontban leírtakhoz hasonló kémcsövekbe teszünk, amelyeket azután 132 °C állandó hőmérsékletű szárítószekrénybe helyezünk.

ii) A plasztifikált nitrocellulózt tartalmazó kémcsöveket egy órán át kell a szárítószekrényben tartani. Ezen idő alatt nem szabad, hogy sárgásbarna nitrózus gőzök váljanak láthatóvá. A megfigyelés és értékelés az a) pontban leírtakhoz hasonló.

**2.3.2.10** ***A gyulladási hőmérséklet vizsgálata (lásd a 2.3.2.1 és a 2.3.2.2 bekezdést)***

a) A gyulladási hőmérséklet meghatározásához 0,2 g anyagot tartalmazó kémcsövet Wood-fém fürdőbe merítve kell hevíteni. A kémcsövet azután kell a fürdőbe meríteni, miután a fürdő elérte a 100 °C hőmérsékletet, a hőmérsékletet ezután percenként 5 °C-kal kell növelni.

b) A kémcsöveknek a következő méretűeknek kell lenniük:

| | |
|---|---|
| hosszúság | 125 mm, |
| belső átmérő | 15 mm, |
| falvastagság | 0,5 mm. |

A kémcsöveket 20 mm mélyen kell a fürdőbe meríteni.

c) A háromszor megismételt kísérlet során minden egyes alkalommal meg kell állapítani, hogy az anyag meggyulladása milyen hőmérsékleten következik be, illetve, hogy lassú vagy gyors égéssel, fellobbanással vagy robbanással.

d) A három kísérlet során kapott legkisebb hőmérséklet az anyag gyulladási hőmérséklete.

**2.3.3** **A 3, a 6.1 és a 8 osztályba tartozó gyúlékony folyékony anyagok vizsgálata**

**2.3.3.1** ***A lobbanáspont meghatározása***

**2.3.3.1.1** A gyúlékony folyékony anyagok lobbanáspontjának meghatározásához a következő módszerek használhatók:

Nemzetközi szabványok

ISO 1516 (A lobban/nem lobban meghatározása – Zárt tégelyes egyensúlyi módszer)

ISO 1523 (A lobbanáspont meghatározása – Zárt tégelyes egyensúlyi módszer)

ISO 2719 (A lobbanáspont meghatározása – Pensky-Martens zárt tégelyes módszer)

ISO 13736 (A lobbanáspont meghatározása – Abel-féle zárt tégelyes módszer)

ISO 3679 (A lobbanáspont meghatározása – Zárt tégelyes, gyors egyensúlyi módszer)

ISO 3680 (A lobban/nem lobban meghatározása – Zárt tégelyes, gyors egyensúlyi módszer)

Nemzeti szabványok

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed-Cup Tester

ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed-Cup Tester

ASTM D3278-96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus

ASTM D0093-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester

*Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:*

NF M 07 - 019 francia szabvány

NF M 07 - 011 / NF T 30 -050 / NF T 66 - 009 francia szabványok

NF M 07 - 036 francia szabvány

*Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin:*

DIN 51755 szabvány (65 °C alatti lobbanáspontok)

*State Committee of the Council of Ministers for Standardization, 113813, GSP, RUS-Moscow, M-49 Leninsky Prospect, 9:*

GOST 12.1.044-84

**2.3.3.1.2** A festékek, ragasztók és hasonló, oldószer tartalmú viszkózus termékek lobbanáspontjának meghatározására csak viszkózus folyadékok lobbanáspontjának meghatározására alkalmas készülékek és vizsgálati módszerek használhatók, tekintettel a következő szabványokra:

a) az ISO 3679:1983 nemzetközi szabvány;

b) az ISO 3680:1983 nemzetközi szabvány;

c) az ISO 1523:1983 nemzetközi szabvány;

d) az EN ISO 13736 és az EN ISO 2719 (B módszer) nemzetközi szabványok.

**2.3.3.1.3** A 2.3.3.1.1 pontban felsorolt szabványokat csak az azokban meghatározott lobbanáspont tartományban lehet használni. A használandó szabvány kiválasztásánál figyelembe kell venni az anyag és a mintatartó közötti kémiai reakció lehetőségét. A készüléket a biztonsági előírások betartása mellett huzatmentes helyen kell felállítani. Biztonság okáért ajánlatos a szerves peroxidok és az önreaktív anyagok esetén (amelyek „energetikai” anyagoknak minősülnek), valamint a mérgező anyagok esetén olyan módszert választani, amelyhez csekély mintamennyiség – kb. 2 ml – szükséges.

**2.3.3.1.4** Ha a nem-egyensúlyi módszerrel meghatározott lobbanáspont 23 °C ± 2 °C vagy 60 °C ± 2 °C, az eredményt ugyanazon készüléket használva az egyensúlyi módszerrel meg kell erősíteni.

**2.3.3.1.5** A gyúlékony folyadék besorolásakor felmerülő vita esetén a feladó által javasolt besorolást kell elfogadni, ha az illető folyadék lobbanáspontjának ellenőrző vizsgálata során az eredmény nem tér el 2 °C-nál nagyobb mértékben a 2.2.3.1 bekezdésben megadott értékhatároktól (23 °C, illetve 60 °C). Ha 2 °C-nál nagyobb az eltérés, még egy ellenőrző vizsgálatot kell végezni, és az ellenőrző vizsgálatok során kapott legkisebb értéket kell figyelembe venni.

**2.3.3.2** ***A forráskezdet meghatározása***

A gyúlékony folyékony anyagok forráskezdetének meghatározásához a következő

módszerek használhatók:

Nemzetközi szabványok

ISO 3294 (Ásványolajtermékek. A forrásponttartomány meghatározása. Gázkromatográfiás módszer)

ISO 4626 (Illékony szerves folyadékok – A nyersanyagként használt szerves oldószerek forrástartományának meghatározása)

ISO 3405 (Ásványolajtermékek. A desztillációs jellemzők meghatározása atmoszférikus nyomáson

Nemzeti szabványok

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959*:

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids

További elfogadott módszerek
A 440/2008/EK Bizottsági rendelet[23)] Mellékletének A részében leírt A.2 módszer.

### 2.3.3.3 *Vizsgálat a peroxid-tartalom meghatározására*

Valamely folyadék peroxid-tartalmát a következő vizsgálati eljárással kell megállapítani:

A titrálandó folyadékból p mennyiséget (kb. 5 g-nyit 0,01 g pontossággal mérve) bele kell önteni egy Erlenmeyer-lombikba, ehhez hozzá kell adni 20 $cm^3$ ecetsav-anhidridet, és kb. 1 g-nyi porrá tört szilárd kálium-jodidot, ezt összerázva tíz perc eltelte után három perc alatt kb. 60 °C-ra kell hevíteni. Miután öt percen át hűlni hagyták, 25 $cm^3$ vizet kell hozzáadni. Félórai állás után a szabaddá vált jódot indikátor hozzáadása nélkül 0,1 normál nátrium-tioszulfát oldattal kell titrálni. A teljes elszíntelenedés jelzi a reakció végét. A tioszulfát oldatból szükséges térfogatot n-nel jelölve ($cm^3$-ben), a folyadék peroxid-tartalma ($H_2O_2$-re vetítve) a $\frac{17n}{100p}$ képletből adódik.

### 2.3.4 Vizsgálat a folyékonyság meghatározásához

A folyékony vagy viszkózus anyagok és keverékek, valamint a pasztaszerű anyagok folyékonyságának meghatározására a következő módszert kell alkalmazni:

### 2.3.4.1 *Vizsgálókészülék*

Kereskedelmi forgalomban kapható, ISO 2137:1985 szabvány szerinti penetrométer 47,5 ± 0,05 g-os vezetőrúddal; kúpos furatokkal ellátott 102,5 ± 0,05 g tömegű duralumíniumból készült szitatárcsával (lásd a 4. ábrát); és a minta befogadására alkalmas, 72…80 mm belső átmérőjű penetrációs tartállyal.

23) A Bizottság 440/2008/EK rendelete (2008. május 30.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és a tanácsi rendelet értelmében alkalmazandó vizsgálati módszerek (lásd az EU Hivatalos Lapja, L 142. szám, 2008.05.31. p. 1-739. és L 143. szám, 2008.06.03., p 55.).

### 2.3.4.2 *Vizsgálati eljárás*

A mintát legkésőbb fél órával a mérés előtt a penetrációs tartályba öntjük. A tartályt a légmentes lezárás után a mérésig mozdulatlan állapotban kell tartani. A mintát a légmentesen lezárt penetrációs tartályban 35 °C ± 0,5 °C hőmérsékletre felmelegítjük és a penetrométer asztalára helyezzük közvetlenül a mérés előtt (legfeljebb 2 perccel előbb). Ezt követően a szitatárcsa S csúcsát a folyadék felületére helyezzük, és mérjük a behatolás mélységét az idő függvényében.

### 2.3.4.3 *Az eredmények értékelése*

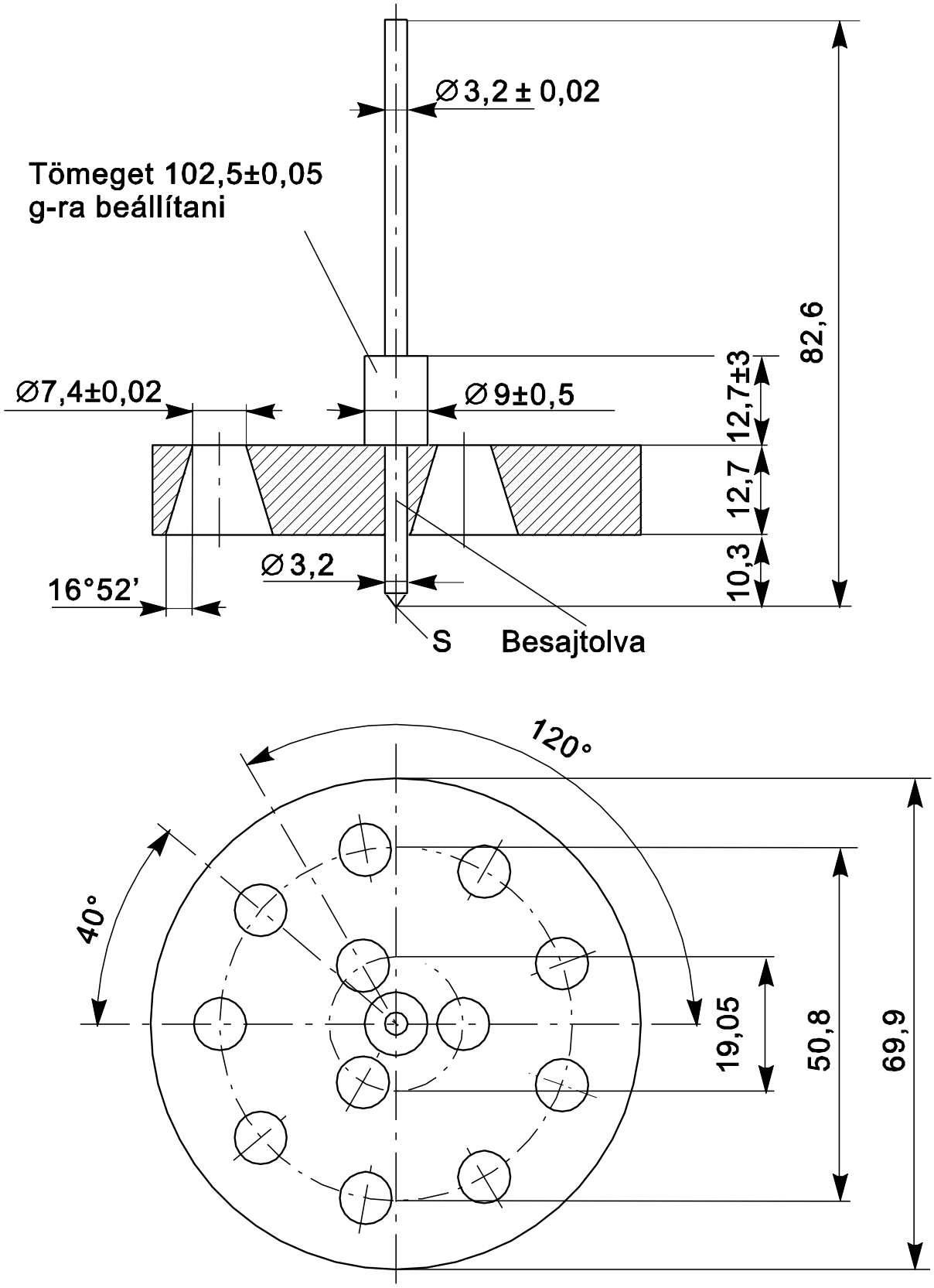
Az anyag pasztaszerű, ha az S csúcsot a minta felületére helyezve a mérőórán leolvasott behatolás

a) 5 ± 0,1 s terhelési idő elteltével 15,0 ± 0,3 mm-nél kisebb, vagy

b) 5 ± 0,1 s terhelési idő elteltével 15,0 ± 0,3 mm-nél nagyobb, de újabb 55 ± 0,5 s idő elteltével a további penetráció 5 ± 0,5 mm-nél kisebb.

***Megjegyzés:*** *Olyan minta esetében, amelynek folyáspontja van, gyakran nem lehet a penetrációs tartályban állandó szintű felületet létrehozni és ennek következtében nem lehet világosan megállapítani a mérés kezdeti feltételeit az S csúccsal való érintkezésbe hozatalkor. Ezenfelül bizonyos minták esetében a szitatárcsa ráhelyezése a felület rugalmas alakváltozását válthatja ki, ezáltal az első másodpercekben mélyebb behatolás látszatát kelti. Ezekben az esetekben alkalmas lehet az eredmények értékelését az előző b) pont szerint végezni.*

**4. ábra: Penetrométer**




A tűrés nélkül megadott méretek tűrése: ± 0,1 mm

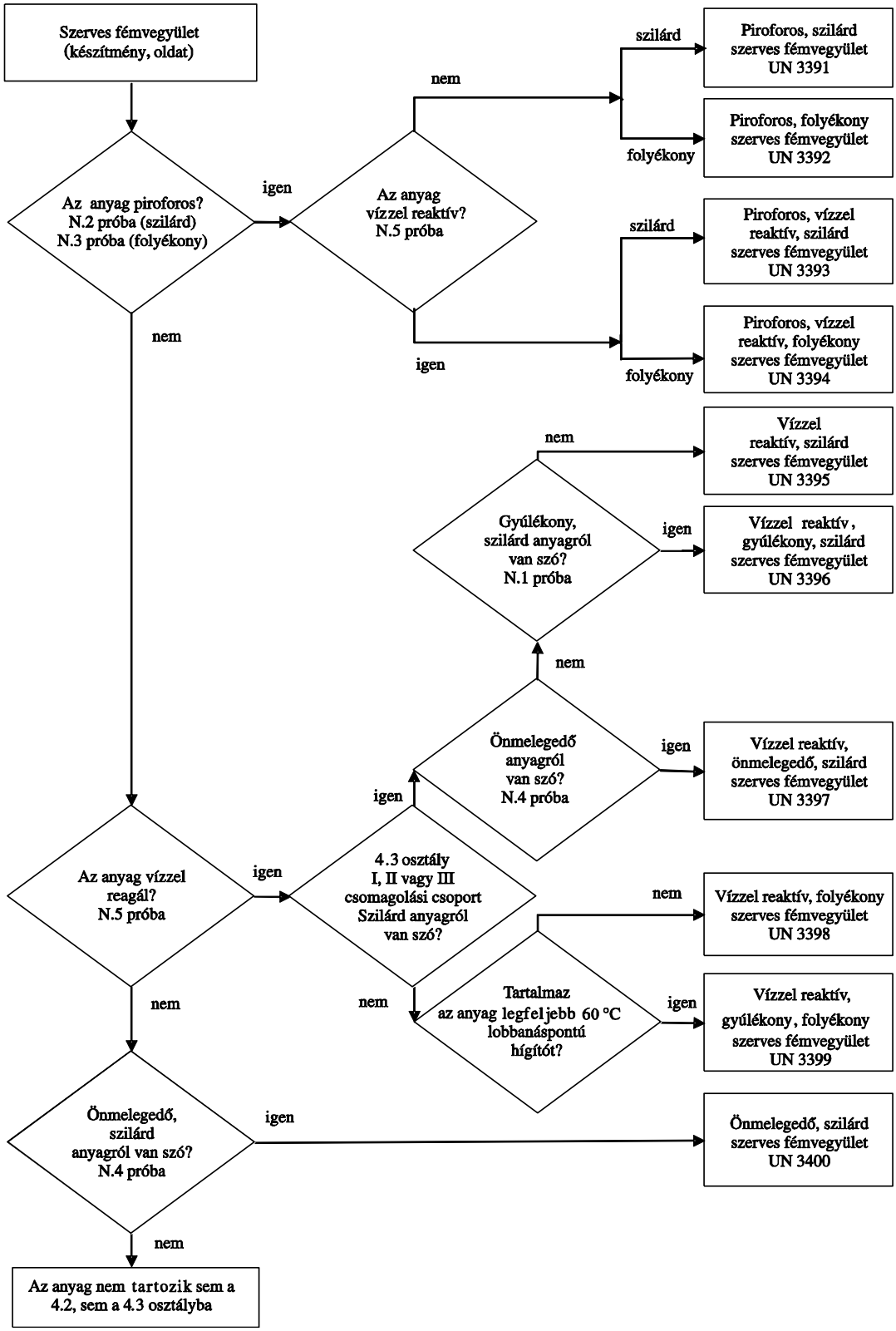
### 2.3.5 A szerves fémvegyületek besorolása a 4.2 és a 4.3 osztályba

A szerves fémvegyületek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33 fejezet N.1 – N.5 vizsgálattal meghatározott tulajdonságaiktól függően a 2.3.5 folyamatábra alapján a 4.2, ill. a 4.3 osztályba sorolhatók.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületeket tulajdonságaiktól függően a veszélyességi rangsor táblázat (lásd a 2.1.3.10 bekezdést) figyelembevételével adott esetben esetleg más osztályba kell besorolni.*

***2.*** *A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.*

**2.3.5 ábra: Folyamatábra a szerves fémvegyületek besorolására a 4.2 és a 4.3 osztályba[a, b)]**




*a) Ha alkalmazható és a vizsgálat – figyelembe véve az anyag reakcióját – célszerűen végrehajtható, akkor a 6.1, ill. a 8 osztály szerinti tulajdonságokat a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell számításba venni.*

*b) Az N.1 - N.5 vizsgálati módszer leírását a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33. fejezet tartalmazza.*

# 3. rész

# A veszélyes áruk felsorolása, különleges előírások és a korlátozott és az engedményes mennyiségben csomagolt veszélyes árukra vonatkozó mentességek

## 3.1 fejezet

## Általános előírások

### 3.1.1 Bevezetés

Az e rész táblázataiban található vagy hivatkozott előírásokon kívül minden rész, fejezet és / vagy szakasz általános követelményeit is be kell tartani. A táblázatok ezeket az általános követelményeket nem tartalmazzák. Ha egy általános követelmény valamely különleges előírásnak ellentmond, a különleges előírás a mértékadó.

### 3.1.2 Helyes szállítási megnevezés

***Megjegyzés:*** *Minták szállításánál a helyes szállítási megnevezésre lásd a 2.1.4.1 bekezdést.*

**3.1.2.1** A helyes szállítási megnevezés a 3.2 fejezet „A” táblázatában szereplő, az árut legpontosabban leíró tétel azon része, amely nagybetűvel van szedve (és minden szám, görög betű, „sec”, „terc”, „m”, „n”, „o”, „p” betűk, amelyek a megnevezés szerves részét képezik). A helyes szállítási megnevezés után zárójelben egy másik helyes szállítási megnevezés is lehet [pl. ETANOL (ETIL-ALKOHOL)]. A tétel kisbetűvel szedett része nem tekintendő a helyes szállítási megnevezés részének.

**3.1.2.2** Amennyiben az „és” vagy a „vagy” kötőszavak kisbetűvel vannak írva, vagy ha az egyes megnevezések vesszővel vannak elválasztva, a tétel teljes helyes szállítási megnevezését nem szükséges feltüntetni a fuvarokmányban vagy a küldeménydarab feliratozásánál. Ez különösen akkor áll fenn, ha egyetlen UN szám alatt több különböző tétel kombinációja van felsorolva. Az alábbi példák mutatják az ilyen tételeknél a helyes szállítási megnevezés kiválasztását:

a) UN 1057 ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK

A helyes szállítási megnevezés a következő lehetséges kombinációk közül a legalkalmasabb:

ÖNGYÚJTÓK
ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK;

b) UN 2793 VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában.

A helyes szállítási megnevezés a következő kombinációk közül a legalkalmasabb:

VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL
VASTARTALMÚ FORGÁCS KÖSZÖRÜLÉSBŐL
VASTARTALMÚ FORGÁCS ESZTERGÁLÁSBÓL
VASTARTALMÚ FORGÁCS DARABOLÁSBÓL.

**3.1.2.3** A helyes szállítási megnevezés lehet egyes számban vagy többes számban, ahogy megfelelő. Ezenkívül amennyiben a helyes szállítási megnevezésben jelzős szerkezet van, a fuvarokmányban és a küldeménydarabok feliratán a szórend – értelemszerűen – megváltoztatható. Például: a „dimetil-amin vizes oldata” helyett „vizes dimetil-amin oldat” is írható. Az 1 osztály áruinál a helyes szállítási megnevezést magában foglaló, további leírással kiegészített kereskedelmi vagy katonai nevek is használhatók.

**3.1.2.4** Számos anyagra külön tétel van folyékony és szilárd állapotban (a folyékony és a szilárd meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban), ill. szilárd állapotban és oldat formájában. Ezek

eltérő UN számok alá tartoznak, amelyek nem feltétlenül egymás után következnek[1)].

**3.1.2.5** Ha az 1.2.1 szakasz meghatározása szerint szilárd anyagot olvasztott állapotban adnak fel szállításra, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni az „OLVASZTOTT" jelzővel, kivéve, ha ez a 3.2 fejezet „A" táblázatában levő megnevezésben nagybetűvel szedve szerepel (pl. OLVASZTOTT, SZILÁRD ALKIL-FENOL, M.N.N.).

**3.1.2.6** Ha a 2.2.x.2 bekezdések szerint egy anyag stabilizálás nélkül a szállításból ki lenne zárva, mivel normális szállítási feltételek mellett veszélyes reakcióra hajlamos, a helyes szállítási megnevezést ki kell kiegészíteni a „STABILIZÁLT" kifejezéssel (pl.: „SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., STABILIZÁLT"), kivéve az önreaktív anyagokat, a szerves peroxidokat és azokat az anyagokat, amelyeknél a 3.2 fejezet „A" táblázat 2 oszlopában lévő megnevezésben a „STABILIZÁLT" szó nagybetűvel szedve szerepel.

Ha az ilyen anyagokat hőmérséklet-szabályozással stabilizálják, hogy mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását megakadályozzák, akkor:

a) folyadékok esetében: a hőmérséklet-szabályozást igénylő anyagok[2)] a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva;

b) gázok esetében: a szállítási feltételeket az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia.

**3.1.2.7** A hidrátok a vízmentes anyagra vonatkozó helyes szállítási megnevezés alatt szállíthatók.

**3.1.2.8** ***Generikus vagy „másként meg nem nevezett" (m.n.n.) tételek***

**3.1.2.8.1** Azokat az „m.n.n." vagy „generikus" helyes szállítási megnevezéseket, amelyekhez a 3.2 fejezet „A" táblázat 6 oszlopában a 274 vagy a 318 különleges előírás van hozzárendelve, ki kell egészíteni az áru műszaki megnevezésével, kivéve, ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja. Az 1 osztály robbanóanyagai esetében a veszélyes áru megnevezése kiegészíthető további leírással, kereskedelmi vagy katonai névvel. A műszaki megnevezést közvetlenül a helyes szállítási megnevezés után, zárójelben kell feltüntetni. Ezeken kívül a megnevezéshez megfelelő kiegészítő leírás is fűzhető, mint pl. a „tartalmaz", „tartalmazó" „keverék", „oldat" stb. szavak, ill. a technikai alkotórész százalékos aránya is megadható. Például „UN 1993 Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n. (xilolt és benzolt tartalmaz), 3, II".

**3.1.2.8.1.1** A műszaki megnevezés lehet elfogadott kémiai vagy biológiai megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés. Kereskedelmi nevek erre a célra nem használhatók. Peszticidek esetén az ISO által elfogadott megnevezés vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei" („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification") c. kiadványban felsorolt nevek, illetve a hatóanyagok neve használható.

**3.1.2.8.1.2** Ha egy veszélyes anyago(ka)t tartalmazó keverék olyan „m.n.n." vagy „generikus" tételhez tartozik, amelynél a 3.2 fejezet „A" táblázat 6 oszlopában a 274 különleges előírás található, nem szükséges két olyan alkotórésznél többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mérvadó. Ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja, nem kell az alkotórészeket megnevezni. Ha a keveréket

1) A részleteket a betűrendes felsorolás tartalmazza (3.2 fejezet „B" táblázat), pl.
NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY 6.1 1665
NITRO-XILOLOK, SZILÁRD 6.1 3447

2) Ez a meghatározás kiterjed minden olyan anyagra (beleértve a kémiai inhibítorokkal stabilizált anyagokat is), amelyek öngyorsuló bomlási hőmérséklete (ÖBH-ja) a szállításhoz használt csomagolásban legfeljebb 50 °C.

tartalmazó küldeménydarabon járulékos veszélyre utaló bárca van, a zárójelben levő két műszaki megnevezés egyikével azt az alkotórészt kell megnevezni, amelyik miatt a járulékos veszélyre utaló bárca szükséges.

***Megjegyzés:*** *Lásd az 5.4.1.2.2 pontot.*

**3.1.2.8.1.3** Az áru műszaki megnevezéssel kiegészített helyes szállítási megnevezésének megválasztását az ilyen tételeknél a következő példák mutatják:

UN 3394 PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET (trimetil-gallium)

UN 2902 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (drazoxolon).

### 3.1.3 Oldatok és keverékek

***Megjegyzés:*** *Ha egy anyag a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint meg van említve, akkor ezt az anyagot a szállítás során a 3.2 fejezet „A" táblázat 2 oszlopában található helyes szállítási megnevezéssel kell azonosítani. Az ilyen anyagok tartalmazhatnak olyan technikai szennyeződéseket (pl. a gyártási folyamatból) vagy a stabilitásukhoz vagy egyéb célból szükséges adalékanyagokat is, amelyek nem befolyásolják a besorolásukat. Az olyan anyagot azonban, amely név szerint meg van említve, és olyan technikai szennyeződéseket vagy a stabilitásához vagy egyéb célból szükséges adalékanyagokat tartalmaz, amelyek befolyásolják a besorolását, oldatnak vagy keveréknek kell tekinteni (lásd a 2.1.3.3 bekezdést).*

**3.1.3.1** Egy oldat vagy keverék akkor nem tartozik a RID hatálya alá, ha az oldat vagy keverék jellemzői, tulajdonságai, fizikai formája, ill. állapota olyan, hogy egyetlen osztályba való sorolás kritériumainak sem felel meg, beleértve az embereken szerzett tapasztalatok kritériumait is.

**3.1.3.2** Azt az oldatot és keveréket, amely túlnyomórészt egyetlen, a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyagból és egy vagy több, a RID hatálya alá nem tartozó anyagból, vagy elenyésző mennyiségben egy vagy több, a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyagból áll, a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt, a túlnyomó részt kitevő anyag UN számához és helyes szállítási megnevezéséhez kell sorolni, kivéve, ha:

a) az oldat vagy keverék név szerint fel van sorolva a 3.2 fejezet „A" táblázatában;

b) a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyag neve és leírása kifejezetten utal arra, hogy az csak a tiszta anyagra vonatkozik;

c) az oldat vagy a keverék osztálya, osztályozási kódja, csomagolási csoportja vagy fizikai állapota különbözik a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyagétól; vagy

d) az oldat vagy a keverék veszélyes tulajdonságai és jellemzői miatt más veszélyhelyzeti intézkedés szükséges, mint a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint felsorolt anyagnál.

Az olyan jelzővel, mint pl. „OLDAT" vagy „KEVERÉK" a helyes szállítási megnevezést megfelelően ki kell egészíteni, pl. „ACETON OLDAT". Ezen kívül az oldat, ill. a keverék koncentrációja ugyancsak feltüntethető az oldat, ill. keverék alap megnevezése mellett , pl. „75%-os ACETON OLDAT".

**3.1.3.3** Azt az oldatot, ill. keveréket, amely a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincs név szerint feltüntetve, de két vagy több veszélyes anyagból tevődik össze, azon tétel alá kell besorolni, amelynek helyes szállítási megnevezése, leírása, osztálya, osztályozási kódja és csomagolási csoportja legpontosabban leírja az oldatot, ill. keveréket.

## 3.2 fejezet

## A veszélyes áruk felsorolása

### 3.2.1 Az „A” táblázat (A veszélyes áruk UN szám szerinti felsorolása) magyarázata

Az „A” táblázat egy-egy sora általában valamely konkrét UN szám alá tartozó összes anyagra vagy tárgyra vonatkozik. Ha azonban ugyanazon UN szám alá tartozó anyagok vagy tárgyak eltérő kémiai, fizikai tulajdonságokkal és/vagy szállítási feltételekkel rendelkeznek, az adott UN számra több, egymás utáni sor is vonatkozhat.

Az „A” táblázat oszlopai egy-egy meghatározott tárgykörre vonatkoznak, amint az a következő magyarázatban szerepel. Az oszlopok és sorok metszéspontja (rovat) tartalmazza az adott oszlopban szereplő tárgykört illetően az adott sor anyagára (anyagaira) vagy tárgyára (tárgyaira) vonatkozó információt:

– az első négy oszlop azonosítja az adott sorba tartozó anyago(ka)t vagy tárgya(ka)t (ebben a vonatkozásban kiegészítő információt adhatnak a 6 oszlopban található különleges előírások);

– a következő oszlopok a különleges előírásokat adják meg vagy szöveges, vagy kódolt formában. A kódok az itt következő magyarázatban feltüntetett részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben található részletes információra utalnak. Ha egy rovat üres, az azt jelenti, hogy vagy nincs különleges előírás és így csak az általános követelményeket kell alkalmazni, vagy a magyarázatban szereplő szállítási korlátozások érvényesek.

A rovatokban nincs utalás az általános követelményekre. Azt, hogy az általános követelmények melyik részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben találhatók, minden egyes oszlopra a következő magyarázat mutatja.

Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:

**1 oszlop** **„UN szám”**

Itt vannak feltüntetve:

– az egyedi UN számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vagy tárgyhoz vannak hozzárendelve, illetve

– a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek UN száma, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat vagy tárgyakat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

**2 oszlop** **„Megnevezés és leírás”**

Itt van feltüntetve – nagy betűvel szedve – az egyedi UN számmal rendelkező anyagok vagy tárgyak megnevezése, illetve a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek megnevezése, amelyhez az anyagok vagy tárgyak a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá vannak rendelve. Ezt a megnevezést kell helyes szállítási megnevezésként, illetve annak részeként használni (a helyes szállítási megnevezésre vonatkozó további részletekre lásd a 3.1.2 szakaszt).

Ha egy anyag vagy tárgy besorolása és/vagy szállítási feltételei bizonyos körülmények között eltérőek lehetnek, a tétel értelmezéséhez a helyes szállítási megnevezés mellett – kisbetűvel szedve – további leírás is szerepel.

**3a oszlop** **„Osztály”**

Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalomkörébe a veszélyes anyag vagy tárgy tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**3b oszlop** **„Osztályozási kód”**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyag vagy tárgy osztályozási kódja.

Az 1 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód a 2.2.1.1.4 pont szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt alosztály számából és összeférhetőségi csoport betűjéből áll.

A 2 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód egy számból és a veszélyes tulajdonság szerinti csoport betűjéből (betűiből) áll, amelyek magyarázata a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pontban található.

A 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagai és tárgyai esetében a kódok magyarázata a 2.2.x.1.2 pontban[3)] található.

A 7 osztály anyagai és tárgyai esetében nincs osztályozási kód.

**4 oszlop** **„Csomagolási csoport”**

Itt van feltüntetve az anyaghoz rendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). A csomagolási csoportok a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján vannak hozzárendelve. Bizonyos anyagok és tárgyak nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

**5 oszlop** **„Bárcák”**

Itt van feltüntetve azoknak a bárcáknak, nagybárcáknak a száma (lásd az 5.2.2.2 és az 5.3.1.7 bekezdést), amelyeket a küldeménydarabokon, konténereken, tankkonténereken, mobil tartányokon, MEG-konténereken, tartálykocsikon, leszerelhető tartányos kocsikon, battériás kocsikon és teherkocsikon kell elhelyezni.

A meghatározott anyagoknál zárójelben megadott 13 és 15 számú tolatási bárcát (lásd az 5.3.4 szakaszt) csak a következő esetekben kell elhelyezni:

– 1 osztály esetén: azoknak a kocsiknak mindkét oldalára, amelyekben ezen osztály anyagát kocsirakományként fuvarozzák;

– 2 osztály esetén: a tartálykocsik, leszerelhető tartányos kocsik és battériás kocsik, valamint tankkonténereket, MEG-konténereket vagy mobil tartányokat fuvarozó kocsik mindkét oldalára.

Azonban:

– a 7 osztály anyagai és tárgyai esetében a 7X a kategóriának megfelelően a 7A, 7B vagy 7C számú bárcát (lásd az 5.1.5.3.4 és az 5.2.2.1.11.1 pontot), vagy a 7D számú nagybárcát (lásd az 5.3.1.1.3 és az 5.3.1.7.2 pontot) jelenti.

A bárcákra, nagybárcákra vonatkozó általános előírásokat (azaz a bárcák darabszámát, elhelyezésüket) küldeménydarabok és kiskonténerek esetén az 5.2.2.1 bekezdés, nagykonténerek, tankkonténerek, mobil tartányok, MEG-konténerek, tartálykocsik, leszerelhető tartányos kocsik, battériás kocsik és teherkocsik esetében az 5.3.1 szakasz tartalmazza.

3) Ahol x = a veszélyes anyag vagy tárgy osztályának száma, a kétszámjegyű osztályoknál „pont” nélkül.

***Megjegyzés:*** *A 6 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző bárcázási előírásokat.*

**6 oszlop** **„Különleges előírások”**

Itt van feltüntetve a betartandó különleges előírás(ok) száma. Ezek az előírások széles tárgykört fognak át, főleg az 1 – 5 oszlop tartalmához kapcsolódnak (pl. szállítási tilalmak, felmentések a követelmények alól, magyarázatok a veszélyes áruk bizonyos formáinak besorolásához és kiegészítő bárcázási vagy jelölési előírások) és a 3.3 fejezetben szám szerint vannak felsorolva. Ha a 6 oszlop üres, a szóban forgó veszélyes áru esetében az 1 – 5 oszlop tartalmára nem vonatkozik különleges előírás.

**7a oszlop** **„Korlátozott mennyiség”**

Itt van feltüntetve a belső csomagolásonkénti, ill. tárgyankénti legnagyobb mennyiség a veszélyes áru 3.4 fejezet szerinti, korlátozott mennyiségként történő szállításához.

**7b oszlop** **„Engedményes mennyiség”**

Itt egy betűből és számból álló kód van feltüntetve, amelynek jelentése a következő:

– az „E0" azt jelenti, hogy a veszélyes áru engedményes mennyiségben csomagolva sem mentesül a RID előírásainak hatálya alól;

– minden más „E” kód azt jelenti, hogy a RID előírásait nem kell alkalmazni, ha a 3.5 fejezetben előírt feltételek teljesülnek.

**8 oszlop** **„Csomagolási utasítások”**

Itt van feltüntetve az alkalmazandó csomagolási utasítás betűkből és számokból álló kódja:

– „P” betűvel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközökre és a tartályokra (kivéve az IBC-ket és a nagycsomagolásokat) vonatkozó csomagolási utasításokra utal, ill. az „R” betűvel kezdődő kód, amely a finomlemez csomagolásokra vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.1 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen csomagolóeszközt vagy tartályt lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „P” vagy „R” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható csomagolóeszközben;

– „IBC” betűkkel kezdődő kód, amely az IBC-kre vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.2 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen IBC-t lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „IBC” betűkkel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható IBC-ben;

– „LP” betűkkel kezdődő kód, amely a nagycsomagolásokra vonatkozó

csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.3 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen nagycsomagolást lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „LP" betűkkel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható nagycsomagolásban;

***Megjegyzés:*** *A 9a oszlopban található különleges csomagolási előírások módosíthatják az előző csomagolási utasításokat.*

**9a oszlop** **„Különleges csomagolási előírások"**

Itt van feltüntetve az alkalmazandó különleges csomagolási előírás betűkből és számokból álló kódja:

– „PP" vagy „RR" betűkkel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközök és tartályok (kivéve az IBC-ket és nagycsomagolásokat) tekintetében kiegészítésképpen betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.1 bekezdésben találhatók a megfelelő („P" vagy „R" betűvel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „PP" vagy „RR" betűkkel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;

– "B" betűvel vagy „BB" betűkkel kezdődő kód, amely az IBC-k tekintetében kiegészítésképpen betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.2 bekezdésben találhatók a megfelelő („IBC" betűkkel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „B" betűvel vagy „BB" betűkkel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;

– „L" betűvel kezdődő kód, amely a nagycsomagolások tekintetében kiegészítésképpen betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.3 bekezdésben találhatók a megfelelő („LP" betűkkel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „L" betűvel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni.

**9b oszlop** **„Egybecsomagolási előírások"**

Itt van feltüntetve az alkalmazandó egybecsomagolási előírás „MP" betűkkel kezdődő kódja. Ezek az előírások szám szerinti sorrendben a 4.1.10 szakaszban vannak feltüntetve. Ha a 9b oszlop nem tartalmaz „MP" betűkkel kezdődő kódot, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést).

**10 oszlop** **„Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer utasítások"**

Itt van feltüntetve a „mobil tartány utasítás" betűkből és számokból álló kódja, a 4.2.5.2.1 – 4.2.5.2.4 és a 4.2.5.2.6 pont szerint. Itt az a mobil tartány utasítás szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag mobil tartányban szállítható. A

4.2.5.2.5 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi mobil tartány utasítást jelölik, amelyek szerint az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, akkor a mobil tartányban történő szállítás nem engedélyezett, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte.

A mobil tartányok tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típus-jóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó általános követelményeket a 6.7 fejezet tartalmazza. A használatra (pl. a töltésre) vonatkozó általános követelmények a 4.2.1 – 4.2.4 szakaszban találhatók.

Az „(M)" jelölés azt jelenti, hogy az anyag UN MEG-konténerben is szállítható.

***Megjegyzés:*** *A 11 oszlopban található különleges előírások módosít-hatják az előző követelményeket.*

Itt lehetnek feltüntetve a „BK" betűkkel kezdődő kódok is, amelyek a 6.11 fejezetben leírt ömlesztettáru-konténer típusokra utalnak, amelyeket a 7.3.1.1 a) pont és a 7.3.2 szakasz előírásai szerint lehet ömlesztett áru szállítására használni.

**11 oszlop** **„Különleges előírások a mobil tartányokra és az ömlesztettáru-konténerekre"**

Itt van feltüntetve a mobil tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódja. Ezek a „TP" betűkkel kezdődő kódok a mobil tartányok gyártására és használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.2.5.3 bekezdésben találhatók.

***Megjegyzés:*** *Az itt feltüntetett különleges előírások nemcsak a 10 oszlopban előírt mobil tartányokra vonatkoznak, hanem – amennyiben műszakilag értelmezhető – azokra a mobil tartányokra is, amelyek a 4.2.5.2.5 pont táblázata szerint szintén használhatók.*

**12 oszlop** **„RID-tartány tartánykódja"**

Itt van feltüntetve a tartány típust leíró, betűkből és számokból álló kód a 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.1 pont szerint, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.1 pont szerint. Itt az a tartány típus szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag RID-tartányban szállítható. A 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.2 pontban, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.2 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi tartány típust jelölik, amelyekben az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, a RID-tartányban történő szállítás nem engedélyezett.

Amennyiben ebben az oszlopban szilárd anyagra (S) és folyékony anyagra (L) vonatkozó tartánykód is található, ez azt jelenti, hogy az anyag szilárd vagy folyékony (olvasztott) állapotban egyaránt feladható tartányban való szállításra. Ez az előírás általában a 20 °C…180 °C közötti olvadáspontú anyagokra vonatkozik.

Ha egy szilárd anyagnál csak folyékony anyagra vonatkozó tartánykód (L) van ebben az oszlopban feltüntetve, akkor ez az anyag tartányban csak folyékony (olvasztott) állapotban adható fel szállításra.

A gyártásra, szerelvényekre, típusjóváhagyásra, vizsgálatra és jelölésre vonatkozó általános követelmények, amelyeket a tartánykód nem tartalmaz, a 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 és 6.8.5 szakaszban találhatók. A használatra (pl. legnagyobb töltési fokra, legkisebb próbanyomásra) vonatkozó általános követelmények a 4.3.1 – 4.3.4 szakaszban találhatók.

A tartánykód utáni „(M)" jelölés azt jelenti, hogy az anyag battériás kocsiban és MEG-konténerben is szállítható.

A tartánykód utáni „(+)" jelölés azt jelenti, hogy a tartány alternatív használata csak akkor megengedett, ha ez a típusjóváhagyási bizonyítványban szerepel.

A szálvázas műanyag tankkonténerekre lásd a 4.4.1 szakaszt és a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 4.5.1 szakaszt és a 6.10 fejezetet.

***Megjegyzés:*** *A 13 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző követelményeket.*

**13 oszlop** **„Különleges előírások a RID-tartányokra"**

Itt vannak feltüntetve a RID-tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódjai:

- a „TU" betűkkel kezdődő kódok a tartányok használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.3.5 szakaszban találhatók;
- a „TC" betűkkel kezdődő kódok a tartányok gyártására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 a) bekezdésben találhatók;
- a „TE" betűkkel kezdődő kódok a tartányok szerelvényeire vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 b) bekezdésben találhatók;
- a „TA" betűkkel kezdődő kódok a tartányok típusjóváhagyására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 c) bekezdésben találhatók;
- a „TT" betűkkel kezdődő kódok a tartányok vizsgálatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 d) bekezdésben találhatók;
- a „TM" betűkkel kezdődő kódok a tartányok jelölésére vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 e) bekezdésben találhatók.

***Megjegyzés:*** *Az itt feltüntetett különleges előírások nemcsak a 12 oszlopban előírt tartányokra vonatkoznak, hanem – amennyiben műszakilag értelmezhető – azokra a tartányokra is, amelyek a 4.3.3.1.2, ill. a 4.3.4.1.2 pontban lévő tartányrangsor alapján szintén használhatók.*

**14 oszlop** (fenntartva)

**15 oszlop** **„Szállítási kategória"**

Itt van feltüntetve a szállítási kategóriát jelölő szám, amelyhez az anyag vagy tárgy hozzá van rendelve a vállalatok (vállalkozások) fő tevékenységével kapcsolatos szállításokból adódó mentesség alkalmazásához (lásd az 1.1.3.1 c) pontot).

**16 oszlop** **„Különleges előírások a küldeménydarabok fuvarozására"**

Itt vannak feltüntetve a „W" betűből és számokból álló kódok, amelyek a

küldeménydarabok fuvarozására vonatkozó, esetleges különleges előírásokra utalnak, és a 7.2.4 szakaszban vannak felsorolva. A küldeménydarabok fuvarozására vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.2 fejezet tartalmazza.

***Megjegyzés:*** *Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.*

**17 oszlop** **„Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra”**

Itt vannak feltüntetve a „VW” betűkből és számokból álló kódok, amelyek az ömlesztett fuvarozásra vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.3.3 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, az ömlesztett fuvarozás nem engedélyezett. Az ömlesztett fuvarozásra vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.3 fejezet tartalmazza.

***Megjegyzés:*** *Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.*

**18 oszlop** **„Különleges előírások a fuvarozásra – Berakás, kirakás és árukezelés”**

Itt vannak feltüntetve a „CW” betűkből és számokból álló kódok, amelyek a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.5.11 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 7.5.1 – 7.5.4 és a 7.5.8 szakaszt).

**19 oszlop** **„Expresszáru”**

Itt vannak feltüntetve a „CE” betűkből és számokból álló kódok, amelyek az expresszáruként történő fuvarozásra vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.6 fejezetben vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, az expresszáruként történő fuvarozás nem engedélyezett.

**20 oszlop** **„Veszélyt jelölő szám”**

Itt van feltüntetve a veszélyt jelölő szám, amely a 2 – 9 osztály anyagai és tárgyai esetén két vagy három számjegyből (egyes esetekben előtte egy „X” betűből) álló szám, az 1 osztály anyagai és tárgyai esetén az osztályozási kód (lásd a 3b oszlopot). Ezt a számot kell az 5.3.2.1 bekezdés szerinti esetekben a narancssárga tábla felső részén feltüntetni. A veszélyt jelölő számok jelentése az 5.3.2.3 bekezdésben található.

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0004 | AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0005 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0006 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.1E | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0007 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.2F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0009 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0010 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0012 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 MP24 | | |
| 0014 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 MP24 | | |
| 0015 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0015 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal | 1 | 1.2G | | 1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0016 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0016 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal | 1 | 1.3G | | 1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0018 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2G | | 1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0019 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3G | | 1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0020 | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2K | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0021 | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3K | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0027 | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P113 | PP50 | MP20 MP24 | | |
| 0028 | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P113 | PP51 | MP20 MP24 | | |
| 0029 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.1B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P131 | PP68 | MP23 | | |
| 0030 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.1B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0033 | BOMBÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0004 | AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0005 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1E | 0006 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2F | 0007 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0009 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0010 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0012 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0014 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0015 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0015 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0016 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0016 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal |
| | | 1 | W2 | | CW1<br>CW28 | | 1.2G | 0018 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1<br>CW28 | | 1.3G | 0019 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0020 | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0021 | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0027 | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0028 | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1B | 0029 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1B | 0030 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0033 | BOMBÁK robbanótöltettel |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0034 | BOMBÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0035 | BOMBÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0037 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0038 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0039 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0042 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P132a P132b | | MP21 | | |
| 0043 | SZÉTVETŐK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP21 | | |
| 0044 | GYUTACSKAPSZULÁK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 MP24 | | |
| 0048 | ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0049 | VILLANÓFÉNY- PATRONOK | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0050 | VILLANÓFÉNY- PATRONOK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0054 | JELZŐPATRONOK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0055 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P136 | | MP23 | | |
| 0056 | VÍZIBOMBÁK | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0059 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P137 | PP70 | MP21 | | |
| 0060 | KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P132a P132b | | MP21 | | |
| 0065 | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P139 | PP71 PP72 | MP21 | | |
| 0066 | GYÚJTÓZSINÓR | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P140 | | MP23 | | |
| 0070 | KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0072 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | 266 | 0 | E0 | P112a | PP45 | MP20 | | |
| 0073 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.1B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0074 | DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0075 | DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizáló-szerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | 266 | 0 | E0 | P115 | PP53 PP54 PP57 PP58 | MP20 | | |
| 0076 | DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 + 6.1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | PP26 | MP20 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0034 | BOMBÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0035 | BOMBÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0037 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0038 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0039 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0042 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0043 | SZÉTVETŐK robbanótöltettel |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0044 | GYUTACSKAPSZULÁK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0048 | ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1G | 0049 | VILLANÓFÉNY- PATRONOK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0050 | VILLANÓFÉNY- PATRONOK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0054 | JELZŐPATRONOK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0055 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0056 | VÍZIBOMBÁK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0059 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0060 | KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0065 | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony |
| | | 2 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4G | 0066 | GYÚJTÓZSINÓR |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0070 | KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0072 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1B | 0073 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0074 | DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0075 | DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizáló-szerrel DESZENZIBILIZÁLT |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 CW28 | | 1.1D | 0076 | DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0077 | DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 + 6.1 (+13) | | 0 | E0 | P114a P114b | PP26 | MP20 | | |
| 0078 | DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0079 | HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL) | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0081 | A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | 616 617 | 0 | E0 | P116 | PP63 PP66 | MP20 | | |
| 0082 | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | 617 | 0 | E0 | P116 IBC100 | PP61 PP62 PP65 B9 | MP20 | | |
| 0083 | C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | 267 617 | 0 | E0 | P116 | | MP20 | | |
| 0084 | D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | 617 | 0 | E0 | P116 | | MP20 | | |
| 0092 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0093 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0094 | VILLANÓFÉNYPOR | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P113 | PP49 | MP20 | | |
| 0099 | KŐZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fúrásához | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP21 | | |
| 0101 | NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P140 | PP74 PP75 | MP23 | | |
| 0102 | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P139 | PP71 | MP21 | | |
| 0103 | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P140 | | MP23 | | |
| 0104 | KISHATÁSÚ ROBBANÓZSINÓR fémköpennyel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P139 | PP71 | MP21 | | |
| 0105 | BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P140 | PP73 | MP23 | | |
| 0106 | ROBBANÓGYÚJTÓK | 1 | 1.1B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0107 | ROBBANÓGYÚJTÓK | 1 | 1.2B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0110 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0113 | GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0114 | GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0118 | HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0121 | GYÚJTÓK | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0124 | PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP21 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 CW28 | | 1.3C | 0077 | DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0078 | DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0079 | HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL) |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0081 | A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | 1 | W2<br>W3<br>W12 | | CW1 | | 1.1D | 0082 | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0083 | C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0084 | D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0092 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0093 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1G | 0094 | VILLANÓFÉNYPOR |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0099 | KŐZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fúrásához |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0101 | NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0102 | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0103 | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0104 | KISHATÁSÚ ROBBANÓZSINÓR fémköpennyel |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0105 | BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1B | 0106 | ROBBANÓGYÚJTÓK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2B | 0107 | ROBBANÓGYÚJTÓK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0110 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0113 | GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0114 | GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0118 | HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1G | 0121 | GYÚJTÓK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0124 | PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0129 | ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0130 | ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0131 | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0132 | AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N. | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P114a P114b | PP26 | MP2 | | |
| 0133 | MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | 266 | 0 | E0 | P112a | | MP20 | | |
| 0135 | HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0136 | AKNÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0137 | AKNÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0138 | AKNÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0143 | NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 + 6.1 (+15) | 266 271 | 0 | E0 | P115 | PP53 PP54 PP57 PP58 | MP20 | | |
| 0144 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerin-tartalommal | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | 500 | 0 | E0 | P115 | PP45 PP55 PP56 PP59 PP60 | MP20 | | |
| 0146 | NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0147 | NITROKARBAMID | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b | | MP20 | | |
| 0150 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | 266 | 0 | E0 | P112a P112b | | MP20 | | |
| 0151 | PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0153 | TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID) | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0154 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | PP26 | MP20 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0129 | ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0130 | ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0131 | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3C | 0132 | AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0133 | MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0135 | HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0136 | AKNÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0137 | AKNÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0138 | AKNÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1<br>CW28 | | 1.1D | 0143 | NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0144 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerin-tartalommal |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0146 | NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0147 | NITROKARBAMID |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0150 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0151 | PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0153 | TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID) |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0154 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0155 | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID) | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0159 | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | 266 | 0 | E0 | P111 | PP43 | MP20 | | |
| 0160 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | 1 | 1.1C | | 1 (+15) | | 0 | E0 | P114b | PP50 PP52 | MP20 MP24 | | |
| 0161 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P114b | PP50 PP52 | MP20 MP24 | | |
| 0167 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0168 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0169 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0171 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0173 | ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0174 | ROBBANÓSZEGECSEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0180 | RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0181 | RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1 | 1.1E | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0182 | RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2E | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0183 | RAKÉTÁK inert fejjel | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0186 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 MP24 | | |
| 0190 | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével | 1 | | | | 16 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0191 | KÉZI JELZŐTESTEK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0192 | VASÚTI DURRANTYÚK | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0193 | VASÚTI DURRANTYÚK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0194 | VÉSZJELZŐK, tengeri | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0195 | VÉSZJELZŐK, tengeri | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0196 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0197 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0204 | ROBBANÓSZONDÁK | 1 | 1.2F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0207 | TETRANITRO-ANILIN | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0208 | TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL) | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0155 | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0159 | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1C | 0160 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3C | 0161 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0167 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0168 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0169 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0171 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0173 | ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0174 | ROBBANÓSZEGECSEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0180 | RAKÉTÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1E | 0181 | RAKÉTÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2E | 0182 | RAKÉTÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0183 | RAKÉTÁK inert fejjel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0186 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK |
| | | 0 | W2 | | CW1 | | | 0190 | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0191 | KÉZI JELZŐTESTEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1G | 0192 | VASÚTI DURRANTYÚK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0193 | VASÚTI DURRANTYÚK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1G | 0194 | VÉSZJELZŐK, tengeri |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0195 | VÉSZJELZŐK, tengeri |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1G | 0196 | FÜSTJELZŐK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0197 | FÜSTJELZŐK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2F | 0204 | ROBBANÓSZONDÁK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0207 | TETRANITRO-ANILIN |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0208 | TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0209 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | PP46 | MP20 | | |
| 0212 | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP23 | | |
| 0213 | TRINITRO-ANIZOL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0214 | TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0215 | TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0216 | TRINITRO-m-KREZOL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0217 | TRINITRO-NAFTALIN | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0218 | TRINITRO-FENETOL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0219 | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0220 | KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0221 | TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0222 | AMMÓNIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | PP47 | MP20 | | |
| 0224 | BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0225 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL | 1 | 1.1B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP23 | | |
| 0226 | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | 266 | 0 | E0 | P112a | PP45 | MP20 | | |
| 0234 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P114a P114b | PP26 | MP20 | | |
| 0235 | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P114a P114b | PP26 | MP20 | | |
| 0236 | CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P114a P114b | PP26 | MP20 | | |
| 0237 | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P138 | | MP21 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0209 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0212 | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0213 | TRINITRO-ANIZOL |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0214 | TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0215 | TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0216 | TRINITRO-m-KREZOL |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0217 | TRINITRO-NAFTALIN |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0218 | TRINITRO-FENETOL |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0219 | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0220 | KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0221 | TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0222 | AMMÓNIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0224 | BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1B | 0225 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0226 | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3C | 0234 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3C | 0235 | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3C | 0236 | CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0237 | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0238 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 MP24 | | |
| 0240 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 MP24 | | |
| 0241 | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | 617 | 0 | E0 | P116 IBC100 | PP61 PP62 PP65 B10 | MP20 | | |
| 0242 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0243 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2H | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0244 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3H | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0245 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2H | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0246 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3H | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0247 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3J | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0248 | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.2L | | 1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P144 | PP77 | MP1 | | |
| 0249 | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.3L | | 1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P144 | PP77 | MP1 | | |
| 0250 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.3L | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0254 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0255 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0257 | ROBBANÓGYÚJTÓK | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0266 | OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0267 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P131 | PP68 | MP23 | | |
| 0268 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL | 1 | 1.2B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP23 | | |
| 0271 | HAJTÓTÖLTETEK | 1 | 1.1C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P143 | PP76 | MP22 | | |
| 0272 | HAJTÓTÖLTETEK | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P143 | PP76 | MP22 | | |
| 0275 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |
| 0276 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0238 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0240 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK |
| | | 1 | W2<br>W12 | | CW1 | | 1.1D | 0241 | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0242 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2H | 0243 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3H | 0244 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2H | 0245 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3H | 0246 | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3J | 0247 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.2L | 0248 | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.3L | 0249 | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.3L | 0250 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0254 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4B | 0255 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4B | 0257 | ROBBANÓGYÚJTÓK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0266 | OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4B | 0267 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2B | 0268 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1C | 0271 | HAJTÓTÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0272 | HAJTÓTÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0275 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0276 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0277 | GOLYÓS PERFORÁTORTÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |
| 0278 | GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |
| 0279 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ | 1 | 1.1C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0280 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK | 1 | 1.1C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0281 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0282 | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0283 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P132a P132b | | MP21 | | |
| 0284 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |
| 0285 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |
| 0286 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0287 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0288 | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P138 | | MP21 | | |
| 0289 | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P139 | PP71 PP72 | MP21 | | |
| 0290 | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P139 | PP71 | MP21 | | |
| 0291 | BOMBÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0292 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0293 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0294 | AKNÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0295 | RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0296 | ROBBANÓSZONDÁK | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0297 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0299 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0300 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0301 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1 | 1.4G | | 1.4 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0303 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0277 | GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0278 | GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1C | 0279 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1C | 0280 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2C | 0281 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0282 | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0283 | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0284 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0285 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0286 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0287 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0288 | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0289 | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0290 | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2F | 0291 | BOMBÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0292 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2F | 0293 | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2F | 0294 | AKNÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2F | 0295 | RAKÉTÁK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0296 | ROBBANÓSZONDÁK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0297 | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0299 | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0300 | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
| | | 2 | W2 | | CW1<br>CW28 | | 1.4G | 0301 | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0303 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0303 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, | 1 | 1.4G | | 1.4 + 8 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0305 | VILLANÓFÉNYPOR | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P113 | PP49 | MP20 | | |
| 0306 | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | PP69 | MP23 | | |
| 0312 | JELZŐPATRONOK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0313 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0314 | GYÚJTÓK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0315 | GYÚJTÓK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0316 | INDÍTÓGYÚJTÓK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0317 | INDÍTÓGYÚJTÓK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0318 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0319 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0320 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0321 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.2E | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0322 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.2L | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0323 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP23 | | |
| 0324 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0325 | GYÚJTÓK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0326 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ | 1 | 1.1C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0327 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0328 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0329 | TORPEDÓK robbanótöltettel | 1 | 1.1E | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0330 | TORPEDÓK robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0331 | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.5D | | 1.5 | 617 | 0 | E0 | P116 IBC100 | PP61 PP62 PP64 PP65 | MP20 | T1 | TP1 TP17 TP32 |
| 0332 | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 1.5D | | 1.5 | 617 | 0 | E0 | P116 IBC100 | PP61 PP62 PP65 | MP20 | T1 | TP1 TP17 TP32 |
| 0333 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | 645 | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0334 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.2G | | 1 | 645 | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0335 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.3G | | 1 | 645 | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0303 | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3G | 0305 | VILLANÓFÉNYPOR |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0306 | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0312 | JELZŐPATRONOK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0313 | FÜSTJELZŐK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0314 | GYÚJTÓK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0315 | GYÚJTÓK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0316 | INDÍTÓGYÚJTÓK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0317 | INDÍTÓGYÚJTÓK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0318 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0319 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0320 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2E | 0321 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.2L | 0322 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0323 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2F | 0324 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0325 | GYÚJTÓK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1C | 0326 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0327 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2C | 0328 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1E | 0329 | TORPEDÓK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0330 | TORPEDÓK robbanótöltettel |
| | | 1 | W2<br>W12 | | CW1 | | 1.5D | 0331 | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | 1 | W2<br>W12 | | CW1 | | 1.5D | 0332 | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1G | 0333 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.2G | 0334 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3G | 0335 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0336 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.4G | | 1.4 | 645 | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0337 | TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | 645 | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0338 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0339 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0340 | NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | | 0 | E0 | P112a P112b | | MP20 | | |
| 0341 | NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | | 0 | E0 | P112b | | MP20 | | |
| 0342 | NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | 105 | 0 | E0 | P114a | PP43 | MP20 | | |
| 0343 | NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | 105 | 0 | E0 | P111 | | MP20 | | |
| 0344 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0345 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0346 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0347 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0348 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.4F | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0349 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4S | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0350 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4B | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0351 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4C | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0352 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4D | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0353 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4G | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0354 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1L | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0355 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2L | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0356 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.3L | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0357 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1L | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0358 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.2L | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0359 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.3L | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 2 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4G | 0336 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0337 | TŰZIJÁTÉK TESTEK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0338 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0339 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0340 | NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0341 | NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0342 | NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0343 | NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0344 | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0345 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0346 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0347 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4F | 0348 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0349 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4B | 0350 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0351 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0352 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0353 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.1L | 0354 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.2L | 0355 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.3L | 0356 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.1L | 0357 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.2L | 0358 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.3L | 0359 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0360 | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz | 1 | 1.1B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0361 | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0362 | GYAKORLÓLŐSZER | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0363 | PRÓBALŐSZER | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0364 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.2B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0365 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0366 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0367 | ROBBANÓGYÚJTÓK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0368 | INDÍTÓGYÚJTÓK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0369 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0370 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0371 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4F | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0372 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0373 | KÉZI JELZŐTESTEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0374 | ROBBANÓSZONDÁK | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP21 | | |
| 0375 | ROBBANÓSZONDÁK | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP21 | | |
| 0376 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0377 | GYUTACSKAPSZULÁK | 1 | 1.1B | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0378 | GYUTACSKAPSZULÁK | 1 | 1.4B | | 1.4 | | 0 | E0 | P133 | | MP23 | | |
| 0379 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P136 | | MP22 | | |
| 0380 | PIROFOROS TÁRGYAK | 1 | 1.2L | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP1 | | |
| 0381 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P134 LP102 | | MP22 | | |
| 0382 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1 | 1.2B | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0383 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1 | 1.4B | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0384 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1 | 1.4S | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0385 | 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0386 | TRINITRO-BENZOLSZULFONSAV | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | PP26 | MP20 | | |
| 0387 | TRINITRO-FLUORENON | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1B | 0360 | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4B | 0361 | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0362 | GYAKORLÓLŐSZER |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0363 | PRÓBALŐSZER |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2B | 0364 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4B | 0365 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0366 | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0367 | ROBBANÓGYÚJTÓK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0368 | INDÍTÓGYÚJTÓK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0369 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0370 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4F | 0371 | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0372 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0373 | KÉZI JELZŐTESTEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0374 | ROBBANÓSZONDÁK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0375 | ROBBANÓSZONDÁK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0376 | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1B | 0377 | GYUTACSKAPSZULÁK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4B | 0378 | GYUTACSKAPSZULÁK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0379 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL |
| | | 0 | W2 | | CW1<br>CW4 | | 1.2L | 0380 | PIROFOROS TÁRGYAK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2C | 0381 | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2B | 0382 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4B | 0383 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0384 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0385 | 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0386 | TRINITRO-BENZOLSZULFONSAV |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0387 | TRINITRO-FLUORENON |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0388 | TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE vagy TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0389 | TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0390 | TRITONAL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0391 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | 266 | 0 | E0 | P112a P112b | | MP20 | | |
| 0392 | HEXANITRO-SZTILBÉN | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0393 | HEXOTONAL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b | | MP20 | | |
| 0394 | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | | 0 | E0 | P112a | PP26 | MP20 | | |
| 0395 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL | 1 | 1.2J | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0396 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL | 1 | 1.3J | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0397 | RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel | 1 | 1.1J | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0398 | RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel | 1 | 1.2J | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0399 | BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel | 1 | 1.1J | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0400 | BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel | 1 | 1.2J | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0401 | DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112a P112b P112c | | MP20 | | |
| 0402 | AMMÓNIUM-PERKLORÁT | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | 152 | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0403 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0404 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0405 | JELZŐPATRONOK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0406 | DINITROZO-BENZOL | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0407 | TETRAZOL-1-ECETSAV | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0408 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |
| 0409 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0388 | TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE vagy TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0389 | TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0390 | TRITONAL |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0391 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0392 | HEXANITRO-SZTILBÉN |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0393 | HEXOTONAL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0394 | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2J | 0395 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3J | 0396 | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1J | 0397 | RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2J | 0398 | RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1J | 0399 | BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2J | 0400 | BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0401 | DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0402 | AMMÓNIUM-PERKLORÁT |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0403 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0404 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0405 | JELZŐPATRONOK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3C | 0406 | DINITROZO-BENZOL |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0407 | TETRAZOL-1-ECETSAV |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0408 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0409 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0410 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP21 | | |
| 0411 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal | 1 | 1.1D | | 1 (+15) | 131 | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0412 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1 | 1.4E | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0413 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0414 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0415 | HAJTÓTÖLTETEK | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P143 | PP76 | MP22 | | |
| 0417 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP22 | | |
| 0418 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0419 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0420 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0421 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0424 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0425 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0426 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.2F | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0427 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4F | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0428 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0429 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0430 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0431 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0432 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0433 | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1 | 1.1C | | 1 (+13) | 266 | 0 | E0 | P111 | | MP20 | | |
| 0434 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.2G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0435 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0436 | RAKÉTÁK kidobótöltettel | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0437 | RAKÉTÁK kidobótöltettel | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0438 | RAKÉTÁK kidobótöltettel | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0439 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P137 | PP70 | MP21 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0410 | ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0411 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4E | 0412 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2C | 0413 | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2C | 0414 | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2C | 0415 | HAJTÓTÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0417 | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1G | 0418 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0419 | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1G | 0420 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0421 | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0424 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0425 | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2F | 0426 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4F | 0427 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1G | 0428 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0429 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0430 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | 2 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4G | 0431 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0432 | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1C | 0433 | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2G | 0434 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0435 | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2C | 0436 | RAKÉTÁK kidobótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0437 | RAKÉTÁK kidobótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0438 | RAKÉTÁK kidobótöltettel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0439 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0440 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P137 | PP70 | MP21 | | |
| 0441 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P137 | PP70 | MP23 | | |
| 0442 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P137 | | MP21 | | |
| 0443 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P137 | | MP21 | | |
| 0444 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P137 | | MP21 | | |
| 0445 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P137 | | MP23 | | |
| 0446 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P136 | | MP22 | | |
| 0447 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL | 1 | 1.3C | | 1 | | 0 | E0 | P136 | | MP22 | | |
| 0448 | 5-MERKAPTO-TETRAZOL-1-ECETSAV | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0449 | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül | 1 | 1.1J | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0450 | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel | 1 | 1.3J | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0451 | TORPEDÓK robbanótöltettel | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP21 | | |
| 0452 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P141 | | MP23 | | |
| 0453 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0454 | GYÚJTÓK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P142 | | MP23 | | |
| 0455 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P131 | PP68 | MP23 | | |
| 0456 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0457 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P130 | | MP21 | | |
| 0458 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.2D | | 1 | | 0 | E0 | P130 | | MP21 | | |
| 0459 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P130 | | MP21 | | |
| 0460 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P130 | | MP23 | | |
| 0461 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1 | 1.1B | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0462 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1C | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0463 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0464 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1E | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0465 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.1F | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0466 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2C | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0467 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2D | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0440 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0441 | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0442 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0443 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0444 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0445 | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0446 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0447 | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0448 | 5-MERKAPTO-TETRAZOL-1-ECETSAV |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1J | 0449 | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3J | 0450 | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0451 | TORPEDÓK robbanótöltettel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0452 | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0453 | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0454 | GYÚJTÓK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0455 | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0456 | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0457 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0458 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0459 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0460 | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1B | 0461 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1C | 0462 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0463 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1E | 0464 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1F | 0465 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2C | 0466 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2D | 0467 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0468 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2E | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0469 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.2F | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0470 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.3C | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0471 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4E | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0472 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1 | 1.4F | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0473 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 0474 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1C | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0475 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0476 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.1G | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0477 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0478 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.3G | | 1 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0479 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.4C | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0480 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.4D | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0481 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.4S | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0482 | NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N. | 1 | 1.5D | | 1.5 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0483 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0484 | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0485 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1 | 1.4G | | 1.4 | 178 274 | 0 | E0 | P101 | | MP2 | | |
| 0486 | RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK) | 1 | 1.6N | | 1.6 | | 0 | E0 | P101 | | MP23 | | |
| 0487 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0488 | GYAKORLÓLŐSZER | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP23 | | |
| 0489 | DINITRO-GLIKOLURIL (DINGU) | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0490 | NITRO-TRIAZOLON (NTO) | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0491 | HAJTÓTÖLTETEK | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P143 | PP76 | MP22 | | |
| 0492 | VASÚTI DURRANTYÚK | 1 | 1.3G | | 1 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0493 | VASÚTI DURRANTYÚK | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0494 | PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz | 1 | 1.4D | | 1.4 | | 0 | E0 | P101 | | MP21 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2E | 0468 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2F | 0469 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0470 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4E | 0471 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4F | 0472 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 0473 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1C | 0474 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0475 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1G | 0476 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3C | 0477 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3G | 0478 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0479 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0480 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 4 | W2 | | CW1 | | 1.4S | 0481 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.5D | 0482 | NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N. |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0483 | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0484 | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT |
| | | 2 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.4G | 0485 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.6N | 0486 | RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0487 | FÜSTJELZŐK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0488 | GYAKORLÓLŐSZER |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0489 | DINITRO-GLIKOLURIL (DINGU) |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0490 | NITRO-TRIAZOLON (NTO) |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0491 | HAJTÓTÖLTETEK |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3G | 0492 | VASÚTI DURRANTYÚK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0493 | VASÚTI DURRANTYÚK |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4D | 0494 | PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúráshoz |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 0495 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | 224 | 0 | E0 | P115 | PP53 PP54 PP57 PP58 | MP20 | | |
| 0496 | OKTONAL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112b P112c | | MP20 | | |
| 0497 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG | 1 | 1.1C | | 1 (+13) | 224 | 0 | E0 | P115 | PP53 PP54 PP57 PP58 | MP20 | | |
| 0498 | SZILÁRD HAJTÓANYAG | 1 | 1.1C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0499 | SZILÁRD HAJTÓANYAG | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0500 | NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz | 1 | 1.4S | | 1.4 | 347 | 0 | E0 | P131 | | MP23 | | |
| 0501 | SZILÁRD HAJTÓANYAG | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P114b | | MP20 | | |
| 0502 | RAKÉTÁK inert fejjel | 1 | 1.2C | | 1 | | 0 | E0 | P130 LP101 | PP67 L1 | MP22 | | |
| 0503 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ | 1 | 1.4G | | 1.4 | 235 289 | 0 | E0 | P135 | | MP23 | | |
| 0504 | 1H-TETRAZOL | 1 | 1.1D | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P112c | PP48 | MP20 | | |
| 0505 | VÉSZJELZŐK, tengeri | 1 | 1.4G | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0506 | VÉSZJELZŐK, tengeri | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0507 | FÜSTJELZŐK | 1 | 1.4S | | 1.4 | | 0 | E0 | P135 | | MP23 MP24 | | |
| 0508 | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, száraz vagy 20 tömeg%- nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 1.3C | | 1 (+13) | | 0 | E0 | P114b | PP48 PP50 | MP20 | | |
| 0509 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | 1 | 1.4C | | 1.4 | | 0 | E0 | P114b | PP48 | MP20 | | |
| 1001 | ACETILÉN, OLDOTT | 2 | 4F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1002 | LEVEGŐ, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 (+13) | 655 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1003 | LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3O | | 2.2 + 5.1 (+13) | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP22 |
| 1005 | AMMÓNIA, VÍZMENTES | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | 23 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0495 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.1D | 0496 | OKTONAL |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1C | 0497 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1C | 0498 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.3C | 0499 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0500 | NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0501 | SZILÁRD HAJTÓANYAG |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.2C | 0502 | RAKÉTÁK inert fejjel |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0503 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ |
| | | 1 | W2 | | CW1 | | 1.1D | 0504 | 1H-TETRAZOL |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4G | 0505 | VÉSZJELZŐK, tengeri |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0506 | VÉSZJELZŐK, tengeri |
| | | 4 | W2 | | CW1 | CE1 | 1.4S | 0507 | FÜSTJELZŐK |
| | | 1 | W2<br>W3 | | CW1 | | 1.3C | 0508 | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, száraz vagy 20 tömeg%- nál kevesebb vízzel nedvesített |
| | | 2 | W2 | | CW1 | | 1.4C | 0509 | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR |
| P*BN(M) | TU17<br>TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9 | 2 | | | CW9<br>CW10<br>CW36 | CE2 | 239 | 1001 | ACETILÉN, OLDOTT |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | 3 | | | CW9<br>CW10 | CE3 | 20 | 1002 | LEVEGŐ, SŰRÍTETT |
| R*BN | TU7<br>TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11<br>CW30 CW36 | CE2 | 225 | 1003 | LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT8<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10<br>CW36 | | 268 | 1005 | AMMÓNIA, VÍZMENTES |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1006 | ARGON, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1008 | BÓR-TRIFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1009 | BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1010 | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT vagy BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőz-nyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | 618 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1011 | BUTÁN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1012 | BUTÉN KEVERÉK vagy 1-BUTÉN vagy cisz-2-BUTÉN vagy transz-2-BUTÉN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1013 | SZÉN-DIOXID | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | 584 653 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1016 | SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 2 | 1TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1017 | KLÓR | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 +8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | TP19 |
| 1018 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1020 | KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1021 | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1022 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | 3 | | | CW9<br>CW10<br>CW36 | CE3 | 20 | 1006 | ARGON, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10<br>CW36 | | 268 | 1008 | BÓR-TRIFLUORID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10<br>CW36 | CE3 | 20 | 1009 | BRÓM-TRIFLUOR-METÁN<br>(R 13B1 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 239 | 1010 | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT vagy<br>BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőz-nyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1011 | BUTÁN |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1012 | BUTÉN KEVERÉK vagy 1-BUTÉN vagy cisz-2-BUTÉN vagy transz-2-BUTÉN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1013 | SZÉN-DIOXID |
| C*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 1016 | SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT |
| P22DH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 265 | 1017 | KLÓR |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1018 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN<br>(R 22 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1020 | KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN<br>(R 115 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1021 | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN<br>(R 124 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1022 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN<br>(R 13 HŰTŐGÁZ) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1023 | VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT | 2 | 1TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1026 | DICIÁN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1027 | CIKLOPROPÁN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1028 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1029 | DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1030 | 1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1032 | DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1033 | DIMETIL-ÉTER | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1035 | ETÁN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1036 | ETIL-AMIN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1037 | ETIL-KLORID | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| C*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 1023 | VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 1026 | DICIÁN |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1027 | CIKLOPROPÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1028 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN<br>(R 12 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1029 | DIKLÓR-FLUOR-METÁN<br>(R 21 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1030 | 1,1-DIFLUOR-ETÁN<br>(R 152a HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1032 | DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1033 | DIMETIL-ÉTER |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1035 | ETÁN |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1036 | ETIL-AMIN |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1037 | ETIL-KLORID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1038 | ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1039 | ETIL-METIL-ÉTER | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1040 | ETILÉN-OXID | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | 342 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1040 | ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | 342 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | TP20 |
| 1041 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1043 | AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal | 2 | | | 2.2 | 642 | | | | | | | |
| 1044 | TŰZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal | 2 | 6A | | 2.2 | 225 594 | 120 ml | E0 | P003 | | MP9 | | |
| 1045 | FLUOR, SŰRÍTETT | 2 | 1TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1046 | HÉLIUM, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1048 | HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1049 | HIDROGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1050 | HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1051 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 603 | 0 | E5 | P200 | | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| R*BN | TU18 TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | W5 | | CW9 CW11 CW30 CW36 | CE2 | 223 | 1038 | ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1039 | ETIL-METIL-ÉTER |
| | | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 263 | 1040 | ETILÉN-OXID |
| P*BH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 263 | 1040 | ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 239 | 1041 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal |
| | | | | | | | | 1043 | AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal |
| | | 3 | | | CW9 | CE2 | 20 | 1044 | TŰZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal |
| | | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 265 | 1045 | FLUOR, SŰRÍTETT |
| C*BN(M) | TA4 TT9 | 3 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1046 | HÉLIUM, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 268 | 1048 | HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES |
| C*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1049 | HIDROGÉN, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 268 | 1050 | HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES |
| | | 0 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1051 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1052 | HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP2 | T10 | TP2 |
| 1053 | HIDROGÉN-SZULFID | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1055 | IZOBUTÉN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1056 | KRIPTON, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1057 | ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal | 2 | 6F | | 2.1 | 201 654 | 0 | E0 | P002 | PP84 RR5 | MP9 | | |
| 1058 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1060 | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | 581 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1061 | METIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1062 | METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 2 | 2T | | 2.3 (+13) | 23 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1063 | METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L21DH(+) | TU14<br>TU34<br>TU38<br>TC1<br>TE17<br>TE21<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT4<br>TT9<br>TM3 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW34 | | 886 | 1052 | HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES |
| P*DH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 1053 | HIDROGÉN-SZULFID |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1055 | IZOBUTÉN |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1056 | KRIPTON, SŰRÍTETT |
| | | 2 | | | CW9 | CE2 | 23 | 1057 | ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1058 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 239 | 1060 | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1061 | METIL-AMIN, VÍZMENTES |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 26 | 1062 | METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1063 | METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1064 | METIL-MERKAPTÁN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1065 | NEON, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1066 | NITROGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1A | | 2.2 (+13) | 653 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1067 | DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID) | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 | TP21 |
| 1069 | NITROZIL-KLORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1070 | DINITROGÉN-OXID | 2 | 2O | | 2.2 + 5.1 (+13) | 584 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1071 | KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT | 2 | 1TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1072 | OXIGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1O | | 2.2 + 5.1 (+13) | 355 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1073 | OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3O | | 2.2 + 5.1 (+13) | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP22 |
| 1075 | PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | 274 583 639 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1076 | FOSZGÉN | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1077 | PROPILÉN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1078 | HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | 274 582 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*DH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 1064 | METIL-MERKAPTÁN |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1065 | NEON, SŰRÍTETT |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1066 | NITROGÉN, SŰRÍTETT |
| P*BH(M) | TU17<br>TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 265 | 1067 | DINITROGÉN-TETROXID<br>(NITROGÉN-DIOXID) |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 1069 | NITROZIL-KLORID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 25 | 1070 | DINITROGÉN-OXID |
| C*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 1071 | KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 25 | 1072 | OXIGÉN, SŰRÍTETT |
| R*BN | TU7<br>TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 225 | 1073 | OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1075 | PETRÓLEUMGÁZ,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P22DH(M) | TU17<br>TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 1076 | FOSZGÉN |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1077 | PROPILÉN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1078 | HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék,<br>F2 keverék vagy F3 keverék |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1079 | KÉN-DIOXID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | TP19 |
| 1080 | KÉN-HEXAFLUORID | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1081 | TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1082 | TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1083 | TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1085 | VINIL-BROMID, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1086 | VINIL-KLORID, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1087 | VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1088 | ACETÁL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1089 | ACETALDEHID | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 TP7 |
| 1090 | ACETON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1091 | ACETON OLAJOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1092 | AKROLEIN, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP7 TP35 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*DH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 268 | 1079 | KÉN-DIOXID |
| P*BN(M) | TA4 TT9 TM6 | 3 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1080 | KÉN-HEXAFLUORID |
| | | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 239 | 1081 | TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT |
| P*BH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 263 | 1082 | TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1083 | TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 239 | 1085 | VINIL-BROMID, STABILIZÁLT |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 239 | 1086 | VINIL-KLORID, STABILIZÁLT |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 239 | 1087 | VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1088 | ACETÁL |
| L4BN | TU8 | 1 | | | | | 33 | 1089 | ACETALDEHID |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1090 | ACETON |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1091 | ACETON OLAJOK |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1092 | AKROLEIN, STABILIZÁLT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1093 | AKRILNITRIL, STABILIZÁLT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 1098 | ALLIL-ALKOHOL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1099 | ALLIL-BROMID | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 1100 | ALLIL-KLORID | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 1104 | AMIL-ACETÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1105 | PENTANOLOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1105 | PENTANOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1106 | AMIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1106 | AMIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1107 | AMIL-KLORID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1108 | 1-PENTÉN (n-AMILÉN) | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1109 | AMIL-FORMIÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1110 | n-AMIL-METIL-KETON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1111 | AMIL-MERKAPTÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1093 | AKRILNITRIL, STABILIZÁLT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 663 | 1098 | ALLIL-ALKOHOL |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1099 | ALLIL-BROMID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1100 | ALLIL-KLORID |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1104 | AMIL-ACETÁTOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1105 | PENTANOLOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1105 | PENTANOLOK |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1106 | AMIL-AMIN |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 1106 | AMIL-AMIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1107 | AMIL-KLORID |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1108 | 1-PENTÉN (n-AMILÉN) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1109 | AMIL-FORMIÁTOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1110 | n-AMIL-METIL-KETON |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1111 | AMIL-MERKAPTÁNOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1112 | AMIL-NITRÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1113 | AMIL-NITRIT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1114 | BENZOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1120 | BUTANOLOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1120 | BUTANOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1123 | BUTIL-ACETÁTOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1123 | BUTIL-ACETÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1125 | n-BUTIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1126 | 1-BRÓM-BUTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1127 | KLÓR-BUTÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1128 | n-BUTIL-FORMIÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1129 | BUTIRALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1130 | KÁMFOROLAJ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1131 | SZÉN-DISZULFID | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | PP31 | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP7 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP27 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1112 | AMIL-NITRÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1113 | AMIL-NITRIT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1114 | BENZOL |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1120 | BUTANOLOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1120 | BUTANOLOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1123 | BUTIL-ACETÁTOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1123 | BUTIL-ACETÁTOK |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1125 | n-BUTIL-AMIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1126 | 1-BRÓM-BUTÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1127 | KLÓR-BUTÁNOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1128 | n-BUTIL-FORMIÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1129 | BUTIRALDEHID |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1130 | KÁMFOROLAJ |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1131 | SZÉN-DISZULFID |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1134 | KLÓR-BENZOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1135 | ETILÉN-KLÓRHIDRIN | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP27 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1133 | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1134 | KLÓR-BENZOL |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1135 | ETILÉN-KLÓRHIDRIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1136 | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1143 | KROTONALDEHID vagy KROTONALDEHID, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 324 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1144 | KROTONILÉN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1145 | CIKLOHEXÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1146 | CIKLOPENTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1147 | DEKAHIDRO-NAFTALIN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1148 | DIACETON-ALKOHOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1148 | DIACETON-ALKOHOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1139 | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonó-anyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1143 | KROTONALDEHID vagy KROTONALDEHID, STABILIZÁLT |
| L4BN | | 1 | | | | | 339 | 1144 | KROTONILÉN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1145 | CIKLOHEXÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1146 | CIKLOPENTÁN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1147 | DEKAHIDRO-NAFTALIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1148 | DIACETON-ALKOHOL |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1148 | DIACETON-ALKOHOL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1149 | DIBUTIL-ÉTEREK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1150 | 1,2-DIKLÓR-ETILÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1152 | DIKLÓR-PENTÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1153 | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1153 | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1154 | DIETIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1155 | DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER) | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1156 | DIETIL-KETON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1157 | DIIZOBUTIL-KETON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1158 | DIIZOPROPIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1159 | DIIZOPROPIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1160 | DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1161 | DIMETIL-KARBONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1162 | DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1163 | ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1164 | DIMETIL-SZULFID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 1165 | DIOXÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1166 | DIOXOLÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1149 | DIBUTIL-ÉTEREK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1150 | 1,2-DIKLÓR-ETILÉN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1152 | DIKLÓR-PENTÁNOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1153 | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1153 | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1154 | DIETIL-AMIN |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1155 | DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1156 | DIETIL-KETON |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1157 | DIIZOBUTIL-KETON |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1158 | DIIZOPROPIL-AMIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1159 | DIIZOPROPIL-ÉTER |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1160 | DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1161 | DIMETIL-KARBONÁT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | X338 | 1162 | DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1163 | ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1164 | DIMETIL-SZULFID |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1165 | DIOXÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1166 | DIOXOLÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1167 | DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 601 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 601 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK | 3 | F1 | III | 3 | 601 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1170 | ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) | 3 | F1 | II | 3 | 144 601 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1170 | ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) | 3 | F1 | III | 3 | 144 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1171 | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1172 | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1173 | ETIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1175 | ETIL-BENZOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1176 | TRIETIL-BORÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 1 | | | | | 339 | 1167 | DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1169 | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1170 | ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1170 | ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1171 | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1172 | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1173 | ETIL-ACETÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1175 | ETIL-BENZOL |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1176 | TRIETIL-BORÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1177 | 2-ETIL-BUTIL-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1178 | 2-ETIL-BUTIRALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1179 | ETIL-BUTIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1180 | ETIL-BUTIRÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1181 | ETIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1182 | ETIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1183 | ETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | | 0 | E0 | P401 | RR7 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |
| 1184 | 1,2-DIKLÓR-ETÁN | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1185 | ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 1188 | ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1189 | ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1190 | ETIL-FORMIÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1191 | OKTILALDEHIDEK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1177 | 2-ETIL-BUTIL-ACETÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1178 | 2-ETIL-BUTIRALDEHID |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1179 | ETIL-BUTIL-ÉTER |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1180 | ETIL-BUTIRÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 1181 | ETIL-KLÓR-ACETÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1182 | ETIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L10DH | TU14 TU23 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3 | 0 | W1 | | CW23 | | X338 | 1183 | ETIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 1184 | 1,2-DIKLÓR-ETÁN |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1185 | ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1188 | ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1189 | ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1190 | ETIL-FORMIÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1191 | OKTILALDEHIDEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1192 | ETIL-LAKTÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1193 | ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1194 | ETIL-NITRIT OLDAT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1195 | ETIL-PROPIONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1196 | ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 601 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 601 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK | 3 | F1 | III | 3 | 601 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 601 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1198 | GYÚLÉKONY FORMALDEHID OLDAT | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1199 | FURFURALDEHIDEK | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1201 | KOZMAOLAJ | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1192 | ETIL-LAKTÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1193 | ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1194 | ETIL-NITRIT OLDAT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1195 | ETIL-PROPIONÁT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | X338 | 1196 | ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1197 | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 1198 | GYÚLÉKONY FORMALDEHID OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 1199 | FURFURALDEHIDEK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1201 | KOZMAOLAJ |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1201 | KOZMAOLAJ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1202 | GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640K | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1202 | DÍZELOLAJ, amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy GÁZOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ az EN 590:2004 szabványban meghatározott lobbanásponttal | 3 | F1 | III | 3 | 640L | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1202 | GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont magasabb mint 60 °C, de legfeljebb 100 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640M | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1203 | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN | 3 | F1 | II | 3 | 243 534 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | BB2 | MP19 | T4 | TP1 |
| 1204 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerin tartalommal | 3 | D | II | 3 | 601 | 1 l | E0 | P001 IBC02 | PP5 | MP2 | | |
| 1206 | HEPTÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1207 | HEXALDEHID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1208 | HEXÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony | 3 | F1 | I | 3 | 163 | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640C | 5 l | E2 | P001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony | 3 | F1 | III | 3 | 163 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1201 | KOZMAOLAJ |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1202 | GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1202 | DÍZELOLAJ, amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy GÁZOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ az EN 590:2004 szabványban meghatározott lobbanásponttal |
| LGBV | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1202 | GÁZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont magasabb mint 60 °C, de legfeljebb 100 °C) |
| LGBF | TU9 | 2 | | | | CE7 | 33 | 1203 | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN |
| | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1204 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerin tartalommal |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1206 | HEPTÁNOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1207 | HEXALDEHID |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1208 | HEXÁNOK |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1212 | IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1213 | IZOBUTIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1214 | IZOBUTIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1216 | IZOOKTÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1218 | IZOPRÉN, STABILIZÁLT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1219 | IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL) | 3 | F1 | II | 3 | 601 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1220 | IZOPROPIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1221 | IZOPROPIL-AMIN | 3 | FC | I | 3 + 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1222 | IZOPROPIL-NITRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | B7 | MP19 | | |
| 1223 | KEROZIN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP2 |
| 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1210 | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1212 | IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1213 | IZOBUTIL-ACETÁT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1214 | IZOBUTIL-AMIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1216 | IZOOKTÉNEK |
| L4BN | | 1 | | | | | 339 | 1218 | IZOPRÉN, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1219 | IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1220 | IZOPROPIL-ACETÁT |
| L10CH | TU14 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | | | 338 | 1221 | IZOPROPIL-AMIN |
| | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1222 | IZOPROPIL-NITRÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1223 | KEROZIN |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1229 | MEZITIL-OXID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1230 | METANOL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 279 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1231 | METIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1233 | METIL-AMIL-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1234 | METILÁL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 1235 | METIL-AMIN VIZES OLDAT | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1237 | METIL-BUTIRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1238 | METIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP35 |
| 1239 | METIL-KLÓR-METIL-ÉTER | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP35 |
| 1242 | METIL-DIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | | 0 | E0 | P401 | RR7 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1224 | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE4 | 36 | 1228 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1229 | MEZITIL-OXID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 1230 | METANOL |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1231 | METIL-ACETÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1233 | METIL-AMIL-ACETÁT |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1234 | METILÁL |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1235 | METIL-AMIN VIZES OLDAT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1237 | METIL-BUTIRÁT |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1238 | METIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1239 | METIL-KLÓR-METIL-ÉTER |
| L10DH | TU14 TU24 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3 | 0 | W1 | | CW23 | | X338 | 1242 | METIL-DIKLÓR-SZILÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1243 | METIL-FORMIÁT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1244 | METIL-HIDRAZIN | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP35 |
| 1245 | METIL-IZOBUTIL-KETON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1246 | METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1247 | METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1248 | METIL-PROPIONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1249 | METIL-PROPIL-KETON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1250 | METIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1251 | METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P601 | RR7 | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP37 |
| 1259 | NIKKEL-TETRAKARBONIL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | | 0 | E5 | P601 | | MP2 | | |
| 1261 | NITRO-METÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 R001 | RR2 | MP19 | | |
| 1262 | OKTÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 3 | F1 | I | 3 | 163 650 | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1243 | METIL-FORMIÁT |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 663 | 1244 | METIL-HIDRAZIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1245 | METIL-IZOBUTIL-KETON |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 1246 | METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 1247 | METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1248 | METIL-PROPIONÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1249 | METIL-PROPIL-KETON |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | X338 | 1250 | METIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 639 | 1251 | METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TU31<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TE25<br>TM3 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 663 | 1259 | NIKKEL-TETRAKARBONIL |
| | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1261 | NITRO-METÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1262 | OKTÁNOK |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640C 650 | 5 l | E2 | P001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 TP28 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640D 650 | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 TP28 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640E 650 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 TP29 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640F 650 | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 TP29 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640G 650 | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 TP29 |
| 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640H 650 | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 TP29 |
| 1264 | PARALDEHID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1263 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1264 | PARALDEHID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1265 | PENTÁNOK, folyékony | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1265 | PENTÁNOK, folyékony | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T4 | TP1 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel | 3 | F1 | I | 3 | 163 | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 163 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel | 3 | F1 | III | 3 | 163 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 163 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) | 3 | F1 | I | 3 | 357 | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 |
| 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 357 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 357 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) | 3 | F1 | III | 3 | 357 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 |
| 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1265 | PENTÁNOK, folyékony |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1265 | PENTÁNOK, folyékony |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1266 | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1267 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1272 | FENYŐOLAJ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1274 | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1274 | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1275 | PROPIONALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1276 | n-PROPIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1277 | PROPIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1278 | 1-KLÓR-PROPÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 1279 | 1,2-DIKLÓR-PROPÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1280 | PROPILÉN-OXID | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 TP7 |
| 1281 | PROPIL-FORMIÁTOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1282 | PIRIDIN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 1286 | GYANTAOLAJ | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1286 | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1286 | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1286 | GYANTAOLAJ | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1268 | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1272 | FENYŐOLAJ |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1274 | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1274 | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1275 | PROPIONALDEHID |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1276 | n-PROPIL-ACETÁT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1277 | PROPIL-AMIN |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1278 | 1-KLÓR-PROPÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1279 | 1,2-DIKLÓR-PROPÁN |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1280 | PROPILÉN-OXID |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1281 | PROPIL-FORMIÁTOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1282 | PIRIDIN |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1286 | GYANTAOLAJ |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1287 | GUMIOLDAT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | | |
| 1287 | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1287 | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1287 | GUMIOLDAT | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1288 | PALAOLAJ | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1288 | PALAOLAJ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1289 | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 |
| 1289 | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1292 | TETRAETIL-SZILIKÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK | 3 | F1 | II | 3 | 601 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1286 | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1287 | GUMIOLDAT |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1287 | GUMIOLDAT |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1287 | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1288 | PALAOLAJ |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1288 | PALAOLAJ |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1289 | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 38 | 1289 | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1292 | TETRAETIL-SZILIKÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK | 3 | F1 | III | 3 | 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1294 | TOLUOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1295 | TRIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | | 0 | E0 | P401 | RR7 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |
| 1296 | TRIETIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | FC | I | 3 + 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 |
| 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1298 | TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1299 | TERPENTIN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1300 | TERPENTINPÓTLÓ | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1300 | TERPENTINPÓTLÓ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1301 | VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1302 | ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 1303 | VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T12 | TP2 TP7 |
| 1304 | IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1305 | VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T10 | TP2 TP7 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1293 | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1294 | TOLUOL |
| L10DH | TU14<br>TU25<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2<br>TM3 | 0 | W1 | | CW23 | | X338 | 1295 | TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1296 | TRIETIL-AMIN |
| L10CH | TU14<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | | | 338 | 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 1297 | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | X338 | 1298 | TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1299 | TERPENTIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1300 | TERPENTINPÓTLÓ |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1300 | TERPENTINPÓTLÓ |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 1301 | VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT |
| L4BN | | 1 | | | | | 339 | 1302 | ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| L4BN | | 1 | | | | | 339 | 1303 | VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 1304 | IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | X338 | 1305 | VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1307 | XILOLOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1307 | XILOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | PP33 | MP7 MP17 | | |
| 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 1 l | E2 | P001 R001 | PP33 | MP19 | | |
| 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 1 l | E2 | P001 R001 | PP33 | MP19 | | |
| 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 R001 | | MP19 | | |
| 1309 | BEVONT ALUMÍNIUMPOR | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | PP38 B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1309 | BEVONT ALUMÍNIUMPOR | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP11 B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 1310 | AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1306 | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1307 | XILOLOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1307 | XILOLOK |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 30 | 1308 | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1309 | BEVONT ALUMÍNIUMPOR |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1309 | BEVONT ALUMÍNIUMPOR |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1310 | AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1312 | BORNEOL | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1313 | KALCIUM-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 1314 | OLVASZTOTT KALCIUM-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC04 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 1318 | LECSAPATOTT KOBALT-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 1320 | DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1321 | DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1322 | DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1323 | FERROCÉRIUM | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 249 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1324 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 R001 | PP15 | MP11 | | |
| 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | F1 | II | 4.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1326 | NEDVESÍTETT HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 586 | 1 kg | E2 | P410 IBC06 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1327 | SZÉNA vagy SZALMA vagy BHUSA | 4.1 | F1 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1328 | HEXAMETILÉN-TETRAMIN | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1330 | MANGÁN-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 1331 | MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 293 | 5 kg | E1 | P407 | PP27 | MP12 | | |
| 1332 | METALDEHID | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1333 | CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | | |
| 1334 | NYERS NAFTALIN vagy FINOMÍTOTT NAFTALIN | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 501 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1336 | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1312 | BORNEOL |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1313 | KALCIUM-REZINÁT |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1314 | OLVASZTOTT KALCIUM-REZINÁT |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1318 | LECSAPATOTT KOBALT-REZINÁT |
| | | 1 | W1 | | CW28 | | 46 | 1320 | DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | CW28 | | 46 | 1321 | DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1322 | DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1323 | FERROCÉRIUM |
| | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 1324 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1325 | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1326 | NEDVESÍTETT HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 1327 | SZÉNA vagy SZALMA vagy BHUSA |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1328 | HEXAMETILÉN-TETRAMIN |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1330 | MANGÁN-REZINÁT |
| | | 4 | W1 | | | CE11 | 40 | 1331 | MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1332 | METALDEHID |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1333 | CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek |
| SGAV | | 3 | W1 | VW2 | | CE11 | 40 | 1334 | NYERS NAFTALIN vagy FINOMÍTOTT NAFTALIN |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1336 | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1337 | NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1338 | AMORF FOSZFOR | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 1339 | FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 602 | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | | MP11 | T3 | TP33 |
| 1340 | FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.3 | WF2 | II | 4.3 + 4.1 | 602 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1341 | FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 602 | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | | MP11 | T3 | TP33 |
| 1343 | FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 602 | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | | MP11 | T3 | TP33 |
| 1344 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1345 | GUMI HULLADÉK vagy GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granuált | 4.1 | F1 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1346 | AMORF SZILÍCIUMPOR | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 32 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 1347 | EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP25 PP26 | MP2 | | |
| 1348 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1349 | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1350 | KÉN | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 242 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1352 | NEDVESÍTETT TITÁNPOR legalább 25% vízzel | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 586 | 1 kg | E2 | P410 IBC06 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1353 | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N. | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 502 | 5 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B3 | MP11 | | |
| 1354 | TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1355 | TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1356 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1357 | KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | 227 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1358 | NEDVESÍTETT CIRKÓNIUMPOR legalább 25% vízzel | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 586 | 1 kg | E2 | P410 IBC06 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1360 | KALCIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1337 | NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1338 | AMORF FOSZFOR |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1339 | FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes |
| SGAN | | 0 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 1340 | FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1341 | FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1343 | FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1344 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAN | | 4 | W1 | | | CE10 | 40 | 1345 | GUMI HULLADÉK vagy GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granuált |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1346 | AMORF SZILÍCIUMPOR |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1347 | EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | CW28 | | 46 | 1348 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1349 | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1350 | KÉN |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1352 | NEDVESÍTETT TITÁNPOR legalább 25% vízzel |
| | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 1353 | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N. |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1354 | TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1355 | TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1356 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1357 | KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1358 | NEDVESÍTETT CIRKÓNIUMPOR legalább 25% vízzel |
| | | 1 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 1360 | KALCIUM-FOSZFID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1361 | SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű) | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P002 IBC06 | PP12 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1361 | SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű) | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP12 B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1362 | AKTÍV SZÉN | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 646 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP11 B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1363 | KOPRA | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP20 B3 B6 | MP14 | | |
| 1364 | OLAJOS GYAPOT HULLADÉK | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP19 B3 B6 | MP14 | | |
| 1365 | NEDVES GYAPOT | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP19 B3 B6 | MP14 | | |
| 1369 | p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1372 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes | 4.2 | S2 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P410 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1374 | HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT | 4.2 | S2 | II | 4.2 | 300 | 0 | E2 | P410 IBC08 | B4 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1376 | KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 592 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 BK2 | TP33 |
| 1378 | FÉM KATALIZÁTOR, NEDVESÍTETT, látható folyadékfelesleggel | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC01 | PP39 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1379 | TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt) | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P410 IBC08 R001 | B3 | MP14 | | |
| 1380 | PENTABORÁN | 4.2 | ST3 | I | 4.2 + 6.1 | | 0 | E0 | P601 | | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | TU11 | 2 | W1<br>W13 | | | CE10 | 40 | 1361 | SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű) |
| SGAV | | 4 | W1<br>W13 | VW4 | | CE11 | 40 | 1361 | SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű) |
| SGAV | | 4 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 1362 | AKTÍV SZÉN |
| | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 1363 | KOPRA |
| | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 1364 | OLAJOS GYAPOT HULLADÉK |
| | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 1365 | NEDVES GYAPOT |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1369 | p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 1372 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes |
| | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1374 | HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT |
| SGAV | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 1376 | KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1378 | FÉM KATALIZÁTOR, NEDVESÍTETT, látható folyadékfelesleggel |
| | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 1379 | TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt) |
| L21DH | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TE25<br>TM1 | 0 | W1 | | CW28 | | 333 | 1380 | PENTABORÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1381 | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN | 4.2 | ST3 | I | 4.2 + 6.1 | 503 | 0 | E0 | P405 | | MP2 | T9 | TP3 TP31 |
| 1381 | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ | 4.2 | ST4 | I | 4.2 + 6.1 | 503 | 0 | E0 | P405 | | MP2 | T9 | TP3 TP31 |
| 1382 | VÍZMENTES KÁLIUM-SZULFID vagy KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 504 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1383 | PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7 TP33 |
| 1384 | NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | S4 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1385 | VÍZMENTES NÁTRIUM-SZULFID vagy NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 504 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1386 | OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP20 B3 B6 | MP14 | | |
| 1387 | NEDVES GYAPJÚHULLADÉK | 4.2 | S2 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1389 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 182 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1390 | ALKÁLIFÉM AMIDOK | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 182 505 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1391 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 182 183 506 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1392 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 183 506 | 0 | E0 | P402 | | MP2 | | |
| 1393 | ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 183 506 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1394 | ALUMÍNIUM-KARBID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1395 | ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR | 4.3 | WT2 | II | 4.3 + 6.1 | | 500 g | E2 | P410 IBC05 | PP40 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1396 | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | PP40 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1396 | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10DH(+) | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TU38<br>TE3<br>TE21<br>TE22 | 0 | W1 | | CW28 | | 46 | 1381 | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN |
| L10DH(+) | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TU38<br>TE3<br>TE21<br>TE22 | 0 | W1 | | CW28 | | 46 | 1381 | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1382 | VÍZMENTES KÁLIUM-SZULFID vagy KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal |
| | | 0 | W1 | | | | 43 | 1383 | PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1384 | NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT) |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1385 | VÍZMENTES NÁTRIUM-SZULFID vagy NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal |
| | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 1386 | OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 1387 | NEDVES GYAPJÚHULLADÉK |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X323 | 1389 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM |
| SGAN | | 0 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 1390 | ALKÁLIFÉM AMIDOK |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X323 | 1391 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X323 | 1392 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE7 | 423 | 1393 | ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | VW5 | CW23 | CE10 | 423 | 1394 | ALUMÍNIUM-KARBID |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 CW28 | CE10 | 462 | 1395 | ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 1396 | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 1396 | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1397 | ALUMÍNIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | 507 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1398 | ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 37 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1400 | BÁRIUM | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1401 | KALCIUM | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1402 | KALCIUM-KARBID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 1402 | KALCIUM-KARBID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1403 | KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 38 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1404 | KALCIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1405 | KALCIUM-SZILICID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1405 | KALCIUM-SZILICID | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1407 | CÉZIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | | |
| 1408 | FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal | 4.3 | WT2 | III | 4.3 + 6.1 | 39 | 1 kg | E1 | P003 IBC08 R001 | PP20 B4 B6 | MP14 | T1 BK2 | TP33 |
| 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIDRIDEK, M.N.N. | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 274 508 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIDRIDEK, M.N.N. | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 274 508 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1410 | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1411 | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN | 4.3 | WF1 | I | 4.3 + 3 | | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1413 | LÍTIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1414 | LÍTIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1415 | LÍTIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | | |
| 1417 | LÍTIUM-SZILÍCIUM | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | | 0 | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 1397 | ALUMÍNIUM-FOSZFID |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 1398 | ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 1400 | BÁRIUM |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 1401 | KALCIUM |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1402 | KALCIUM-KARBID |
| SGAN | | 2 | W1 | VW5 | CW23 | CE10 | 423 | 1402 | KALCIUM-KARBID |
| SGAN | | 0 | W1 | | CW23 | CE11 | 423 | 1403 | KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1404 | KALCIUM-HIDRID |
| SGAN | | 2 | W1 | VW7 | CW23 | CE10 | 423 | 1405 | KALCIUM-SZILICID |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 VW7 | CW23 | CE11 | 423 | 1405 | KALCIUM-SZILICID |
| L10CH(+) | TU2<br>TU14<br>TU38<br>TE5<br>TE21<br>TE22<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1407 | CÉZIUM |
| SGAN | | 3 | W1 | VW1 | CW23 CW28 | CE11 | 462 | 1408 | FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIDRIDEK, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIDRIDEK, M.N.N. |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1410 | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X323 | 1411 | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1413 | LÍTIUM-BÓR-HIDRID |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1414 | LÍTIUM-HIDRID |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1415 | LÍTIUM |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 1417 | LÍTIUM-SZILÍCIUM |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 1418 | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1419 | MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1420 | FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK | 4.3 | W1 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P402 | | MP2 | | |
| 1421 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, M.N.N. | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 182 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1422 | FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK | 4.3 | W1 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P402 | | MP2 | T9 | TP3 TP7 TP31 |
| 1423 | RUBÍDIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | | |
| 1426 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1427 | NÁTRIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1428 | NÁTRIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 1431 | NÁTRIUM-METILÁT | 4.2 | SC4 | II | 4.2 + 8 | | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1432 | NÁTRIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1433 | ÓN-FOSZFIDEK | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1435 | CINKHAMUK | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC07 | PP40 | MP14 | T3 | TP33 |
| 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | | 0 | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1437 | CIRKÓNIUM-HIDRID | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1438 | ALUMÍNIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1439 | AMMÓNIUM-DIKROMÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1442 | AMMÓNIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 152 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 1419 | MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X323 | 1420 | FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X323 | 1421 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, M.N.N. |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X323 | 1422 | FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK |
| L10CH(+) | TU2<br>TU14<br>TU38<br>TE5<br>TE21<br>TE22<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1423 | RUBÍDIUM |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1426 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1427 | NÁTRIUM-HIDRID |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1428 | NÁTRIUM |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 48 | 1431 | NÁTRIUM-METILÁT |
| | | 1 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 1432 | NÁTRIUM-FOSZFID |
| | | 1 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 1433 | ÓN-FOSZFIDEK |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 1435 | CINKHAMUK |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 1436 | CINKPOR vagy CINKPÚDER |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1437 | CIRKÓNIUM-HIDRID |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1438 | ALUMÍNIUM-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1439 | AMMÓNIUM-DIKROMÁT |
| | | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1442 | AMMÓNIUM-PERKLORÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1444 | AMMÓNIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1445 | SZILÁRD BÁRIUM-KLORÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1446 | BÁRIUM-NITRÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1447 | SZILÁRD BÁRIUM-PERKLORÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1448 | BÁRIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1449 | BÁRIUM-PEROXID | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1450 | SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 350 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1451 | CÉZIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1452 | KALCIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1453 | KALCIUM-KLORIT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1454 | KALCIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 208 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1455 | KALCIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1456 | KALCIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1457 | KALCIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1458 | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1458 | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1459 | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1459 | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1461 | SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 351 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1462 | SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 352 509 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1463 | VÍZMENTES KRÓM-TRIOXID | 5.1 | OTC | II | 5.1 + 6.1 + 8 | 510 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1444 | AMMÓNIUM-PERSZULFÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 1445 | SZILÁRD BÁRIUM-KLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 1446 | BÁRIUM-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 1447 | SZILÁRD BÁRIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 1448 | BÁRIUM-PERMANGANÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 1449 | BÁRIUM-PEROXID |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1450 | SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1451 | CÉZIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1452 | KALCIUM-KLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1453 | KALCIUM-KLORIT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1454 | KALCIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1455 | KALCIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1456 | KALCIUM-PERMANGANÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1457 | KALCIUM-PEROXID |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1458 | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1458 | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1459 | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1459 | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1461 | SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1462 | SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 568 | 1463 | VÍZMENTES KRÓM-TRIOXID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1465 | DIDÍMIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1466 | VAS(III)-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1467 | GUANIDIN-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1469 | ÓLOM-NITRÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1470 | SZILÁRD ÓLOM-PERKLORÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1471 | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | | |
| 1471 | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1472 | LÍTIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1473 | MAGNÉZIUM-BROMÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1474 | MAGNÉZIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 332 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1475 | MAGNÉZIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1476 | MAGNÉZIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 511 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 511 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O2 | I | 5.1 | 274 | 0 | E0 | P503 IBC05 | | MP2 | | |
| 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1465 | DIDÍMIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1466 | VAS(III)-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1467 | GUANIDIN-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 1469 | ÓLOM-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 1470 | SZILÁRD ÓLOM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1471 | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE11 | 50 | 1471 | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1472 | LÍTIUM-PEROXID |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1473 | MAGNÉZIUM-BROMÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1474 | MAGNÉZIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1475 | MAGNÉZIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1476 | MAGNÉZIUM-PEROXID |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N. |
| | | 1 | W10 | | CW24 | | 55 | 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 | CE11 | 50 | 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 353 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 274 353 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1484 | KÁLIUM-BROMÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1485 | KÁLIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1486 | KÁLIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1487 | KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 607 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1488 | KÁLIUM-NITRIT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1489 | KÁLIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1490 | KÁLIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1491 | KÁLIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | I | 5.1 | | 0 | E0 | P503 IBC06 | | MP2 | | |
| 1492 | KÁLIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1493 | EZÜST-NITRÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1494 | NÁTRIUM-BROMÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1495 | NÁTRIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 1496 | NÁTRIUM-KLORIT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1498 | NÁTRIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1499 | NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 1500 | NÁTRIUM-NITRIT | 5.1 | OT2 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 | CE11 | 50 | 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 | CE11 | 50 | 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1484 | KÁLIUM-BROMÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1485 | KÁLIUM-KLORÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1486 | KÁLIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1487 | KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1488 | KÁLIUM-NITRIT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1489 | KÁLIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1490 | KÁLIUM-PERMANGANÁT |
| | | 1 | W10 | | CW24 | | 55 | 1491 | KÁLIUM-PEROXID |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1492 | KÁLIUM-PERSZULFÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1493 | EZÜST-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1494 | NÁTRIUM-BROMÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1495 | NÁTRIUM-KLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1496 | NÁTRIUM-KLORIT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1498 | NÁTRIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1499 | NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 CW28 | CE11 | 56 | 1500 | NÁTRIUM-NITRIT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1502 | NÁTRIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1503 | NÁTRIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1504 | NÁTRIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | I | 5.1 | | 0 | E0 | P503 IBC05 | | MP2 | | |
| 1505 | NÁTRIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1506 | STRONCIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1507 | STRONCIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1508 | STRONCIUM-PERKLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1509 | STRONCIUM-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1510 | TETRANITRO-METÁN | 6.1 | TO1 | I | 6.1 + 5.1 | 354 609 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | | |
| 1511 | KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID | 5.1 | OC2 | III | 5.1 + 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1512 | CINK-AMMÓNIUM-NITRIT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1513 | CINK-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 1514 | CINK-NITRÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1515 | CINK-PERMANGANÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1516 | CINK-PEROXID | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 1517 | CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 1541 | ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1502 | NÁTRIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1503 | NÁTRIUM-PERMANGANÁT |
| | | 1 | W10 | | CW24 | | 55 | 1504 | NÁTRIUM-PEROXID |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1505 | NÁTRIUM-PERSZULFÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1506 | STRONCIUM-KLORÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1507 | STRONCIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1508 | STRONCIUM-PERKLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1509 | STRONCIUM-PEROXID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 665 | 1510 | TETRANITRO-METÁN |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 | CE11 | 58 | 1511 | KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1512 | CINK-AMMÓNIUM-NITRIT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 1513 | CINK-KLORÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1514 | CINK-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1515 | CINK-PERMANGANÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 1516 | CINK-PEROXID |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 1517 | CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 669 | 1541 | ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 43<br>274 | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1545 | ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1546 | AMMÓNIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1547 | ANILIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1548 | ANILIN-HIDROKLORID | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1549 | SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 45<br>274<br>512 | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1550 | ANTIMON-LAKTÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1551 | ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1553 | FOLYÉKONY ARZÉNSAV | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8<br>MP17 | T20 | TP2<br>TP7 |
| 1554 | SZILÁRD ARZÉNSAV | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1555 | ARZÉN-BROMID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 43<br>274 | 0 | E5 | P001 | | MP8<br>MP17 | T14 | TP2<br>TP27 |
| 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 43<br>274 | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T11 | TP2<br>TP27 |
| 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 43<br>274 | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T7 | TP2<br>TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1544 | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 639 | 1545 | ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1546 | AMMÓNIUM-ARZENÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1547 | ANILIN |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1548 | ANILIN-HIDROKLORID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1549 | SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1550 | ANTIMON-LAKTÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1551 | ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1553 | FOLYÉKONY ARZÉNSAV |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1554 | SZILÁRD ARZÉNSAV |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1555 | ARZÉN-BROMID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1556 | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1558 | ARZÉN | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1559 | ARZÉN-PENTOXID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1560 | ARZÉN-TRIKLORID | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1561 | ARZÉN-TRIOXID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1562 | ARZÉNPOR | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 177 274 513 587 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 177 274 513 587 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1565 | BÁRIUM-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 514 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 514 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1567 | BERILLIUMPOR | 6.1 | TF3 | II | 6.1 + 4.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1569 | BRÓM-ACETON | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 0 | E4 | P602 | | MP15 | T20 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TU38<br>TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 1557 | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n., arzenitek, m.n.n., arzén-szulfidok, m.n.n. |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1558 | ARZÉN |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1559 | ARZÉN-PENTOXID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 1560 | ARZÉN-TRIKLORID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1561 | ARZÉN-TRIOXID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1562 | ARZÉNPOR |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 1564 | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 1565 | BÁRIUM-CIANID |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 64 | 1567 | BERILLIUMPOR |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 63 | 1569 | BRÓM-ACETON |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1570 | BRUCIN | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 43 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1571 | BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | 568 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 1572 | KAKODILSAV | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1573 | KALCIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1574 | KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1575 | KALCIUM-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1577 | FOLYÉKONY KLÓR-DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1578 | SZILÁRD KLÓR-NITRO-BENZOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1579 | SZILÁRD 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1580 | KLÓRPIKRIN | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 TP37 |
| 1581 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal | 2 | 2T | | 2.3 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1582 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK | 2 | 2T | | 2.3 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 315 515 | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | | |
| 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 515 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 1570 | BRUCIN |
| | | 1 | W1 | | CW28 | | 46 | 1571 | BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1572 | KAKODILSAV |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1573 | KALCIUM-ARZENÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1574 | KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 1575 | KALCIUM-CIANID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 1577 | FOLYÉKONY KLÓR-DINITRO-BENZOLOK |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 1578 | SZILÁRD KLÓR-NITRO-BENZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 1579 | SZILÁRD 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 1580 | KLÓRPIKRIN |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 26 | 1581 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 26 | 1582 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 515 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1585 | RÉZ-ACETO-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1586 | RÉZ-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1587 | RÉZ-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 47 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 47 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 47 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1589 | KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1590 | FOLYÉKONY DIKLÓR-ANILINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1591 | o-DIKLÓR-BENZOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 279 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1593 | DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid) | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 516 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 1594 | DIETIL-SZULFÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1595 | DIMETIL-SZULFÁT | 6.1 | TC1 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1596 | DINITRO-ANILINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1597 | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1597 | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1583 | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1585 | RÉZ-ACETO-ARZENIT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1586 | RÉZ-ARZENIT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1587 | RÉZ-CIANID |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE13 | 66 | 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| | | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 268 | 1589 | KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1590 | FOLYÉKONY DIKLÓR-ANILINEK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1591 | o-DIKLÓR-BENZOL |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1593 | DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1594 | DIETIL-SZULFÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 1595 | DIMETIL-SZULFÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1596 | DINITRO-ANILINEK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1597 | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1597 | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1598 | DINITRO-o-KREZOL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1599 | DINITRO-FENOL OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1599 | DINITRO-FENOL OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1600 | OLVASZTOTT DINITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 0 | E0 | | | | T7 | TP3 |
| 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1603 | ETIL-BRÓM-ACETÁT | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1604 | ETILÉN-DIAMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1605 | ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán) | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1606 | VAS(III)-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1607 | VAS(III)-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1598 | DINITRO-o-KREZOL |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1599 | DINITRO-FENOL OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1599 | DINITRO-FENOL OLDAT |
| L4BH | TU15 | 0 | | | CW13 CW31 | | 60 | 1600 | OLVASZTOTT DINITRO-TOLUOLOK |
| L10CH S10AH | TU15 TU38 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1601 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1602 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 1603 | ETIL-BRÓM-ACETÁT |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 1604 | ETILÉN-DIAMIN |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1605 | ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán) |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1606 | VAS(III)-ARZENÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1607 | VAS(III)-ARZENIT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1608 | VAS(II)-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1611 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1612 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK | 2 | 1T | | 2.3 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1613 | HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 48 | 0 | E5 | P601 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1614 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 603 | 0 | E5 | P099 P601 | RR10 | MP2 | | |
| 1616 | ÓLOM-ACETÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1617 | ÓLOM-ARZENÁTOK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1618 | ÓLOM-ARZENITEK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1620 | ÓLOM-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1621 | LONDON VÖRÖS | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1622 | MAGNÉZIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1623 | HIGANY(II)-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1624 | HIGANY(II)-KLORID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1625 | HIGANY(II)-NITRÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1626 | KÁLIUM-HIGANY-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1627 | HIGANY(I)-NITRÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1608 | VAS(II)-ARZENÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1611 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT |
| C*BH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 26 | 1612 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK |
| L15DH(+) | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25 | 0 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1613 | HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal |
| | | 0 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1614 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1616 | ÓLOM-ACETÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1617 | ÓLOM-ARZENÁTOK |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1618 | ÓLOM-ARZENITEK |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1620 | ÓLOM-CIANID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1621 | LONDON VÖRÖS |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1622 | MAGNÉZIUM-ARZENÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1623 | HIGANY(II)-ARZENÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1624 | HIGANY(II)-KLORID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1625 | HIGANY(II)-NITRÁT |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1626 | KÁLIUM-HIGANY-CIANID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1627 | HIGANY(I)-NITRÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1629 | HIGANY-ACETÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1630 | HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1631 | HIGANY(II)-BENZOÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1634 | HIGANY-BROMIDOK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1636 | HIGANY-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1637 | HIGANY-GLUKONÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1638 | HIGANY-JODID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1639 | HIGANY-NUKLEÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1640 | HIGANY-OLEÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1641 | HIGANY-OXID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1642 | HIGANY-OXICIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1643 | KÁLIUM-HIGANY-JODID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1644 | HIGANY-SZALICILÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1645 | HIGANY-SZULFÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1646 | HIGANY-TIOCIANÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1647 | METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1648 | ACETONITRIL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1629 | HIGANY-ACETÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1630 | HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1631 | HIGANY(II)-BENZOÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1634 | HIGANY-BROMIDOK |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1636 | HIGANY-CIANID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1637 | HIGANY-GLUKONÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1638 | HIGANY-JODID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1639 | HIGANY-NUKLEÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1640 | HIGANY-OLEÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1641 | HIGANY-OXID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1642 | HIGANY-OXICIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1643 | KÁLIUM-HIGANY-JODID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1644 | HIGANY-SZALICILÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1645 | HIGANY-SZULFÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1646 | HIGANY-TIOCIANÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1647 | METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1648 | ACETONITRIL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1649 | KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ | 6.1 | T3 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1650 | SZILÁRD béta-NAFTIL-AMIN | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1651 | NAFTIL-TIOKARBAMID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1652 | NAFTIL-KARBAMID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1653 | NIKKEL-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1654 | NIKOTIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 47 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 47 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 47 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1656 | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1656 | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 43 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1657 | NIKOTIN-SZALICILÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1658 | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1658 | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1659 | NIKOTIN-TARTARÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1660 | NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 2 | 1TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TT6 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1649 | KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ |
| SGAH L4BH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1650 | SZILÁRD béta-NAFTIL-AMIN |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1651 | NAFTIL-TIOKARBAMID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1652 | NAFTIL-KARBAMID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1653 | NIKKEL-CIANID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1654 | NIKOTIN |
| L10CH S10AH | TU15 TU38 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1655 | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1656 | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1656 | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1657 | NIKOTIN-SZALICILÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1658 | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1658 | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1659 | NIKOTIN-TARTARÁT |
| | | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 265 | 1660 | NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1661 | NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1662 | NITRO-BENZOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1663 | NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1664 | FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1665 | FOLYÉKONY NITRO-XILOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1669 | PENTAKLÓR-ETÁN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1670 | PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1671 | SZILÁRD FENOL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1672 | FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID | 6.1 | T1 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1673 | FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1674 | FENIL-HIGANY(II)- -ACETÁT | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1677 | KÁLIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1678 | KÁLIUM-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1679 | KÁLIUM-RÉZ(I)- -CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1680 | SZILÁRD KÁLIUM-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1683 | EZÜST-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1661 | NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1662 | NITRO-BENZOL |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1663 | NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1664 | FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1665 | FOLYÉKONY NITRO-XILOLOK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1669 | PENTAKLÓR-ETÁN |
| L10CH | TU14 TU15 TE21 TU38 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1670 | PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1671 | SZILÁRD FENOL |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1672 | FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1673 | FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1674 | FENIL-HIGANY(II)- -ACETÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1677 | KÁLIUM-ARZENÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1678 | KÁLIUM-ARZENIT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1679 | KÁLIUM-RÉZ(I)- -CIANID |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1680 | SZILÁRD KÁLIUM-CIANID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1683 | EZÜST-ARZENIT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1684 | EZÜST-CIANID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1685 | NÁTRIUM-ARZENÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1686 | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 43 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1686 | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 43 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 1687 | NÁTRIUM-AZID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | | |
| 1688 | NÁTRIUM-KAKODILÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1689 | SZILÁRD NÁTRIUM-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1690 | SZILÁRD NÁTRIUM-FLUORID | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1691 | STRONCIUM-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1692 | SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK | 6.1 | T2 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1694 | FOLYÉKONY BRÓM-BENZIL-CIANIDOK | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 138 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1695 | KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1697 | SZILÁRD KLÓR-ACETOFENON | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 0 | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1684 | EZÜST-CIANID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1685 | NÁTRIUM-ARZENÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1686 | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1686 | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT |
| | | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1687 | NÁTRIUM-AZID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1688 | NÁTRIUM-KAKODILÁT |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1689 | SZILÁRD NÁTRIUM-CIANID |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1690 | SZILÁRD NÁTRIUM-FLUORID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1691 | STRONCIUM-ARZENIT |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1692 | SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1693 | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1694 | FOLYÉKONY BRÓM-BENZIL-CIANIDOK |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1695 | KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1697 | SZILÁRD KLÓR-ACETOFENON |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1698 | DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN | 6.1 | T3 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1699 | FOLYÉKONY DIFENIL-KLÓR-ARZIN | 6.1 | T3 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 1700 | KÖNNYGÁZGYERTYÁK | 6.1 | TF3 | II | 6.1 + 4.1 | | 0 | E0 | P600 | | | | |
| 1701 | FOLYÉKONY XILIL-BROMID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1702 | 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1704 | TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1707 | TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1708 | FOLYÉKONY TOLUIDINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1709 | SZILÁRD 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1710 | TRIKLÓR-ETILÉN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1711 | FOLYÉKONY XILIDINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1712 | CINK-ARZENÁT, CINK-ARZENIT vagy CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1713 | CINK-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1714 | CINK-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1715 | ECETSAVANHIDRID | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1716 | ACETIL-BROMID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1717 | ACETIL-KLORID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T8 | TP2 |
| 1718 | FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| S10AH | TU15 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1698 | DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1699 | FOLYÉKONY DIFENIL-KLÓR-ARZIN |
| | | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | | 64 | 1700 | KÖNNYGÁZGYERTYÁK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1701 | FOLYÉKONY XILIL-BROMID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1702 | 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1704 | TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1707 | TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1708 | FOLYÉKONY TOLUIDINEK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1709 | SZILÁRD 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1710 | TRIKLÓR-ETILÉN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1711 | FOLYÉKONY XILIDINEK |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1712 | CINK-ARZENÁT, CINK-ARZENIT vagy CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1713 | CINK-CIANID |
| | | 1 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 1714 | CINK-FOSZFID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 1715 | ECETSAVANHIDRID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1716 | ACETIL-BROMID |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | X338 | 1717 | ACETIL-KLORID |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1718 | FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1722 | ALLIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 1723 | ALLIL-JODID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1724 | ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1725 | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-BROMID | 8 | C2 | II | 8 | 588 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1726 | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-KLORID | 8 | C2 | II | 8 | 588 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1727 | SZILÁRD AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1728 | AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1729 | ANIZOIL-KLORID | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1730 | FOLYÉKONY ANTIMON-PENTAKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1731 | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1731 | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1732 | ANTIMON-PENTAFLUORID | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1733 | ANTIMON-TRIKLORID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1736 | BENZOIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1737 | BENZIL-BROMID | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1738 | BENZIL-KLORID | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1739 | BENZIL-KLÓR-FORMIÁT | 8 | C9 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. | 8 | C2 | II | 8 | 517 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. | 8 | C2 | III | 8 | 517 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1741 | BÓR-TRIKLORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 1722 | ALLIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1723 | ALLIL-JODID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X839 | 1724 | ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1725 | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-BROMID |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1726 | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-KLORID |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1727 | SZILÁRD AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1728 | AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1729 | ANIZOIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1730 | FOLYÉKONY ANTIMON-PENTAKLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1731 | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1731 | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT |
| L4BN | | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 1732 | ANTIMON-PENTAFLUORID |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1733 | ANTIMON-TRIKLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1736 | BENZOIL-KLORID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 1737 | BENZIL-BROMID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 1738 | BENZIL-KLORID |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 1739 | BENZIL-KLÓR-FORMIÁT |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 1740 | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N. |
| | | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 268 | 1741 | BÓR-TRIKLORID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1742 | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1743 | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1744 | BRÓM vagy BRÓM OLDAT | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P804 | | MP2 | T22 | TP2 TP10 |
| 1745 | BRÓM-PENTAFLUORID | 5.1 | OTC | I | 5.1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 1746 | BRÓM-TRIFLUORID | 5.1 | OTC | I | 5.1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 1747 | BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1748 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 314 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 B13 | MP10 | | |
| 1748 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 316 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 B13 | MP10 | | |
| 1749 | KLÓR-TRIFLUORID | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1750 | KLÓR-ECETSAV OLDAT | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1751 | SZILÁRD KLÓR-ECETSAV | 6.1 | TC2 | II | 6.1 + 8 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1752 | KLÓR-ACETIL-KLORID | 6.1 | TC1 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1753 | KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1742 | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1743 | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX |
| L21DH(+) | TU14<br>TU33<br>TU38<br>TC5<br>TE21<br>TE22<br>TE25<br>TT2<br>TM3<br>TM5 | 1 | | | CW13 CW28 | | 886 | 1744 | BRÓM vagy BRÓM OLDAT |
| L10DH | TU3<br>TU38<br>TE16<br>TE22 | 1 | | | CW24 CW28 | | 568 | 1745 | BRÓM-PENTAFLUORID |
| L10DH | TU3<br>TU38<br>TE16<br>TE22 | 1 | | | CW24 CW28 | | 568 | 1746 | BRÓM-TRIFLUORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X83 | 1747 | BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW35 | CE10 | 50 | 1748 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) |
| SGAV | TU3 | 3 | | | CW24 CW35 | CE11 | 50 | 1748 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW16<br>CW36 | | 265 | 1749 | KLÓR-TRIFLUORID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 68 | 1750 | KLÓR-ECETSAV OLDAT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 68 | 1751 | SZILÁRD KLÓR-ECETSAV |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 668 | 1752 | KLÓR-ACETIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1753 | KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1754 | KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül) | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1755 | KRÓMSAV OLDAT | 8 | C1 | II | 8 | 518 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1755 | KRÓMSAV OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | 518 | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1756 | SZILÁRD KRÓM-FLUORID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1757 | KRÓM-FLUORID OLDAT | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1757 | KRÓM-FLUORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1758 | KRÓM-OXIKLORID | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | C10 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | C10 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | C10 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. | 8 | C9 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. | 8 | C9 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. | 8 | C9 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1761 | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1761 | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1762 | CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1763 | CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1764 | DIKLÓR-ECETSAV | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1765 | DIKLÓR-ACETIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1766 | DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1767 | DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1768 | VÍZMENTES DIFLUORO-FOSZFORSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1769 | DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | X88 | 1754 | KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1755 | KRÓMSAV OLDAT |
| L4BN | | 3 | | | | CE8 | 80 | 1755 | KRÓMSAV OLDAT |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1756 | SZILÁRD KRÓM-FLUORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1757 | KRÓM-FLUORID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1757 | KRÓM-FLUORID OLDAT |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | X88 | 1758 | KRÓM-OXIKLORID |
| L10BH S10AN | TU38 TE22 | 1 | W10 | | | | 88 | 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1760 | MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 1761 | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE8 | 86 | 1761 | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1762 | CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1763 | CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1764 | DIKLÓR-ECETSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1765 | DIKLÓR-ACETIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1766 | DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X83 | 1767 | DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1768 | VÍZMENTES DIFLUORO-FOSZFORSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1769 | DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1770 | DIFENIL-BRÓM-METÁN | 8 | C10 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1771 | DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1773 | VÍZMENTES VAS(III)-KLORID | 8 | C2 | III | 8 | 590 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1774 | TŰZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal | 8 | C11 | II | 8 | | 1 l | E0 | P001 | PP4 | | | |
| 1775 | FLUORO-BÓRSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1776 | VÍZMENTES FLUORO-FOSZFORSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1777 | FLUOR-KÉNSAV | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1778 | FLUORO-KOVASAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1779 | HANGYASAV 85 tömeg%-nál több savtartalommal | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1780 | FUMARIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1781 | HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1782 | HEXAFLUORO-FOSZFORSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1783 | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT | 8 | C7 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1783 | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1784 | HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1786 | FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1787 | JÓD-HIDROGÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1787 | JÓD-HIDROGÉNSAV | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1788 | BRÓM-HIDROGÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | 519 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1788 | BRÓM-HIDROGÉNSAV | 8 | C1 | III | 8 | 519 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1789 | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) | 8 | C1 | II | 8 | 520 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1770 | DIFENIL-BRÓM-METÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1771 | DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 1773 | VÍZMENTES VAS(III)-KLORID |
| | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1774 | TŰZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1775 | FLUORO-BÓRSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1776 | VÍZMENTES FLUORO-FOSZFORSAV |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 1777 | FLUOR-KÉNSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1778 | FLUORO-KOVASAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 1779 | HANGYASAV 85 tömeg%-nál több savtartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1780 | FUMARIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1781 | HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1782 | HEXAFLUORO-FOSZFORSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1783 | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1783 | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1784 | HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L10DH | TU14 TU38 TE21 TE22 TT4 | 1 | | | CW13 CW28 | | 886 | 1786 | FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1787 | JÓD-HIDROGÉNSAV |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1787 | JÓD-HIDROGÉNSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1788 | BRÓM-HIDROGÉNSAV |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1788 | BRÓM-HIDROGÉNSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1789 | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1789 | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) | 8 | C1 | III | 8 | 520 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | 640I | 0 | E0 | P802 | | MP2 | T10 | TP2 |
| 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | 640J | 0 | E0 | P001 | PP81 | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1791 | HIPOKLORIT OLDAT | 8 | C9 | II | 8 | 521 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | PP10 B5 | MP15 | T7 | TP2 TP24 |
| 1791 | HIPOKLORIT OLDAT | 8 | C9 | III | 8 | 521 | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | B5 | MP19 | T4 | TP2 TP24 |
| 1792 | JÓD-MONOKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1793 | FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1794 | ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal | 8 | C2 | II | 8 | 591 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1796 | NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal | 8 | CO1 | I | 8 + 5.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1796 | NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1798 | KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke) | 8 | COT | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 1799 | NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1800 | OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1801 | OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1789 | KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) |
| L21DH(+) | TU14<br>TU34<br>TU38<br>TC1<br>TE17<br>TE21<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT4<br>TT9<br>TM3 | 1 | | | CW13 CW28 | | 886 | 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal |
| L10DH | TU14<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TT4 | 1 | | | CW13 CW28 | | 886 | 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluorid tartalommal |
| L4DH | TU14<br>TE17<br>TE21<br>TT4 | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal |
| L4BV(+) | TE11 | 2 | | | | CE6 | 80 | 1791 | HIPOKLORIT OLDAT |
| L4BV(+) | TE11 | 3 | | | | CE8 | 80 | 1791 | HIPOKLORIT OLDAT |
| L4BN | | 2 | | | | CE10 | 80 | 1792 | JÓD-MONOKLORID |
| L4BN | | 3 | | | | CE8 | 80 | 1793 | FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER |
| SGAN | | 2 | W11 | VW9 | | CE10 | 80 | 1794 | ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal |
| L10BH | TU38<br>TC6<br>TE22<br>TT1 | 1 | | | CW24 | | 885 | 1796 | NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | CW24 | CE6 | 80 | 1796 | NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 1798 | KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1799 | NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1800 | OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1801 | OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1802 | PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal | 8 | CO1 | II | 8 + 5.1 | 522 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP3 | T7 | TP2 |
| 1803 | FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1804 | FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1805 | FOSZFORSAV OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1806 | FOSZFOR-PENTAKLORID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1807 | FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid) | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1808 | FOSZFOR-TRIBROMID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1809 | FOSZFOR-TRIKLORID | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 1810 | FOSZFOR-OXIKLORID | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1811 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (kálium-bifluorid) | 8 | CT2 | II | 8 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1812 | SZILÁRD KÁLIUM-FLUORID | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1813 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID (marókáli) | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1814 | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1814 | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1815 | PROPIONIL-KLORID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1816 | PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1817 | PIROSZULFURIL-KLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1818 | SZILÍCIUM-TETRAKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 1819 | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1819 | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 2 | | | CW24 | CE6 | 85 | 1802 | PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1803 | FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1804 | FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1805 | FOSZFORSAV OLDAT |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1806 | FOSZFOR-PENTAKLORID |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1807 | FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1808 | FOSZFOR-TRIBROMID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 1809 | FOSZFOR-TRIKLORID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | X668 | 1810 | FOSZFOR-OXIKLORID |
| SGAN | | 2 | W11 | | CW13 CW28 | CE10 | 86 | 1811 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (kálium-bifluorid) |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1812 | SZILÁRD KÁLIUM-FLUORID |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1813 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID (marókáli) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1814 | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1814 | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1815 | PROPIONIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X83 | 1816 | PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1817 | PIROSZULFURIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1818 | SZILÍCIUM-TETRAKLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1819 | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1819 | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1823 | SZILÁRD NÁTRIUM-HIDROXID (marónártron) | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1824 | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1824 | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1825 | NÁTRIUM-MONOXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1826 | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal | 8 | CO1 | I | 8 + 5.1 | 113 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1826 | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal | 8 | C1 | II | 8 | 113 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1827 | VÍZMENTES ÓN-TETRAKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1828 | KÉN-KLORIDOK | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1829 | KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT | 8 | C1 | I | 8 | 623 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T20 | TP4 TP26 |
| 1830 | KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1831 | FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum) | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1832 | KIMERÜLT KÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | 113 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 1833 | KÉNESSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1834 | SZULFURIL-KLORID | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 1835 | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C7 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1835 | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1836 | TIONIL-KLORID | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P802 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 1837 | TIOFOSZFORIL-KLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1838 | TITÁN-TETRAKLORID | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1823 | SZILÁRD NÁTRIUM-HIDROXID (marónártron) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1824 | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1824 | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1825 | NÁTRIUM-MONOXID |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | CW24 | | 885 | 1826 | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | CW24 | CE6 | 80 | 1826 | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1827 | VÍZMENTES ÓN-TETRAKLORID |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | X88 | 1828 | KÉN-KLORIDOK |
| L10BH | TU32 TU38 TE13 TE22 TT5 TM3 | 1 | | | | | X88 | 1829 | KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1830 | KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | X886 | 1831 | FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1832 | KIMERÜLT KÉNSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1833 | KÉNESSAV |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | X668 | 1834 | SZULFURIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1835 | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1835 | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | X88 | 1836 | TIONIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 1837 | TIOFOSZFORIL-KLORID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | X668 | 1838 | TITÁN-TETRAKLORID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1839 | TRIKLÓR-ECETSAV | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1840 | CINK-KLORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1841 | ACETALDEHID-AMMÓNIA | 9 | M11 | III | 9 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 B6 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1843 | SZILÁRD AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1845 | SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG) | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1846 | SZÉN-TETRAKLORID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1847 | HIDRATÁLT KÁLIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal | 8 | C6 | II | 8 | 523 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1848 | PROPIONSAV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1849 | HIDRATÁLT NÁTRIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal | 8 | C6 | II | 8 | 523 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 221 601 | 100 ml | E4 | P001 | | MP15 | | |
| 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 221 601 | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1854 | PIROFOROS BÁRIUM ÖTVÖZETEK | 4.2 | S4 | I | 4.2 | | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7 TP33 |
| 1855 | PIROFOROS KALCIUM vagy PIROFOROS KALCIUM ÖTVÖZETEK | 4.2 | S4 | I | 4.2 | | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |
| 1856 | OLAJOS RONGY | 4.2 | S2 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1857 | NEDVES TEXTILHULLADÉK | 4.2 | S2 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1858 | HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1859 | SZILÍCIUM-TETRAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1860 | VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1839 | TRIKLÓR-ECETSAV |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1840 | CINK-KLORID OLDAT |
| SGAV | | 3 | | VW9 | CW31 | CE11 | 90 | 1841 | ACETALDEHID-AMMÓNIA |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1843 | SZILÁRD AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 1845 | SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1846 | SZÉN-TETRAKLORID |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1847 | HIDRATÁLT KÁLIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1848 | PROPIONSAV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1849 | HIDRATÁLT NÁTRIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1851 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| | | 0 | W1 | | | | 43 | 1854 | PIROFOROS BÁRIUM ÖTVÖZETEK |
| | | 0 | W1 | | | | 43 | 1855 | PIROFOROS KALCIUM vagy PIROFOROS KALCIUM ÖTVÖZETEK |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 1856 | OLAJOS RONGY |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 1857 | NEDVES TEXTILHULLADÉK |
| P*BN(M) | TA4 TT9 TM6 | 3 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1858 | HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ) |
| P*BH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 268 | 1859 | SZILÍCIUM-TETRAFLUORID |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 239 | 1860 | VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1862 | ETIL-KROTONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP28 |
| 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1865 | n-PROPIL-NITRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | B7 | MP19 | | |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP28 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP8 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T2 | TP1 |
| 1868 | DEKABORÁN | 4.1 | FT2 | II | 4.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1862 | ETIL-KROTONÁT |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1863 | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ |
| | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1865 | n-PROPIL-NITRÁT |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1866 | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW28 | CE10 | 46 | 1868 | DEKABORÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1869 | MAGNÉZIUM vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 59 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 1870 | KÁLIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 1871 | TITÁN-HIDRID | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 1872 | ÓLOM-DIOXID | 5.1 | OT2 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 1873 | PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal | 5.1 | OC1 | I | 5.1 + 8 | 60 | 0 | E0 | P502 | PP28 | MP3 | T10 | TP1 |
| 1884 | BÁRIUM-OXID | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1885 | BENZIDIN | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1886 | BENZILIDÉN-KLORID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1887 | BRÓM-KLÓR-METÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1888 | KLOROFORM | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1889 | CIÁN-BROMID | 6.1 | TC2 | I | 6.1 + 8 | | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1891 | ETIL-BROMID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | B8 | MP15 | T7 | TP2 |
| 1892 | ETIL-DIKLÓR-ARZIN | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 1894 | FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID | 6.1 | T3 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1895 | FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT | 6.1 | T3 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 1869 | MAGNÉZIUM vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 1870 | KÁLIUM-BÓR-HIDRID |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1871 | TITÁN-HIDRID |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 CW28 | CE11 | 56 | 1872 | ÓLOM-DIOXID |
| L4DN(+) | TU3 TU28 TE16 | 1 | | | CW24 | | 558 | 1873 | PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 1884 | BÁRIUM-OXID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1885 | BENZIDIN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1886 | BENZILIDÉN-KLORID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1887 | BRÓM-KLÓR-METÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1888 | KLOROFORM |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 1889 | CIÁN-BROMID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1891 | ETIL-BROMID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1892 | ETIL-DIKLÓR-ARZIN |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1894 | FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 1895 | FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1897 | TETRAKLÓR-ETILÉN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1898 | ACETIL-JODID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1902 | FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 8 | C9 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 8 | C9 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 8 | C9 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 1905 | SZELÉNSAV | 8 | C2 | I | 8 | | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 1906 | HULLADÉK KÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 TP28 |
| 1907 | NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | C6 | III | 8 | 62 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1908 | KLORIT OLDAT | 8 | C9 | II | 8 | 521 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP24 |
| 1908 | KLORIT OLDAT | 8 | C9 | III | 8 | 521 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 TP24 |
| 1910 | KALCIUM-OXID | 8 | C6 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 1911 | DIBORÁN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1912 | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | 228 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1913 | NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 (+13) | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1914 | BUTIL-PROPIONÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1915 | CIKLOHEXANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1897 | TETRAKLÓR-ETILÉN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1898 | ACETIL-JODID |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1902 | FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| S10AN | | 1 | W10 | | | | 88 | 1905 | SZELÉNSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1906 | HULLADÉK KÉNSAV |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 1907 | NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal |
| L4BV(+) | TE11 | 2 | | | | CE6 | 80 | 1908 | KLORIT OLDAT |
| L4BV(+) | TE11 | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 1908 | KLORIT OLDAT |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 1910 | KALCIUM-OXID |
| | | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 263 | 1911 | DIBORÁN |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1912 | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK |
| R*BN | TU19 TA4 TT9 TM6 | 3 | W5 | | CW9 CW11 CW30 CW36 | CE2 | 22 | 1913 | NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1914 | BUTIL-PROPIONÁTOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1915 | CIKLOHEXANON |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1916 | 2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1917 | ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1918 | IZOPROPIL-BENZOL (kumol) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1919 | METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 1920 | NONÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 1921 | PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP2 | T14 | TP2 |
| 1922 | PIRROLIDIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 1923 | KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | S4 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1928 | METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN | 4.3 | WF1 | I | 4.3 + 3 | | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 1929 | KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | S4 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 1931 | CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT) | 9 | M11 | III | 9 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 1932 | CIRKÓNIUM HULLADÉK | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 524 592 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 274 525 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 274 525 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 1916 | 2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 1917 | ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1918 | IZOPROPIL-BENZOL (kumol) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 1919 | METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1920 | NONÁNOK |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1921 | PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 1922 | PIRROLIDIN |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1923 | KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIPODISZULFIT) |
| L10DH | TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | X323 | 1928 | METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 1929 | KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIPODISZULFIT) |
| SGAV | | 3 | | VW9 | CW31 | CE11 | 90 | 1931 | CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT) |
| SGAN | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 1932 | CIRKÓNIUM HULLADÉK |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 274<br>525 | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T7 | TP2<br>TP28 |
| 1938 | BRÓM-ECETSAV OLDAT | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1938 | BRÓM-ECETSAV OLDAT | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1939 | FOSZFOR-OXIBROMID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002<br>IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 1940 | TIOGLIKOLSAV | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 1941 | DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN | 9 | M11 | III | 9 | | 5 l | E1 | P001<br>LP01<br>R001 | | MP15 | T11 | TP2 |
| 1942 | AMMÓNIUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 306<br>611 | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1<br>BK1<br>BK2 | TP33 |
| 1944 | BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában) | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 293 | 5 kg | E1 | P407<br>R001 | | MP11 | | |
| 1945 | VESTA-VIASZ GYUFA | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 293 | 5 kg | E1 | P407<br>R001 | | MP11 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, fojtó hatású | 2 | 5A | | 2.2 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 l | E0 | P003<br><br><br>LP02 | PP17<br>PP87<br>RR6<br>L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, maró | 2 | 5C | | 2.2 + 8 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 l | E0 | P003<br><br><br>LP02 | PP17<br>PP87<br>RR6<br>L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, maró, gyújtó hatású | 2 | 5CO | | 2.2 + 5.1 + 8 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 l | E0 | P003<br><br><br>LP02 | PP17<br>PP87<br>RR6<br>L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, gyúlékony | 2 | 5F | | 2.1 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 l | E0 | P003<br><br><br>LP02 | PP17<br>PP87<br>RR6<br>L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, gyúlékony, maró | 2 | 5FC | | 2.1 + 8 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 l | E0 | P003<br><br><br>LP02 | PP17<br>PP87<br>RR6<br>L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, gyújtó hatású | 2 | 5O | | 2.2 + 5.1 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 l | E0 | P003<br><br><br>LP02 | PP17<br>PP87<br>RR6<br>L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező | 2 | 5T | | 2.2 + 6.1 | 190<br>327<br>344<br>625 | 120 ml | E0 | P003<br><br><br>LP02 | PP17<br>PP87<br>RR6<br>L2 | MP9 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 1935 | CIANID OLDAT, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1938 | BRÓM-ECETSAV OLDAT |
| L4BN | | 3 | | | | CE8 | 80 | 1938 | BRÓM-ECETSAV OLDAT |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 1939 | FOSZFOR-OXIBROMID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 1940 | TIOGLIKOLSAV |
| L4BN | | 3 | | | CW31 | CE8 | 90 | 1941 | DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 1942 | AMMÓNIUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva |
| | | 4 | W1 | | | CE11 | 40 | 1944 | BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában) |
| | | 4 | W1 | | | CE11 | 40 | 1945 | VESTA-VIASZ GYUFA |
| | | 3 | W14 | | CW9 CW12 | CE2 | 20 | 1950 | AEROSZOLOK, fojtó hatású |
| | | 1 | W14 | | CW9 CW12 | CE2 | 28 | 1950 | AEROSZOLOK, maró |
| | | 1 | W14 | | CW9 CW12 | CE2 | 285 | 1950 | AEROSZOLOK, maró, gyújtó hatású |
| | | 2 | W14 | | CW9 CW12 | CE2 | 23 | 1950 | AEROSZOLOK, gyúlékony |
| | | 1 | W14 | | CW9 CW12 | CE2 | 238 | 1950 | AEROSZOLOK, gyúlékony, maró |
| | | 3 | W14 | | CW9 CW12 | CE2 | 25 | 1950 | AEROSZOLOK, gyújtó hatású |
| | | 1 | W14 | | CW9 CW12 CW28 | | 26 | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, maró | 2 | 5TC | | 2.2 + 6.1 + 8 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony | 2 | 5TF | | 2.1 + 6.1 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony, maró | 2 | 5TFC | | 2.1 + 6.1 + 8 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású | 2 | 5TO | | 2.2 + 5.1 + 6.1 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású, maró | 2 | 5TOC | | 2.2 + 5.1 + 6.1 + 8 | 190 327 344 625 | 120 ml | E0 | P003 LP02 | PP17 PP87 RR6 L2 | MP9 | | |
| 1951 | ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 (+13) | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1952 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1953 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 1TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1954 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 1F | | 2.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1955 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 1T | | 2.3 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1956 | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. | 2 | 1A | | 2.2 (+13) | 274 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1957 | DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT | 2 | 1F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1958 | 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | W14 | | CW9<br>CW12 CW28 | | 268 | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, maró |
| | | 1 | W14 | | CW9<br>CW12 CW28 | | 263 | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony |
| | | 1 | W14 | | CW9<br>CW12 CW28 | | 263 | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony, maró |
| | | 1 | W14 | | CW9<br>CW12 CW28 | | 265 | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású |
| | | 1 | W14 | | CW9<br>CW12 CW28 | | 265 | 1950 | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású, maró |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 22 | 1951 | ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1952 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal |
| C*BH(M) | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 1953 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| C*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1954 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| C*BH(M) | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 26 | 1955 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| C*BN(M) | TA4<br>TT9 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1956 | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. |
| C*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1957 | DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1958 | 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN<br>(R 114 HŰTŐGÁZ) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1959 | 1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1961 | ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1962 | ETILÉN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1963 | HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 (+13) | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP34 |
| 1964 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N. | 2 | 1F | | 2.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1965 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | 274 583 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1966 | HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP23 TP34 |
| 1967 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 2T | | 2.3 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1968 | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | 274 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1969 | IZOBUTÁN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1970 | KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 (+13) | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 239 | 1959 | 1,1-DIFLUOR-ETILÉN<br>(R 1132a HŰTŐGÁZ) |
| R*BN | TU18<br>TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 223 | 1961 | ETÁN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1962 | ETILÉN |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 22 | 1963 | HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| C*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1964 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK,<br>SŰRÍTETT, M.N.N. |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1965 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint<br>A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy<br>C keverék |
| R*BN | TU18<br>TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 223 | 1966 | HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BH(M) | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 26 | 1967 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1968 | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1969 | IZOBUTÁN |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 22 | 1970 | KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1971 | METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal | 2 | 1F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1972 | METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT vagy FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal | 2 | 3F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1973 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1974 | BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1975 | NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE) | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 1976 | OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1977 | NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 (+13) | 345 346 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 1978 | PROPÁN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1982 | TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1983 | 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 1984 | TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| C*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1971 | METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal |
| R*BN | TU18<br>TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 223 | 1972 | METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT vagy FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1973 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal<br>(R 502 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1974 | BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN<br>(R 12B1 HŰTŐGÁZ) |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 265 | 1975 | NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1976 | OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN<br>(RC 318 HŰTŐGÁZ) |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 22 | 1977 | NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 1978 | PROPÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1982 | TETRAFLUOR-METÁN<br>(R 14 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1983 | 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN<br>(R 133a HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 1984 | TRIFLUOR-METÁN<br>(R 23 HŰTŐGÁZ) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE4 | 36 | 1986 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | 274 | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP27 |
| 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1990 | BENZALDEHID | 9 | M11 | III | 9 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP15 | T2 | TP1 |
| 1991 | KLOROPRÉN, STABILIZÁLT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP6 |
| 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | 274 | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1987 | ALKOHOLOK, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE4 | 36 | 1988 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N. |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1989 | ALDEHIDEK, M.N.N. |
| LGBV | | 3 | W12 | | CW31 | CE8 | 90 | 1990 | BENZALDEHID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1991 | KLOROPRÉN, STABILIZÁLT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE4 | 36 | 1992 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 1994 | VAS-PENTAKARBONIL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 5 l | E2 | P001 | | MP19 | T3 | TP3 TP29 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T3 | TP3 TP29 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket | 3 | F1 | III | 3 | 640E | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T1 | TP3 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640F | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T1 | TP3 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1993 | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| L15CH | TU14 TU15 TU31 TU38 TE21 TE22 TE25 TM3 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 1994 | VAS-PENTAKARBONIL |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket |
| L4BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3 | F1 | III | 3 | 640G | 5 l | E1 | P001 LP01 R001 | | MP19 | T1 | TP3 |
| 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C- on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | III | 3 | 640H | 5 l | E1 | P001 IBC02 LP01 R001 | | MP19 | T1 | TP3 |
| 2000 | CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 502 | 5 kg | E1 | P002 LP02 R001 | PP7 | MP11 | | |
| 2001 | KOBALT-NAFTENÁT POR | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 2002 | CELLULOID HULLADÉK | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 526 592 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP8 B3 | MP14 | | |
| 2004 | MAGNÉZIUM-DIAMID | 4.2 | S4 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2006 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 274 528 | 0 | E1 | P002 R001 | | MP14 | | |
| 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 524 540 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7 TP33 |
| 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 524 540 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 524 540 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2009 | SZÁRAZ CIRKÓNIUM lemez, szalag vagy huzal formában | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 524 592 | 0 | E1 | P002 LP02 R001 | | MP14 | | |
| 2010 | MAGNÉZIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2011 | MAGNÉZIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2012 | KÁLIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2013 | STRONCIUM-FOSZFID | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2014 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1 | OC1 | II | 5.1 + 8 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | PP10 B5 | MP15 | T7 | TP2 TP6 TP24 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L1.5BN | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) |
| LGBF | | 3 | | | | CE4 | 33 | 1999 | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C- on legfeljebb 110 kPa) |
| | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 2000 | CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 2001 | KOBALT-NAFTENÁT POR |
| | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 2002 | CELLULOID HULLADÉK |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2004 | MAGNÉZIUM-DIAMID |
| | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 2006 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. |
| | | 0 | W1 | | | | 43 | 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR |
| SGAN | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 2008 | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR |
| | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 2009 | SZÁRAZ CIRKÓNIUM lemez, szalag vagy huzal formában |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 2010 | MAGNÉZIUM-HIDRID |
| | | 1 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 2011 | MAGNÉZIUM-FOSZFID |
| | | 1 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 2012 | KÁLIUM-FOSZFID |
| | | 1 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 2013 | STRONCIUM-FOSZFID |
| L4BV(+) | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1 | 2 | | | CW24 | CE6 | 58 | 2014 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2015 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal | 5.1 | OC1 | I | 5.1 + 8 | 640N | 0 | E0 | P501 | | MP2 | T9 | TP2 TP6 TP24 |
| 2015 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal | 5.1 | OC1 | I | 5.1 + 8 | 640O | 0 | E0 | P501 | | MP2 | T9 | TP2 TP6 TP24 |
| 2016 | MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 0 | E0 | P600 | | MP10 | | |
| 2017 | KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül | 6.1 | TC2 | II | 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P600 | | | | |
| 2018 | SZILÁRD KLÓR-ANILINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2019 | FOLYÉKONY KLÓR-ANILINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2020 | SZILÁRD KLÓR-FENOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 205 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2021 | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2022 | KREZILSAV | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2023 | EPIKLÓRHIDRIN | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4DV(+) | TU3<br>TU28<br>TC2<br>TE8<br>TE9<br>TE16<br>TT1 | 1 | W5 | | CW24 | | 559 | 2015 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal |
| L4BV(+) | TU3<br>TU28<br>TC2<br>TE7<br>TE8<br>TE9<br>TE16<br>TT1 | 1 | W5 | | CW24 | | 559 | 2015 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal |
| | | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2016 | MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül |
| | | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | | 68 | 2017 | KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13<br>CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 2018 | SZILÁRD KLÓR-ANILINEK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13<br>CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 2019 | FOLYÉKONY KLÓR-ANILINEK |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2020 | SZILÁRD KLÓR-FENOLOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2021 | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLOK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 2022 | KREZILSAV |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 2023 | EPIKLÓRHIDRIN |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2024 | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 43 274 529 585 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 274 529 585 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 43 274 529 585 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2027 | SZILÁRD NÁTRIUM-ARZENIT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2028 | FÜSTFEJLESZTŐ BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül | 8 | C11 | II | 8 | | 0 | E0 | P803 | | | | |
| 2029 | VÍZMENTES HIDRAZIN | 8 | CFT | I | 8 + 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | 530 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | 530 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | 530 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal | 8 | CO1 | I | 8 + 5.1 | | 0 | E0 | P001 | PP81 | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, legalább 65%, de legfeljebb 70% savtartalommal | 8 | CO1 | II | 8 + 5.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | PP81 B15 | MP15 | T8 | TP2 |
| 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 65%-nál kevesebb savtartalommal | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | PP81 B15 | MP15 | T8 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2027 | SZILÁRD NÁTRIUM-ARZENIT |
| | | 2 | | | | | 80 | 2028 | FÜSTFEJLESZTŐ BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül |
| | | 1 | | | CW13 CW28 | | 886 | 2029 | VÍZMENTES HIDRAZIN |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 886 | 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal |
| L4BN | | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 2030 | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal |
| L10BH | TU38 TC6 TE22 TT1 | 1 | | | CW24 | | 885 | 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 85 | 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, legalább 65%, de legfeljebb 70% savtartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2031 | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, 65%-nál kevesebb savtartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2032 | VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTROMSAV | 8 | COT | I | 8 + 5.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 2033 | KÁLIUM-MONOXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2034 | HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT | 2 | 1F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2035 | 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 2036 | XENON | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5A | | 2.2 | 191 303 344 | 1 l | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5F | | 2.1 | 191 303 344 | 1 l | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5O | | 2.2 + 5.1 | 191 303 344 | 1 l | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5T | | 2.3 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TC | | 2.3 + 8 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TF | | 2.3 + 2.1 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10BH | TU38<br>TC6<br>TE22<br>TT1 | 1 | | | CW13 CW24<br>CW28 | | 856 | 2032 | VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTROMSAV |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2033 | KÁLIUM-MONOXID |
| C*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 2034 | HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 2035 | 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN<br>(R 143a HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 2036 | XENON |
| | | 3 | | | CW9<br>CW12 | CE2 | 20 | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | 2 | | | CW9<br>CW12 | CE2 | 23 | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | 3 | | | CW9<br>CW12 | CE2 | 25 | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | 1 | | | CW9<br>CW12 | | 26 | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | 1 | | | CW9<br>CW12 | | 268 | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | 1 | | | CW9<br>CW12 | | 263 | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | 1 | | | CW9<br>CW12 | | 263 | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TO | | 2.3 + 5.1 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 5TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | 303 344 | 120 ml | E0 | P003 | PP17 RR6 | MP9 | | |
| 2038 | FOLYÉKONY DINITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2044 | 2,2-DIMETIL-PROPÁN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2045 | IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2046 | CIMOLOK (metil-izopropil-benzolok) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2047 | DIKLÓR-PROPÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2047 | DIKLÓR-PROPÉNEK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2048 | DICIKLOPENTADIÉN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2049 | DIETIL-BENZOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2050 | DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2051 | 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2052 | DIPENTÉN (limonén) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2053 | METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2054 | MORFOLIN | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 1 | | | CW9<br>CW12 | | 265 | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| | | 1 | | | CW9<br>CW12 | | 265 | 2037 | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 2038 | FOLYÉKONY DINITRO-TOLUOLOK |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 2044 | 2,2-DIMETIL-PROPÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2045 | IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2046 | CIMOLOK (metil-izopropil-benzolok) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2047 | DIKLÓR-PROPÉNEK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2047 | DIKLÓR-PROPÉNEK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2048 | DICIKLOPENTADIÉN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2049 | DIETIL-BENZOLOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2050 | DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2051 | 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2052 | DIPENTÉN (limonén) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2053 | METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol) |
| L10BH | TU38<br>TE22 | 1 | | | | | 883 | 2054 | MORFOLIN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2055 | SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2056 | TETRAHIDRO-FURÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2057 | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2057 | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2058 | VALERALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal | 3 | D | I | 3 | 198<br>531 | 0 | E0 | P001 | | MP7<br>MP17 | T11 | TP1<br>TP8<br>TP27 |
| 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | D | II | 3 | 198<br>531<br>640C | 1 l | E0 | P001<br>IBC02 | | MP19 | T4 | TP1<br>TP8 |
| 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | D | II | 3 | 198<br>531<br>640D | 1 l | E0 | P001<br>IBC02<br>R001 | | MP19 | T4 | TP1<br>TP8 |
| 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal | 3 | D | III | 3 | 198<br>531 | 5 l | E0 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2067 | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 186<br>306<br>307 | 5 kg | E1 | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001 | B3 | MP10 | T1<br>BK1<br>BK2 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 39 | 2055 | SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2056 | TETRAHIDRO-FURÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2057 | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2057 | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2058 | VALERALDEHID |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2059 | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 2067 | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2071 | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálisó vagy nitrogén/ foszfát/kálisó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 2073 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal | 2 | 4A | | 2.2 (+13) | 532 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2074 | SZILÁRD AKRILAMID | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2075 | VÍZMENTES KLORÁL, STABILIZÁLT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2076 | FOLYÉKONY KREZOLOK | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2077 | alfa-NAFTIL-AMIN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2078 | TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2079 | DIETILÉN-TRIAMIN | 8 | C7 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2186 | HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3TC | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 2187 | SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 (+13) | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 2188 | ARZIN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2189 | DIKLÓR-SZILÁN | 2 | 2TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2190 | OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT | 2 | 1TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 2071 | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálisó vagy nitrogén/ foszfát/kálisó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 | CE2 | 20 | 2073 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 2074 | SZILÁRD AKRILAMID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 69 | 2075 | VÍZMENTES KLORÁL, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 68 | 2076 | FOLYÉKONY KREZOLOK |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 2077 | alfa-NAFTIL-AMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 2078 | TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2079 | DIETILÉN-TRIAMIN |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 2186 | HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 22 | 2187 | SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 2188 | ARZIN |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 2189 | DIKLÓR-SZILÁN |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 265 | 2190 | OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2191 | SZULFURIL-FLUORID | 2 | 2T | | 2.3 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2192 | GERMÁN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | 632 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2193 | HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2194 | SZELÉN-HEXAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2195 | TELLUR-HEXAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2196 | VOLFRAM-HEXAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2197 | HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2198 | FOSZFOR-PENTAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2199 | FOSZFIN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | 632 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2200 | PROPADIÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2201 | DINITROGÉN-OXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3O | | 2.2 + 5.1 (+13) | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP22 |
| 2202 | HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2203 | SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | 632 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 26 | 2191 | SZULFURIL-FLUORID |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 2192 | GERMÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 2193 | HEXAFLUOR-ETÁN<br>(R 116 HŰTŐGÁZ) |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 2194 | SZELÉN-HEXAFLUORID |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 2195 | TELLUR-HEXAFLUORID |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 2196 | VOLFRAM-HEXAFLUORID |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 2197 | HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 2198 | FOSZFOR-PENTAFLUORID |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 2199 | FOSZFIN |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 239 | 2200 | PROPADIÉN, STABILIZÁLT |
| R*BN | TU7<br>TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 225 | 2201 | DINITROGÉN-OXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 2202 | HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 23 | 2203 | SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2204 | KARBONIL-SZULFID | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2205 | ADIPONITRIL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T3 | TP1 |
| 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 551 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 551 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2208 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 314 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 B13 | MP10 | | |
| 2209 | FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal | 8 | C9 | III | 8 | 533 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2210 | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal | 4.2 | SW | III | 4.2 + 4.3 | 273 | 0 | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP14 | T1 | TP33 |
| 2211 | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek | 9 | M3 | III | - | 207 633 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | PP14 B3 B6 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2212 | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy BARNA AZBESZT (amozit) | 9 | M1 | II | 9 | 168 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | PP37 B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2213 | PARAFORMALDEHID | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP12 B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 2214 | FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid- tartalommal | 8 | C4 | III | 8 | 169 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2215 | MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT | 8 | C3 | III | 8 | | 0 | E0 | | | | T4 | TP3 |
| 2215 | MALEINSAVANHIDRID | 8 | C4 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2216 | HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 2217 | OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 142 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP20 B3 B6 | MP14 | | |
| 2218 | AKRILSAV, STABILIZÁLT | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 263 | 2204 | KARBONIL-SZULFID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2205 | ADIPONITRIL |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2206 | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 CW35 | CE11 | 50 | 2208 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2209 | FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal |
| SGAN | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 2210 | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal |
| SGAN | TE20 | 3 | | VW3 | CW31 | CE11 | 90 | 2211 | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 90 | 2212 | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy BARNA AZBESZT (amozit) |
| SGAV | | 3 | W1 W13 | VW1 | | CE11 | 40 | 2213 | PARAFORMALDEHID |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2214 | FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid- tartalommal |
| L4BN | | 0 | | | | CE8 | 80 | 2215 | MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2215 | MALEINSAVANHIDRID |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 2216 | HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT |
| | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 2217 | OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 839 | 2218 | AKRILSAV, STABILIZÁLT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2219 | ALLIL-GLICIDIL-ÉTER | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2222 | ANIZOL (fenil-metil-éter) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2224 | BENZONITRIL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2225 | BENZOL-SZULFONIL-KLORID | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2226 | BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol) | 8 | C9 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2227 | n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2232 | 2-KLÓR-ACETALDEHID | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2233 | KLÓR-ANIZIDINEK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2234 | KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2235 | FOLYÉKONY KLÓR-BENZIL-KLORIDOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2236 | FOLYÉKONY 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 2237 | KLÓR-NITRO-ANILINEK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2238 | KLÓR-TOLUOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2239 | SZILÁRD KLÓR-TOLUIDINEK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2240 | KRÓMKÉNSAV | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2219 | ALLIL-GLICIDIL-ÉTER |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2222 | ANIZOL (fenil-metil-éter) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2224 | BENZONITRIL |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2225 | BENZOL-SZULFONIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2226 | BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 39 | 2227 | n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2232 | 2-KLÓR-ACETALDEHID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2233 | KLÓR-ANIZIDINEK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2234 | KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2235 | FOLYÉKONY KLÓR-BENZIL-KLORIDOK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2236 | FOLYÉKONY 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2237 | KLÓR-NITRO-ANILINEK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2238 | KLÓR-TOLUOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2239 | SZILÁRD KLÓR-TOLUIDINEK |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 2240 | KRÓMKÉNSAV |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2241 | CIKLOHEPTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2242 | CIKLOHEPTÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2243 | CIKLOHEXIL-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2244 | CIKLOPENTANOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2245 | CIKLOPENTANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2246 | CIKLOPENTÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |
| 2247 | n-DEKÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2248 | DI-n-BUTIL-AMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2249 | DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS | 6.1 | TF1 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 2250 | DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2251 | BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT ) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2252 | 1,2-DIMETOXI-ETÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2253 | N,N-DIMETIL-ANILIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2254 | VIHARGYUFA | 4.1 | F1 | III | 4.1 | 293 | 5 kg | E1 | P407 R001 | | MP11 | | |
| 2256 | CIKLOHEXÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2257 | KÁLIUM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 2258 | 1,2-PROPILÉN-DIAMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2259 | TRIETILÉN-TETRAMIN | 8 | C7 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2241 | CIKLOHEPTÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2242 | CIKLOHEPTÉN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2243 | CIKLOHEXIL-ACETÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2244 | CIKLOPENTANOL |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2245 | CIKLOPENTANON |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2246 | CIKLOPENTÉN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2247 | n-DEKÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2248 | DI-n-BUTIL-AMIN |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 2249 | DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2250 | DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 2251 | BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT ) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2252 | 1,2-DIMETOXI-ETÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2253 | N,N-DIMETIL-ANILIN |
| | | 4 | W1 | | | CE11 | 40 | 2254 | VIHARGYUFA |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2256 | CIKLOHEXÉN |
| L10BN(+) | TU1 TE5 TT3 TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 2257 | KÁLIUM |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2258 | 1,2-PROPILÉN-DIAMIN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2259 | TRIETILÉN-TETRAMIN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2260 | TRIPROPIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2261 | SZILÁRD XILENOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2262 | N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2263 | DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2264 | N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2265 | N,N-DIMETIL-FORMAMID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP2 |
| 2266 | N,N-DIMETIL-PROPIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2267 | DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2269 | 3,3’-IMINO-BISZPROPIL-AMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2270 | ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2271 | ETIL-AMIL-KETON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2272 | N-ETIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2273 | 2-ETIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2274 | N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2275 | 2-ETIL-BUTANOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2276 | 2-ETIL-HEXIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2277 | ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 2260 | TRIPROPIL-AMIN |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2261 | SZILÁRD XILENOLOK |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2262 | N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2263 | DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2264 | N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2265 | N,N-DIMETIL-FORMAMID |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2266 | N,N-DIMETIL-PROPIL-AMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 2267 | DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2269 | 3,3’-IMINO-BISZPROPIL-AMIN |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2270 | ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2271 | ETIL-AMIL-KETON |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2272 | N-ETIL-ANILIN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2273 | 2-ETIL-ANILIN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2274 | N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2275 | 2-ETIL-BUTANOL |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 2276 | 2-ETIL-HEXIL-AMIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 2277 | ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2278 | n-HEPTÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2279 | HEXAKLÓR-BUTADIÉN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2280 | SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN | 8 | C8 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2281 | HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2282 | HEXANOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2283 | IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2284 | IZOBUTIRONITRIL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2285 | IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2286 | PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2287 | IZOHEPTÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2288 | IZOHEXÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | B8 | MP19 | T11 | TP1 |
| 2289 | IZOFORON-DIAMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2290 | IZOFORON-DIIZOCIANÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2291 | OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 199 274 535 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2293 | 4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2278 | n-HEPTÉN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2279 | HEXAKLÓR-BUTADIÉN |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2280 | SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2281 | HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2282 | HEXANOLOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 39 | 2283 | IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2284 | IZOBUTIRONITRIL |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 2285 | IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2286 | PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2287 | IZOHEPTÉNEK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2288 | IZOHEXÉNEK |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2289 | IZOFORON-DIAMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2290 | IZOFORON-DIIZOCIANÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2291 | OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N. |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2293 | 4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2294 | N-METIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2295 | METIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 2296 | METIL-CIKLOHEXÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2297 | METIL-CIKLOHEXANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2298 | METIL-CIKLOPENTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2299 | METIL-DIKLÓR-ACETÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2300 | 2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2301 | 2-METIL-FURÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2302 | 5-METIL-2-HEXANON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2303 | IZOPROPENIL-BENZOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2304 | OLVASZTOTT NAFTALIN | 4.1 | F2 | III | 4.1 | 536 | 0 | E0 | | | | T1 | TP3 |
| 2305 | NITRO-BENZOLSZULFONSAV | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2306 | FOLYÉKONY NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2307 | 3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP10 | T7 | TP2 |
| 2308 | FOLYÉKONY NITROZILKÉNSAV | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2309 | OKTADIÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2294 | N-METIL-ANILIN |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2295 | METIL-KLÓR-ACETÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2296 | METIL-CIKLOHEXÁN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2297 | METIL-CIKLOHEXANON |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2298 | METIL-CIKLOPENTÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2299 | METIL-DIKLÓR-ACETÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2300 | 2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2301 | 2-METIL-FURÁN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2302 | 5-METIL-2-HEXANON |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2303 | IZOPROPENIL-BENZOL |
| LGBV | TU27 TE4 TE6 | 3 | | | | | 44 | 2304 | OLVASZTOTT NAFTALIN |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2305 | NITRO-BENZOLSZULFONSAV |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2306 | FOLYÉKONY NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2307 | 3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 2308 | FOLYÉKONY NITROZILKÉNSAV |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2309 | OKTADIÉNEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2310 | 2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton) | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2311 | FENETIDINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 279 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2312 | OLVASZTOTT FENOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 0 | E0 | | | | T7 | TP3 |
| 2313 | PIKOLINOK (metil-piridinek) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2315 | FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK | 9 | M2 | II | 9 | 305 | 1 l | E2 | P906 IBC02 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 2316 | SZILÁRD NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2317 | NÁTRIUM-RÉZ(I)- -CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 2318 | NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 504 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2319 | TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 2320 | TETRAETILÉN-PENTAMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2321 | FOLYÉKONY TRIKLÓR-BENZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2322 | TRIKLÓR-BUTÉN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2323 | TRIETIL-FOSZFIT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2324 | TRIIZOBUTILÉN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2325 | 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL (mezitilén) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE4 | 36 | 2310 | 2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2311 | FENETIDINEK |
| L4BH | TU15 | 0 | | | CW13 CW31 | | 60 | 2312 | OLVASZTOTT FENOL |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2313 | PIKOLINOK (metil-piridinek) |
| L4BH | TU15 | 0 | | VW15 | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 90 | 2315 | FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2316 | SZILÁRD NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2317 | NÁTRIUM-RÉZ(I)- -CIANID OLDAT |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2318 | NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2319 | TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2320 | TETRAETILÉN-PENTAMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2321 | FOLYÉKONY TRIKLÓR-BENZOLOK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2322 | TRIKLÓR-BUTÉN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2323 | TRIETIL-FOSZFIT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2324 | TRIIZOBUTILÉN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2325 | 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL (mezitilén) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2326 | TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2327 | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2328 | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2329 | TRIMETIL-FOSZFIT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2330 | UNDEKÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2331 | VÍZMENTES CINK-KLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2332 | ACETALDEHID-OXIM | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2333 | ALLIL-ACETÁT | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2334 | ALLIL-AMIN | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 2335 | ALLIL-ETIL-ÉTER | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2336 | ALLIL-FORMIÁT | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 2337 | FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol) | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 2338 | BENZO-TRIFLUORID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2339 | 2-BRÓM-BUTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2326 | TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2327 | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2328 | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2329 | TRIMETIL-FOSZFIT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2330 | UNDEKÁN |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2331 | VÍZMENTES CINK-KLORID |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2332 | ACETALDEHID-OXIM |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2333 | ALLIL-ACETÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2334 | ALLIL-AMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2335 | ALLIL-ETIL-ÉTER |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2336 | ALLIL-FORMIÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2337 | FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2338 | BENZO-TRIFLUORID |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2339 | 2-BRÓM-BUTÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2340 | 2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2341 | 1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2342 | BRÓM-METIL-PROPÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2343 | 2-BRÓM-PENTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2344 | BRÓM-PROPÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2344 | BRÓM-PROPÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2345 | 3-BRÓM-PROPIN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2346 | BUTÁNDION (diacetil) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2347 | BUTIL-MERKAPTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2348 | BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2350 | BUTIL-METIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2351 | BUTIL-NITRITEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2351 | BUTIL-NITRITEK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2352 | BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2353 | BUTIRIL-KLORID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T8 | TP2 |
| 2354 | KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2356 | 2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid) | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2357 | CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2340 | 2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2341 | 1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2342 | BRÓM-METIL-PROPÁNOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2343 | 2-BRÓM-PENTÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2344 | BRÓM-PROPÁNOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2344 | BRÓM-PROPÁNOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2345 | 3-BRÓM-PROPIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2346 | BUTÁNDION (diacetil) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2347 | BUTIL-MERKAPTÁN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 39 | 2348 | BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2350 | BUTIL-METIL-ÉTER |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2351 | BUTIL-NITRITEK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2351 | BUTIL-NITRITEK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 2352 | BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2353 | BUTIRIL-KLORID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2354 | KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 2356 | 2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2357 | CIKLOHEXIL-AMIN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2358 | CIKLOOKTATETRAÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2359 | DIALLIL-AMIN | 3 | FTC | II | 3 + 6.1 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2360 | DIALLIL-ÉTER | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2361 | DIIZOBUTIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2362 | 1,1-DIKLÓR-ETÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2363 | ETIL-MERKAPTÁN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2364 | n-PROPIL-BENZOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2366 | DIETIL-KARBONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2367 | alfa-METIL-VALERALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2368 | alfa-PINÉN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2370 | 1-HEXÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2371 | IZOPENTÉNEK | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2372 | 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2373 | DIETOXI-METÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2374 | 3,3-DIETOXI-PROPÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2375 | DIETIL-SZULFID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2376 | 2,3-DIHIDRO-PIRÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2377 | 1,1-DIMETOXI-ETÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2358 | CIKLOOKTATETRAÉN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 338 | 2359 | DIALLIL-AMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2360 | DIALLIL-ÉTER |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 2361 | DIIZOBUTIL-AMIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2362 | 1,1-DIKLÓR-ETÁN |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 2363 | ETIL-MERKAPTÁN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2364 | n-PROPIL-BENZOL |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2366 | DIETIL-KARBONÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2367 | alfa-METIL-VALERALDEHID |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2368 | alfa-PINÉN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2370 | 1-HEXÉN |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 2371 | IZOPENTÉNEK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2372 | 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2373 | DIETOXI-METÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2374 | 3,3-DIETOXI-PROPÉN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2375 | DIETIL-SZULFID |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2376 | 2,3-DIHIDRO-PIRÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2377 | 1,1-DIMETOXI-ETÁN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2378 | 2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2379 | 1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2380 | DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2381 | DIMETIL-DISZULFID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2382 | DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2383 | DIPROPIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2384 | DI-n-PROPIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2385 | ETIL-IZOBUTIRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2386 | 1-ETIL-PIPERIDIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2387 | FLUOR-BENZOL | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2388 | FLUOR-TOLUOLOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2389 | FURÁN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T12 | TP2 |
| 2390 | 2-JÓD-BUTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2391 | JÓD-METIL-PROPÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2392 | JÓD-PROPÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2393 | IZOBUTIL-FORMIÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2394 | IZOBUTIL-PROPIONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2395 | IZOBUTIRIL-KLORID | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2396 | METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2378 | 2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2379 | 1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2380 | DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2381 | DIMETIL-DISZULFID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 663 | 2382 | DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2383 | DIPROPIL-AMIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2384 | DI-n-PROPIL-ÉTER |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2385 | ETIL-IZOBUTIRÁT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2386 | 1-ETIL-PIPERIDIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2387 | FLUOR-BENZOL |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2388 | FLUOR-TOLUOLOK |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 2389 | FURÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2390 | 2-JÓD-BUTÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2391 | JÓD-METIL-PROPÁNOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2392 | JÓD-PROPÁNOK |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2393 | IZOBUTIL-FORMIÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2394 | IZOBUTIL-PROPIONÁT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2395 | IZOBUTIRIL-KLORID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2396 | METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2397 | 3-METIL-2-BUTANON | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2398 | METIL-terc-BUTIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2399 | 1-METIL-PIPERIDIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2400 | METIL-IZOVALERÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2401 | PIPERIDIN | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2402 | PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2403 | IZOPROPENIL-ACETÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2404 | PROPIONITRIL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2405 | IZOPROPIL-BUTIRÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2406 | IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2407 | IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | | |
| 2409 | IZOPROPIL-PROPIONÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2410 | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2411 | BUTIRONITRIL | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2412 | TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid) | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2413 | TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2414 | TIOFÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2416 | TRIMETIL-BORÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2397 | 3-METIL-2-BUTANON |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2398 | METIL-terc-BUTIL-ÉTER |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2399 | 1-METIL-PIPERIDIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2400 | METIL-IZOVALERÁT |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 883 | 2401 | PIPERIDIN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2402 | PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2403 | IZOPROPENIL-ACETÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2404 | PROPIONITRIL |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2405 | IZOPROPIL-BUTIRÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2406 | IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT |
| | | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2407 | IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2409 | IZOPROPIL-PROPIONÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2410 | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2411 | BUTIRONITRIL |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2412 | TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2413 | TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2414 | TIOFÉN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2416 | TRIMETIL-BORÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2417 | KARBONIL-FLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2418 | KÉN-TETRAFLUORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2419 | BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2420 | HEXAFLUOR-ACETON | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2421 | NITROGÉN-TRIOXID | 2 | 2TOC | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 2422 | OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2424 | OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 2426 | FOLYÉKONY AMMÓNIUM-NITRÁT (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval) | 5.1 | O1 | | 5.1 | 252 644 | 0 | E0 | | | | T7 | TP1 TP16 TP17 |
| 2427 | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2427 | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2428 | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2428 | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2429 | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2429 | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C4 | I | 8 | | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 2417 | KARBONIL-FLUORID |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 2418 | KÉN-TETRAFLUORID |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 2419 | BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 268 | 2420 | HEXAFLUOR-ACETON |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 2421 | NITROGÉN-TRIOXID |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 2422 | OKTAFLUOR-2-BUTÉN<br>(R 1318 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 2424 | OKTAFLUOR-PROPÁN<br>(R 218 HŰTŐGÁZ) |
| L4BV(+) | TU3<br>TU12<br>TU29<br>TC3<br>TE9<br>TE10<br>TA1 | 0 | | | | | 59 | 2426 | FOLYÉKONY AMMÓNIUM-NITRÁT<br>(forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval) |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 2427 | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 2427 | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 2428 | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 2428 | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 2429 | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 2429 | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT |
| L10BH<br>S10AN | TU38<br>TE22 | 1 | W10 | | | | 88 | 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N.<br>(a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C4 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2431 | ANIZIDINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2432 | N,N-DIETIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 279 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2433 | FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2434 | DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 2435 | ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 2436 | TIOECETSAV | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2437 | METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T10 | TP2 TP7 |
| 2438 | TRIMETIL-ACETIL-KLORID | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 2439 | NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid) | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2440 | ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2441 | PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID vagy PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK | 4.2 | SC4 | I | 4.2 + 8 | 537 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |
| 2442 | TRIKLÓR-ACETIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 0 | E2 | P001 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2443 | VANÁDIUM-OXITRIKLORID | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2444 | VANÁDIUM-TETRAKLORID | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P802 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2446 | SZILÁRD NITRO-KREZOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2430 | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2431 | ANIZIDINEK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2432 | N,N-DIETIL-ANILIN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2433 | FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-TOLUOLOK |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 2434 | DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 2435 | ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2436 | TIOECETSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 2437 | METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2438 | TRIMETIL-ACETIL-KLORID |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2439 | NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid) |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2440 | ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT |
| | | 0 | W1 | | | | 48 | 2441 | PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID vagy PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 2442 | TRIKLÓR-ACETIL-KLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2443 | VANÁDIUM-OXITRIKLORID |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | X88 | 2444 | VANÁDIUM-TETRAKLORID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2446 | SZILÁRD NITRO-KREZOLOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2447 | OLVASZTOTT FEHÉRFOSZFOR | 4.2 | ST3 | I | 4.2 + 6.1 | | 0 | E0 | | | | T21 | TP3 TP7 TP26 |
| 2448 | OLVASZTOTT KÉN | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 538 | 0 | E0 | | | | T1 | TP3 |
| 2451 | NITROGÉN-TRIFLUORID | 2 | 2O | | 2.2 + 5.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2452 | ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2453 | ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2454 | METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2455 | METIL-NITRIT | 2 | 2A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 2456 | 2-KLÓR-PROPÉN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2457 | 2,3-DIMETIL-BUTÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2458 | HEXADIÉNEK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2459 | 2-METIL-1-BUTÉN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2460 | 2-METIL-2-BUTÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP1 |
| 2461 | METIL-PENTADIÉN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2463 | ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 2464 | BERILLIUM-NITRÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 2465 | SZÁRAZ DIKLÓR-IZOCIANURSAV vagy DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 135 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2466 | KÁLIUM-HIPEROXID | 5.1 | O2 | I | 5.1 | | 0 | E0 | P503 IBC06 | | MP2 | | |
| 2468 | SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10DH(+) | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TU38<br>TE3<br>TE21<br>TE22 | 0 | | | | | 446 | 2447 | OLVASZTOTT FEHÉRFOSZFOR |
| LGBV(+) | TU27<br>TE4<br>TE6 | 3 | | | | | 44 | 2448 | OLVASZTOTT KÉN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 25 | 2451 | NITROGÉN-TRIFLUORID |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 239 | 2452 | ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 2453 | ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 2454 | METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ) |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 2455 | METIL-NITRIT |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 2456 | 2-KLÓR-PROPÉN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2457 | 2,3-DIMETIL-BUTÁN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2458 | HEXADIÉNEK |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 2459 | 2-METIL-1-BUTÉN |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2460 | 2-METIL-2-BUTÉN |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2461 | METIL-PENTADIÉN |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 2463 | ALUMÍNIUM-HIDRID |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 2464 | BERILLIUM-NITRÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 2465 | SZÁRAZ DIKLÓR-IZOCIANURSAV vagy DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK |
| | | 1 | W10 | | CW24 | | 55 | 2466 | KÁLIUM-HIPEROXID |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 2468 | SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2469 | CINK-BROMÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2470 | FOLYÉKONY FENIL-ACETONITRIL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2471 | OZMIUM-TETROXID | 6.1 | T5 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | PP30 | MP18 | T6 | TP33 |
| 2473 | NÁTRIUM-ARZANILÁT | 6.1 | T3 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2474 | TIOFOSZGÉN | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 279 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2475 | VANÁDIUM-TRIKLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2477 | METIL-IZOTIOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 539 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2480 | METIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P601 | | MP2 | T22 | TP2 |
| 2481 | ETIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2482 | n-PROPIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 2469 | CINK-BROMÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2470 | FOLYÉKONY FENIL-ACETONITRIL |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2471 | OZMIUM-TETROXID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2473 | NÁTRIUM-ARZANILÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2474 | TIOFOSZGÉN |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2475 | VANÁDIUM-TRIKLORID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2477 | METIL-IZOTIOCIANÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE4 | 36 | 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2480 | METIL-IZOCIANÁT |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 TE25 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2481 | ETIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2482 | n-PROPIL-IZOCIANÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2483 | IZOPROPIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2484 | terc-BUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2485 | n-BUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2486 | IZOBUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2487 | FENIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2488 | CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2490 | DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2491 | ETANOL-AMIN vagy ETANOL-AMIN OLDAT | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2493 | HEXAMETILÉN-IMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2495 | JÓD-PENTAFLUORID | 5.1 | OTC | I | 5.1 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP2 | | |
| 2496 | PROPIONSAVANHIDRID | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2498 | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2501 | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2483 | IZOPROPIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2484 | terc-BUTIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2485 | n-BUTIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2486 | IZOBUTIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2487 | FENIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2488 | CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2490 | DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2491 | ETANOL-AMIN vagy ETANOL-AMIN OLDAT |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2493 | HEXAMETILÉN-IMIN |
| L10DH | TU3 TU38 TE16 TE22 | 1 | | | CW24 CW28 | | 568 | 2495 | JÓD-PENTAFLUORID |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2496 | PROPIONSAVANHIDRID |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2498 | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2501 | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2501 | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)- -FOSZFIN-OXID OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2502 | VALERIL-KLORID | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2503 | CIRKÓNIUM-TETRAKLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2504 | TETRABRÓM-ETÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2505 | AMMÓNIUM-FLUORID | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2506 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát) | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2507 | SZILÁRD HEXAKLÓR-PLATINASAV | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2508 | MOLIBDÉN-PENTAKLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2509 | KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát) | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2511 | 2-KLÓR-PROPIONSAV | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2512 | AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2513 | BRÓM-ACETIL-BROMID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2514 | BRÓM-BENZOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2515 | BROMOFORM | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2516 | SZÉN-TETRABROMID | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2501 | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)- -FOSZFIN-OXID OLDAT |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2502 | VALERIL-KLORID |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2503 | CIRKÓNIUM-TETRAKLORID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2504 | TETRABRÓM-ETÁN |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2505 | AMMÓNIUM-FLUORID |
| SGAV | | 2 | W11 | VW9 | | CE10 | 80 | 2506 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát) |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2507 | SZILÁRD HEXAKLÓR-PLATINASAV |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2508 | MOLIBDÉN-PENTAKLORID |
| SGAV | | 2 | W11 | VW9 | | CE10 | 80 | 2509 | KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2511 | 2-KLÓR-PROPIONSAV |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2512 | AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 2513 | BRÓM-ACETIL-BROMID |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2514 | BRÓM-BENZOL |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2515 | BROMOFORM |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2516 | SZÉN-TETRABROMID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2517 | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 2518 | 1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2520 | CIKLOOKTADIÉNEK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2521 | DIKETÉN, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2522 | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2524 | ETIL-ORTOFORMIÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2525 | ETIL-OXALÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2526 | FURFURIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2527 | IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2528 | IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2529 | IZOVAJSAV | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2531 | METAKRILSAV, STABILIZÁLT | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 LP01 | | MP15 | T7 | TP2 TP18 TP30 |
| 2533 | METIL-TRIKLÓR-ACETÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2534 | METIL-KLÓR-SZILÁN | 2 | 2TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2535 | 4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN) | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9 CW10<br>CW36 | CE3 | 23 | 2517 | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN<br>(R 142b HŰTŐGÁZ) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8 | 60 | 2518 | 1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2520 | CIKLOOKTADIÉNEK |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 663 | 2521 | DIKETÉN, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 69 | 2522 | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2524 | ETIL-ORTOFORMIÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8 | 60 | 2525 | ETIL-OXALÁT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 2526 | FURFURIL-AMIN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 39 | 2527 | IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2528 | IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 2529 | IZOVAJSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE8 | 89 | 2531 | METAKRILSAV, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8 | 60 | 2533 | METIL-TRIKLÓR-ACETÁT |
| | | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 2534 | METIL-KLÓR-SZILÁN |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2535 | 4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2536 | METIL-TETRAHIDRO-FURÁN | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2538 | NITRO-NAFTALIN | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2541 | TERPINOLÉN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2542 | TRIBUTIL-AMIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 540 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |
| 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 540 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 540 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 540 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |
| 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 540 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 540 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2547 | NÁTRIUM-HIPEROXID | 5.1 | O2 | I | 5.1 | | 0 | E0 | P503 IBC06 | | MP2 | | |
| 2548 | KLÓR-PENTAFLUORID | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2552 | FOLYÉKONY HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2554 | METIL-ALLIL-KLORID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2555 | NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel) | 4.1 | D | II | 4.1 | 541 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 2556 | NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal) | 4.1 | D | II | 4.1 | 541 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |
| 2557 | NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL | 4.1 | D | II | 4.1 | 241 541 | 0 | E0 | P406 | | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2536 | METIL-TETRAHIDRO-FURÁN |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 2538 | NITRO-NAFTALIN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2541 | TERPINOLÉN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2542 | TRIBUTIL-AMIN |
| | | 0 | W1 | | | | 43 | 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR |
| SGAN | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 2545 | SZÁRAZ HAFNIUMPOR |
| | | 0 | W1 | | | | 43 | 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR |
| SGAN | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 2546 | SZÁRAZ TITÁNPOR |
| | | 1 | W10 | | CW24 | | 55 | 2547 | NÁTRIUM-HIPEROXID |
| | | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 265 | 2548 | KLÓR-PENTAFLUORID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2552 | FOLYÉKONY HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2554 | METIL-ALLIL-KLORID |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2555 | NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel) |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2556 | NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal) |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2557 | NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2558 | EPIBRÓMHIDRIN | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 2560 | 2-METIL-2-PENTANOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2561 | 3-METIL-1-BUTÉN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |
| 2564 | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2564 | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2565 | DICIKLOHEXIL-AMIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2567 | NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2570 | KADMIUMVEGYÜLET | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 596 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2570 | KADMIUMVEGYÜLET | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 596 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2570 | KADMIUMVEGYÜLET | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 596 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2571 | ALKIL-KÉNSAVAK | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 TP28 |
| 2572 | FENIL-HIDRAZIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2573 | TALLIUM-KLORÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 2574 | TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2576 | OLVASZTOTT FOSZFOR-OXIBROMID | 8 | C1 | II | 8 | | 0 | E0 | | | | T7 | TP3 |
| 2577 | FENIL-ACETIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2578 | FOSZFOR-TRIOXID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2558 | EPIBRÓMHIDRIN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2560 | 2-METIL-2-PENTANOL |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 2561 | 3-METIL-1-BUTÉN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2564 | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2564 | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2565 | DICIKLOHEXIL-AMIN |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2567 | NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2570 | KADMIUMVEGYÜLET |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2570 | KADMIUMVEGYÜLET |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2570 | KADMIUMVEGYÜLET |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2571 | ALKIL-KÉNSAVAK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2572 | FENIL-HIDRAZIN |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 2573 | TALLIUM-KLORÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2574 | TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | | 80 | 2576 | OLVASZTOTT FOSZFOR-OXIBROMID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2577 | FENIL-ACETIL-KLORID |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2578 | FOSZFOR-TRIOXID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2579 | PIPERAZIN | 8 | C8 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2580 | ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2581 | ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2582 | VAS(III)-KLORID OLDAT | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2583 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2584 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2585 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C4 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2586 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2587 | BENZOKINON | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC02 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2589 | VINIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2590 | FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit) | 9 | M1 | III | 9 | 168 542 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | PP37 B4 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2579 | PIPERAZIN |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2580 | ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2581 | ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2582 | VAS(III)-KLORID OLDAT |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2583 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2584 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2585 | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2586 | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2587 | BENZOKINON |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2588 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 2589 | VINIL-KLÓR-ACETÁT |
| SGAH | TU15 | 3 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 90 | 2590 | FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2591 | XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 (+13) | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 2599 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2601 | CIKLOBUTÁN | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2602 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 2603 | CIKLOHEPTATRIÉN | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2604 | BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2605 | METOXI-METIL-IZOCIANÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2606 | METIL-ORTOSZILIKÁT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2607 | AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2608 | NITRO-PROPÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2609 | TRIALLIL-BORÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 2610 | TRIALLIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2611 | PROPILÉN-KLÓRHIDRIN | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2612 | METIL-PROPIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 22 | 2591 | XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 2599 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 2601 | CIKLOBUTÁN |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 2602 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2603 | CIKLOHEPTATRIÉN |
| L10BH | TU38<br>TE22 | 1 | | | | | 883 | 2604 | BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 663 | 2605 | METOXI-METIL-IZOCIANÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 663 | 2606 | METIL-ORTOSZILIKÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 39 | 2607 | AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2608 | NITRO-PROPÁNOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8 | 60 | 2609 | TRIALLIL-BORÁT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 2610 | TRIALLIL-AMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 63 | 2611 | PROPILÉN-KLÓRHIDRIN |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2612 | METIL-PROPIL-ÉTER |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2614 | METIL-ALLIL-ALKOHOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2615 | ETIL-PROPIL-ÉTER | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2616 | TRIIZOPROPIL-BORÁT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2616 | TRIIZOPROPIL-BORÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2617 | METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2618 | VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2619 | BENZIL-DIMETIL-AMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2620 | AMIL-BUTIRÁTOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2621 | ACETIL-METIL-KARBINOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2622 | GLICIDALDEHID | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | B8 | MP19 | T7 | TP1 |
| 2623 | SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 LP02 R001 | PP15 | MP11 | | |
| 2624 | MAGNÉZIUM-SZILICID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2626 | KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 613 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 2627 | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 103 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2628 | KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT | 6.1 | T2 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2629 | NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT | 6.1 | T2 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2630 | SZELENÁTOK vagy SZELENITEK | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2614 | METIL-ALLIL-ALKOHOL |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2615 | ETIL-PROPIL-ÉTER |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2616 | TRIIZOPROPIL-BORÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2616 | TRIIZOPROPIL-BORÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2617 | METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 39 | 2618 | VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2619 | BENZIL-DIMETIL-AMIN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2620 | AMIL-BUTIRÁTOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2621 | ACETIL-METIL-KARBINOL |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2622 | GLICIDALDEHID |
| | | 4 | W1 | | | CE11 | 40 | 2623 | SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 2624 | MAGNÉZIUM-SZILICID |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 2626 | KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 2627 | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N. |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2628 | KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2629 | NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2630 | SZELENÁTOK vagy SZELENITEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2642 | FLUOR-ECETSAV | 6.1 | T2 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2643 | METIL-BRÓM-ACETÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2644 | METIL-JODID | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2645 | FENACIL-BROMID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2646 | HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 2647 | MALONITRIL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2648 | 1,2-DIBRÓM-3-BUTANON | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 2649 | 1,3-DIKLÓR-ACETON | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2650 | 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2651 | 4,4’-DIAMINO-DIFENIL-METÁN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2653 | BENZIL-JODID | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2655 | KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2656 | KINOLIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2657 | SZELÉN-DISZULFID | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2659 | NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 2642 | FLUOR-ECETSAV |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 2643 | METIL-BRÓM-ACETÁT |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 2644 | METIL-JODID |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 2645 | FENACIL-BROMID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 2646 | HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 2647 | MALONITRIL |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 2648 | 1,2-DIBRÓM-3-BUTANON |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 2649 | 1,3-DIKLÓR-ACETON |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 2650 | 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 2651 | 4,4’-DIAMINO-DIFENIL-METÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 2653 | BENZIL-JODID |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 2655 | KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8 | 60 | 2656 | KINOLIN |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 2657 | SZELÉN-DISZULFID |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 2659 | NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2660 | NITRO-TOLUIDINEK (MONO) | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2661 | HEXAKLÓR-ACETON | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2664 | DIBRÓM-METÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2667 | BUTIL-TOLUOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2668 | KLÓR-ACETONITRIL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 2669 | KLÓR-KREZOL OLDATOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2669 | KLÓR-KREZOL OLDATOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2670 | CIANUR-KLORID | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2671 | AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-) | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2672 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia tartalommal | 8 | C5 | III | 8 | 543 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2673 | 2-AMINO-4-KLÓR-FENOL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2674 | NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2676 | SZTIBIN | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |
| 2677 | RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2677 | RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2678 | RUBÍDIUM-HIDROXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2660 | NITRO-TOLUIDINEK (MONO) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2661 | HEXAKLÓR-ACETON |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2664 | DIBRÓM-METÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2667 | BUTIL-TOLUOLOK |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2668 | KLÓR-ACETONITRIL |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2669 | KLÓR-KREZOL OLDATOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2669 | KLÓR-KREZOL OLDATOK |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2670 | CIANUR-KLORID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2671 | AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2672 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia tartalommal |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2673 | 2-AMINO-4-KLÓR-FENOL |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2674 | NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT |
| | | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 263 | 2676 | SZTIBIN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2677 | RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2677 | RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2678 | RUBÍDIUM-HIDROXID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2679 | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2679 | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 2680 | LÍTIUM-HIDROXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2681 | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2681 | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2682 | CÉZIUM-HIDROXID | 8 | C6 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2683 | AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT | 8 | CFT | II | 8 + 3 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2684 | 3-DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN | 3 | FC | III | 3 + 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2685 | N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2686 | 2-DIETIL-AMINO-ETANOL | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2687 | DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 2688 | 1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2689 | GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2690 | N,n-BUTIL-IMIDAZOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2691 | FOSZFOR-PENTABROMID | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2692 | BÓR-TRIBROMID | 8 | C1 | I | 8 | | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 2693 | BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N. | 8 | C1 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2698 | TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel | 8 | C4 | III | 8 | 169 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP14 B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2699 | TRIFLUOR-ECETSAV | 8 | C3 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2679 | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2679 | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2680 | LÍTIUM-HIDROXID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2681 | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2681 | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2682 | CÉZIUM-HIDROXID |
| L4BN | | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 2683 | AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 2684 | 3-DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2685 | N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2686 | 2-DIETIL-AMINO-ETANOL |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 2687 | DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2688 | 1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2689 | GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2690 | N,n-BUTIL-IMIDAZOL |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2691 | FOSZFOR-PENTABROMID |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | X88 | 2692 | BÓR-TRIBROMID |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2693 | BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N. |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2698 | TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 2699 | TRIFLUOR-ECETSAV |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2705 | 1-PENTOL | 8 | C9 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2707 | DIMETIL-DIOXÁNOK | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2707 | DIMETIL-DIOXÁNOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2709 | BUTIL-BENZOLOK | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2710 | DIPROPIL-KETON | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2713 | AKRIDIN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2714 | CINK-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 2715 | ALUMÍNIUM-REZINÁT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 2716 | BUTIN-1,4-DIOL | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2717 | KÁMFOR, szintetikus | 4.1 | F1 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2719 | BÁRIUM-BROMÁT | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 2720 | KRÓM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2721 | RÉZ-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 2722 | LÍTIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2723 | MAGNÉZIUM-KLORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 2724 | MANGÁN-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2705 | 1-PENTOL |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 2707 | DIMETIL-DIOXÁNOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2707 | DIMETIL-DIOXÁNOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2709 | BUTIL-BENZOLOK |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2710 | DIPROPIL-KETON |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2713 | AKRIDIN |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 2714 | CINK-REZINÁT |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 2715 | ALUMÍNIUM-REZINÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2716 | BUTIN-1,4-DIOL |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 2717 | KÁMFOR, szintetikus |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 2719 | BÁRIUM-BROMÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 2720 | KRÓM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 2721 | RÉZ-KLORÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 2722 | LÍTIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 2723 | MAGNÉZIUM-KLORÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 2724 | MANGÁN-NITRÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2725 | NIKKEL-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2726 | NIKKEL-NITRIT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2727 | TALLIUM-NITRÁT | 6.1 | TO2 | II | 6.1 + 5.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 2728 | CIRKÓNIUM-NITRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2729 | HEXAKLÓR-BENZOL | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2730 | FOLYÉKONY NITRO-ANIZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 279 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2732 | FOLYÉKONY NITRO-BRÓM-BENZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 3 | FC | I | 3 + 8 | 274 544 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP1 TP27 |
| 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 3 | FC | II | 3 + 8 | 274 544 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP1 TP27 |
| 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 3 | FC | III | 3 + 8 | 274 544 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C7 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C7 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP1 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 2725 | NIKKEL-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 2726 | NIKKEL-NITRIT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 65 | 2727 | TALLIUM-NITRÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 2728 | CIRKÓNIUM-NITRÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2729 | HEXAKLÓR-BENZOL |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2730 | FOLYÉKONY NITRO-ANIZOLOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2732 | FOLYÉKONY NITRO-BRÓM-BENZOLOK |
| L10CH | TU14 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | | | 338 | 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 2733 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 883 | 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2734 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C7 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2738 | N-BUTIL-ANILIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2739 | VAJSAVANHIDRID | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2740 | n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 2741 | BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 2742 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | 274 561 | 100 ml | E4 | P001 IBC01 | | MP15 | | |
| 2743 | n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 | | MP15 | T20 | TP2 |
| 2744 | CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2745 | KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2746 | FENIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2747 | terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2748 | 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2749 | TETRAMETIL-SZILÁN | 3 | F1 | I | 3 | | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 2750 | 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2751 | DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2752 | 1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2753 | FOLYÉKONY N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2738 | N-BUTIL-ANILIN |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2739 | VAJSAVANHIDRID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 2740 | n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 2741 | BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 638 | 2742 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 638 | 2743 | n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 638 | 2744 | CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 2745 | KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 2746 | FENIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2747 | terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 2748 | 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 2749 | TETRAMETIL-SZILÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2750 | 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2751 | DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2752 | 1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2753 | FOLYÉKONY N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2754 | N-ETIL-TOLUIDINEK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2754 | N-ETIL-TOLUIDINEK |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2757 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2758 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2759 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2760 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2761 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2762 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2763 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2764 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2771 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2772 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2775 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2776 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2777 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2778 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2779 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2780 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2781 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2782 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2783 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2784 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2785 | 4-TIA-PENTANAL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2789 | ECETSAV, JÉGECET vagy ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav tartalommal | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2790 | ECETSAV OLDAT 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2790 | ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsav-tartalommal | 8 | C3 | III | 8 | 597 647 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2793 | VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 592 | 0 | E1 | P003 IBC08 LP02 R001 | PP20 B3 B6 | MP14 | | |
| 2794 | NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására | 8 | C11 | | 8 | 295 598 | 1 l | E0 | P801 P801a | | | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2785 | 4-TIA-PENTANAL |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 2786 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 2787 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2789 | ECETSAV, JÉGECET vagy ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2790 | ECETSAV OLDAT 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2790 | ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsav-tartalommal |
| | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 2793 | VASTARTALMÚ FORGÁCS FŰRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában |
| | | 3 | | VW14 | | CE8 | 80 | 2794 | NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2795 | NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására | 8 | C11 | | 8 | 295 598 | 1 l | E0 | P801 P801a | | | | |
| 2796 | KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2797 | LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP28 |
| 2798 | FENIL-FOSZFOR-DIKLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2799 | FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2800 | KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására | 8 | C11 | | 8 | 238 295 598 | 1 l | E0 | P003 P801a | PP16 | | | |
| 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C9 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C9 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C9 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2802 | RÉZ-KLORID | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2803 | GALLIUM | 8 | C10 | III | 8 | | 5 kg | E0 | P800 | PP41 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2805 | LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC04 | PP40 | MP14 | T3 | TP33 |
| 2806 | LÍTIUM-NITRID | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 IBC04 | | MP2 | | |
| 2807 | MÁGNESEZETT ANYAG | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 2809 | HIGANY | 8 | C9 | III | 8 | 599 | 5 kg | E0 | P800 | | MP15 | | |
| 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 315 614 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 614 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 614 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 614 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 3 | | VW14 | | CE8 | 80 | 2795 | NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2796 | KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2797 | LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2798 | FENIL-FOSZFOR-DIKLORID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2799 | FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID |
| | | 3 | | VW14 | | CE8 | 80 | 2800 | KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2802 | RÉZ-KLORID |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2803 | GALLIUM |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 2805 | LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 2806 | LÍTIUM-NITRID |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 2807 | MÁGNESEZETT ANYAG |
| L4BN | | 3 | | | | CE8 | 80 | 2809 | HIGANY |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2810 | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU15 TU38 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 614 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 274 614 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2812 | SZILÁRD NÁTRIUM-ALUMINÁT | 8 | C6 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 274 | 0 | E0 | P403 IBC99 | PP83 | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | PP83 | MP14 | T3 | TP33 |
| 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | PP83 B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG | 6.2 | I1 | | 6.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | | |
| 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 6.2 | I1 | | 6.2 + 2.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | | |
| 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok) | 6.2 | I1 | | 6.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | BK1 BK2 | |
| 2815 | N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2817 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 |
| 2817 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2818 | AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2818 | AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2819 | FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 2812 | SZILÁRD NÁTRIUM-ALUMINÁT |
| L10DH S10AN | TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | X423 | 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 0 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 0 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 0 | W9 | | CW13 CW18 CW26 CW28 | CE14 | 606 | 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG |
| | | 0 | W9 | | CW13 CW18 CW26 CW28 | CE14 | 606 | 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben |
| | | 0 | W9 | | CW13 CW18 CW26 CW28 | CE14 | 606 | 2814 | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2815 | N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN |
| L4DH | TU14 TE17 TE21 TT4 | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 2817 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT |
| L4DH | TU14 TE21 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE8 | 86 | 2817 | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT |
| L4BN | | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 2818 | AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE8 | 86 | 2818 | AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2819 | FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2820 | VAJSAV | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2821 | FENOL OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2821 | FENOL OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2822 | 2-KLÓR-PIRIDIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2823 | SZILÁRD KROTONSAV | 8 | C4 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2826 | ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 0 | E2 | P001 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2829 | KAPRONSAV | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2830 | LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2831 | 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2834 | FOSZFOROSSAV | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2835 | NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | W2 | II | 4.3 | | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI | 8 | C1 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2838 | VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2839 | ALDOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2840 | BUTIRALDOXIM | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2841 | DI-n-AMIL-AMIN | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2820 | VAJSAV |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2821 | FENOL OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2821 | FENOL OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2822 | 2-KLÓR-PIRIDIN |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2823 | SZILÁRD KROTONSAV |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2826 | ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2829 | KAPRONSAV |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 2830 | LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2831 | 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2834 | FOSZFOROSSAV |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 2835 | NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2837 | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 2838 | VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2839 | ALDOL |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2840 | BUTIRALDOXIM |
| L4BH | TU15 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE4 | 36 | 2841 | DI-n-AMIL-AMIN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2842 | NITRO-ETÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2844 | KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2845 | PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S1 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P400 | | MP2 | T22 | TP2 TP7 |
| 2846 | PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S2 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | | |
| 2849 | 3-KLÓR-1-PROPANOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2850 | TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER) | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2851 | BÓR-TRIFLUORID-DIHIDRÁT | 8 | C1 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2852 | DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | 545 | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 2853 | MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2854 | AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2855 | CINK-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2856 | FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2857 | HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal | 2 | 6A | | 2.2 | 119 | 0 | E0 | P003 | PP32 | MP9 | | |
| 2858 | SZÁRAZ CIRKÓNIUM, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 546 | 5 kg | E1 | P002 LP02 R001 | | MP11 | | |
| 2859 | AMMÓNIUM-METAVANADÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2842 | NITRO-ETÁN |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 VW7 | CW23 | CE11 | 423 | 2844 | KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM |
| L21DH | TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1 | 0 | W1 | | | | 333 | 2845 | PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | 0 | W1 | | | | 43 | 2846 | PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2849 | 3-KLÓR-1-PROPANOL |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2850 | TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 2851 | BÓR-TRIFLUORID-DIHIDRÁT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 2852 | DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2853 | MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2854 | AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2855 | CINK-FLUORO-SZILIKÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2856 | FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N. |
| | | 3 | | | CW9 | CE2 | 20 | 2857 | HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal |
| | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 2858 | SZÁRAZ CIRKÓNIUM, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2859 | AMMÓNIUM-METAVANADÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2861 | AMMÓNIUM-POLIVANADÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2862 | VANÁDIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 600 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2863 | NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2864 | KÁLIUM-METAVANADÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2865 | HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2869 | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2869 | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2870 | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID | 4.2 | SW | I | 4.2 + 4.3 | | 0 | E0 | P400 | | MP2 | T21 | TP7 TP33 |
| 2870 | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN | 4.2 | SW | I | 4.2 + 4.3 | | 0 | E0 | P002 | PP13 | MP2 | | |
| 2871 | ANTIMONPOR | 6.1 | T5 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2872 | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2872 | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2873 | DIBUTIL-AMINO-ETANOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2874 | FURFURIL-ALKOHOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2875 | HEXAKLOROFÉN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2861 | AMMÓNIUM-POLIVANADÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2862 | VANÁDIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2863 | NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2864 | KÁLIUM-METAVANADÁT |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2865 | HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2869 | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2869 | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK |
| L21DH | TU14 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1 | 0 | W1 | | | | X333 | 2870 | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID |
| | | 0 | W1 | | | | X333 | 2870 | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2871 | ANTIMONPOR |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2872 | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2872 | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2873 | DIBUTIL-AMINO-ETANOL |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2874 | FURFURIL-ALKOHOL |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 2875 | HEXAKLOROFÉN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2876 | REZORCIN | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2878 | TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK vagy TITÁN SZIVACS POROK | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 2879 | SZELÉN-OXIKLORID | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 2880 | KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 314 322 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 B13 | MP10 | | |
| 2880 | KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1 | O2 | III | 5.1 | 314 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 B13 | MP10 | | |
| 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7 TP33 |
| 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG | 6.2 | I2 | | 6.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | | |
| 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 6.2 | I2 | | 6.2 + 2.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | | |
| 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok) | 6.2 | I2 | | 6.2 | 318 | 0 | E0 | P620 | | MP5 | BK1 BK2 | |
| 2901 | BRÓM-KLORID | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 2876 | REZORCIN |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 2878 | TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK vagy<br>TITÁN SZIVACS POROK |
| L10BH | TU38<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | X886 | 2879 | SZELÉN-OXIKLORID |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW35 | CE10 | 50 | 2880 | KALCIUM-HIPOKLORIT,<br>HIDRATÁLT vagy KALCIUM-<br>HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK<br>legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 CW35 | CE11 | 50 | 2880 | KALCIUM-HIPOKLORIT,<br>HIDRATÁLT vagy KALCIUM-<br>HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK<br>legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel |
| | | 0 | W1 | | | | 43 | 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR |
| SGAN | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR |
| | | 0 | W9 | | CW13 CW18<br>CW26 CW28 | CE14 | 606 | 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS<br>FERTŐZŐ ANYAG |
| | | 0 | W9 | | CW13 CW18<br>CW26 CW28 | CE14 | 606 | 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS<br>FERTŐZŐ ANYAG mélyhűtött,<br>cseppfolyósított nitrogénben |
| | | 0 | W9 | | CW13 CW18<br>CW26 CW28 | CE14 | 606 | 2900 | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS<br>FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű<br>anyagok) |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 265 | 2901 | BRÓM-KLORID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE12 | 66 | 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5<br>CE12 | 60 | 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 2904 | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLÁTOK vagy FOLYÉKONY FENOLÁTOK | 8 | C9 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 2905 | SZILÁRD KLÓR-FENOLÁTOK vagy SZILÁRD FENOLÁTOK | 8 | C10 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2907 | IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal | 4.1 | D | II | 4.1 | 127 | 0 | E0 | P406 IBC06 | PP26 PP80 B12 | MP2 | | |
| 2908 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ | 7 | | | | 290 | 0 | E0 | Lásd 1.7 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2909 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 7 | | | | 290 | 0 | E0 | Lásd 1.7 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2910 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG | 7 | | | | 290 325 | 0 | E0 | Lásd 1.7 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2911 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK | 7 | | | | 290 | 0 | E0 | Lásd 1.7 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2912 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | T5 | TP4 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 2904 | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLÁTOK vagy FOLYÉKONY FENOLÁTOK |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2905 | SZILÁRD KLÓR-FENOLÁTOK vagy SZILÁRD FENOLÁTOK |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2907 | IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal |
| | | 4 | | | CW33 | CE15 | 70 | 2908 | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ |
| | | 4 | | | CW33 | CE15 | 70 | 2909 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK |
| | | 4 | | | CW33 | CE15 | 70 | 2910 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG |
| | | 4 | | | CW33 | CE15 | 70 | 2911 | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK |
| L2.65CN(+) S2.65AN(+) | TU36 TT7 TM7 | 0 | | VW16 | CW33 | CE15 | 70 | 2912 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2913 | RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2915 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2916 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 337 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2917 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 337 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2919 | RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2920 | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CF1 | I | 8 + 3 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2920 | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CF2 | I | 8 + 4.1 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CF2 | II | 8 + 4.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CT1 | I | 8 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CT2 | I | 8 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CT2 | II | 8 + 6.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CT2 | III | 8 + 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FC | I | 3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FC | II | 3 + 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 0 | | VW17 | CW33 | CE15 | 70 | 2913 | RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 2915 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 2916 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 2917 | RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 2919 | RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 883 | 2920 | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 2920 | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10BH S10AN | TU38 TE22 | 1 | W10 | | | | 884 | 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 84 | 2921 | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 886 | 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE8 | 86 | 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10BH S10AN | TU38 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 | | 886 | 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | CW13 CW28 | CE10 | 86 | 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | CW13 CW28 | CE11 | 86 | 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | | | 338 | 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FC | III | 3 + 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FC1 | II | 4.1 + 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FC1 | III | 4.1 + 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FT1 | II | 4.1 + 6.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FT1 | III | 4.1 + 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC1 | I | 6.1 + 8 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC2 | I | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC2 | II | 6.1 + 8 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2930 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TF3 | I | 6.1 + 4.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 2930 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TF3 | II | 6.1 + 4.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2931 | VANADIL-SZULFÁT | 6.1 | T5 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 2933 | METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2934 | IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 2924 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 48 | 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | | CE11 | 48 | 2925 | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW28 | CE10 | 46 | 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | CW28 | CE11 | 46 | 2926 | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 2927 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| S10AH | TU14 TU15 TE21 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 68 | 2928 | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 664 | 2930 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 64 | 2930 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 2931 | VANADIL-SZULFÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2933 | METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2934 | IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2935 | ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2936 | TIOLAKTONSAV | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2937 | FOLYÉKONY alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2940 | 9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK) | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 2941 | FLUOR-ANILINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2942 | 2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 2943 | TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2945 | N-METIL-BUTIL-AMIN | 3 | FC | II | 3 + 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP1 |
| 2946 | 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 2947 | IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 2948 | 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2949 | HIDRATÁLT NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID legalább 25% kristályvíz-tartalommal | 8 | C6 | II | 8 | 523 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T7 | TP2 |
| 2950 | BEVONT MAGNÉZIUM SZEMCSÉK legalább 149 mikron szemcsemérettel | 4.3 | W2 | III | 4.3 | | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 BK2 | TP33 |
| 2956 | 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSUSZ) | 4.1 | SR1 | III | 4.1 | 638 | 5 kg | E1 | P409 | | MP2 | | |
| 2965 | BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | | 0 | E0 | P401 | | MP2 | T10 | TP2 TP7 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2935 | ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2936 | TIOLAKTONSAV |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2937 | FOLYÉKONY alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2940 | 9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2941 | FLUOR-ANILINEK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2942 | 2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2943 | TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 2945 | N-METIL-BUTIL-AMIN |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 2946 | 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 2947 | IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2948 | 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 2949 | HIDRATÁLT NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID legalább 25% kristályvíz-tartalommal |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 2950 | BEVONT MAGNÉZIUM SZEMCSÉK legalább 149 mikron szemcseméretttel |
| | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 2956 | 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSUSZ) |
| L10DH | TU4 TU14 TU22 TU38 TE21 TE22 TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | 382 | 2965 | BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2966 | TIOGLIKOL | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 2967 | SZULFAMINSAV | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 2968 | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 547 | 1 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 2969 | RICINUSMAG vagy RICINUSMAG LISZT vagy RICINUSMAG POGÁCSA vagy RICINUSMAG PEHELY | 9 | M11 | II | 9 | 141 | 5 kg | E2 | P002 IBC08 | PP34 B4 | MP10 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 2977 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN- HEXAFLUORID | 7 | | | 7X + 7E + 8 | 172 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2978 | RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X + 8 | 172 317 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 2983 | ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP7 |
| 2984 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 65 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | PP10 B5 | MP15 | T4 | TP1 TP6 TP24 |
| 2985 | GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FC | II | 3 + 8 | 548 | 0 | E2 | P010 | | MP19 | T14 | TP2 TP7 TP27 |
| 2986 | MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | 548 | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T14 | TP2 TP7 TP27 |
| 2987 | MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 8 | C3 | II | 8 | 548 | 0 | E2 | P010 | | MP15 | T14 | TP2 TP7 TP27 |
| 2988 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 4.3 | WFC | I | 4.3 + 3 + 8 | 549 | 0 | E0 | P401 | RR7 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |
| 2989 | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT | 4.1 | F3 | II | 4.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 2989 | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT | 4.1 | F3 | III | 4.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 2990 | ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ | 9 | M5 | | 9 | 296 635 | 0 | E0 | P905 | | | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 2966 | TIOGLIKOL |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 2967 | SZULFAMINSAV |
| SGAN | | 0 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 2968 | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT |
| SGAV | | 2 | W11 | VW9 | CW31 | CE9 | 90 | 2969 | RICINUSMAG vagy RICINUSMAG LISZT vagy RICINUSMAG POGÁCSA vagy RICINUSMAG PEHELY |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 78 | 2977 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN- HEXAFLUORID |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 78 | 2978 | RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 2983 | ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal |
| LGBV | TU3 TC2 TE8 TE11 TT1 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 2984 | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | X338 | 2985 | GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X83 | 2986 | MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | X80 | 2987 | MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| L10DH | TU14 TU26 TU38 TE21 TE22 TM2 TM3 | 0 | W1 | | CW23 | | X338 | 2988 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 2989 | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 2989 | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT |
| | | 3 | | | | CE2 | 90 | 2990 | ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVESÓN PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVESÓN PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVESÓN PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3022 | 1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3023 | 2-METIL-2-HEPTÁNTIOL | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP35 |
| 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVESÓN PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVESÓN PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 3020 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVESÓN PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 3021 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 339 | 3022 | 1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 3023 | 2-METIL-2-HEPTÁNTIOL |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 3024 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3028 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására | 8 | C11 | | 8 | 295 304 598 | 2 kg | E0 | P801 P801a | | | | |
| 3048 | ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 153 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3054 | CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 3055 | 2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL | 8 | C7 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3056 | n-HEPTALDEHID | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 3057 | TRIFLUOR-ACETIL-KLORID | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 | TP21 |
| 3064 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal | 3 | D | II | 3 | | 0 | E0 | P300 | | MP2 | | |
| 3065 | ALKOHOLOS ITALOK, 70 tf.%-nál több alkoholtartalommal | 3 | F1 | II | 3 | | 5 l | E2 | P001 IBC02 R001 | PP2 | MP19 | T4 | TP1 |
| 3065 | ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalommal | 3 | F1 | III | 3 | 144 145 247 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | PP2 | MP19 | T2 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 CE12 | 60 | 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 3027 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| | | 3 | | VW14 | | CE11 | 80 | 3028 | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására |
| S10AH | TU15 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 642 | 3048 | ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 3054 | CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3055 | 2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 3056 | n-HEPTALDEHID |
| P*BH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 268 | 3057 | TRIFLUOR-ACETIL-KLORID |
| | | 2 | | | | | 33 | 3064 | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3065 | ALKOHOLOS ITALOK, 70 tf.%-nál több alkoholtartalommal |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 3065 | ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 8 | C9 | II | 8 | 163 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP28 |
| 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 8 | C9 | III | 8 | 163 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3070 | ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3072 | NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz | 9 | M5 | | 9 | 296 635 | 0 | E0 | P905 | | | | |
| 3073 | VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | | 100 ml | E4 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3077 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 9 | M7 | III | 9 | 274 335 601 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | PP12 B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 3078 | CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 550 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3079 | METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 274 551 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3082 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 9 | M6 | III | 9 | 274 335 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | PP1 | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3083 | PERKLORIL-FLUORID | 2 | 2TO | | 2.3 + 5.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CO2 | I | 8 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| P*BN(M) | TA4 TT9 TM6 | 3 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3070 | ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| | | 3 | | | | CE2 | 90 | 3072 | NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 638 | 3073 | VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT |
| LGBV SGAV | | 3 | W13 | VW1 | CW13 CW31 | CE11 | 90 | 3077 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 3078 | CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 3079 | METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| LGBV | | 3 | W12 | | CW13 CW31 | CE8 | 90 | 3082 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 265 | 3083 | PERKLORIL-FLUORID |
| L10BH S10AN | TU38 TE22 | 1 | | | CW24 | | 885 | 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CO2 | II | 8 + 5.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC2 | I | 5.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P503 | | MP2 | | |
| 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC2 | II | 5.1 + 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC2 | III | 5.1 + 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TO2 | I | 6.1 + 5.1 | 274 | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TO2 | II | 6.1 + 5.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT2 | I | 5.1 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P503 | | MP2 | | |
| 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT2 | II | 5.1 + 6.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT2 | III | 5.1 + 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP2 | T1 | TP33 |
| 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S2 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S2 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 552 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 552 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 3090 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) | 9 | M4 | II | 9 | 188 230 310 636 656 | 0 | E0 | P903 P903a P903b | | | | |
| 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) | 9 | M4 | II | 9 | 188 230 636 656 | 0 | E0 | P903 P903a P903b | | | | |
| 3092 | 1-METOXI-2-PROPANOL | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T2 | TP1 |
| 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CO1 | I | 8 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CO1 | II | 8 + 5.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 85 | 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 1 | | | CW24 | | 558 | 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 58 | 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 | CE11 | 58 | 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 665 | 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 65 | 3086 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 1 | | | CW24 CW28 | | 556 | 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW28 | CE10 | 56 | 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 CW28 | CE11 | 56 | 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 3089 | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. |
| | | 2 | | | | CE2 | 90 | 3090 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) |
| | | 2 | | | | CE2 | 90 | 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 3092 | 1-METOXI-2-PROPANOL |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | CW24 | | 885 | 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | CW24 | CE6 | 85 | 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CW1 | I | 8 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CW1 | II | 8 + 4.3 | 274 | 1 l | E2 | P001 | | MP15 | | |
| 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CS2 | I | 8 + 4.2 | 274 | 0 | E0 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CS2 | II | 8 + 4.2 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CW2 | I | 8 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | CW2 | II | 8 + 4.3 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3097 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FO | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC1 | I | 5.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P502 | | MP2 | | |
| 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC1 | II | 5.1 + 8 | 274 | 1 l | E2 | P504 IBC01 | | MP2 | | |
| 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OC1 | III | 5.1 + 8 | 274 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | | |
| 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT1 | I | 5.1 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P502 | | MP2 | | |
| 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT1 | II | 5.1 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P504 IBC01 | | MP2 | | |
| 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OT1 | III | 5.1 + 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | | |
| 3100 | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OS | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3101 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 + 1 | 122 181 274 | 25 ml | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3102 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 + 1 | 122 181 274 | 100 g | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3103 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 25 ml | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3104 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 100 g | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3105 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 125 ml | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3106 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 500 g | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3107 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 125 ml | E0 | P520 | | MP4 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 823 | 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 823 | 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| S10AN | | 1 | | | | | 884 | 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 84 | 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10BH S10AN | TU38 TE22 | 1 | | | | | 842 | 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 842 | 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3097 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 1 | | | CW24 | | 558 | 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | 2 | | | CW24 | CE6 | 58 | 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | 3 | | | CW24 | CE8 | 58 | 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | 1 | | | CW24 CW28 | | 556 | 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | 2 | | | CW24 CW28 | CE6 | 56 | 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | 3 | | | CW24 CW28 | CE8 | 56 | 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3100 | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 1 | W5 W7 W8 | | CW22 CW24 CW29 | | 539 | 3101 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | 1 | W5 W7 W8 | | CW22 CW24 CW29 | | 539 | 3102 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | 1 | W7 | | CW22 CW24 CW29 | CE6 | 539 | 3103 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | 1 | W7 | | CW22 CW24 CW29 | CE10 | 539 | 3104 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | 2 | W7 | | CW22 CW24 CW29 | CE6 | 539 | 3105 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| | | 2 | W7 | | CW22 CW24 CW29 | CE10 | 539 | 3106 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| | | 2 | W7 | | CW22 CW24 CW29 | CE6 | 539 | 3107 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3108 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 500 g | E0 | P520 | | MP4 | | |
| 3109 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 125 ml | E0 | P520 IBC520 | | MP4 | T23 | |
| 3110 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | P1 | | 5.2 | 122 274 | 500 g | E0 | P520 IBC520 | | MP4 | T23 | TP33 |
| 3111 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3112 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3113 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3114 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3115 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3116 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3117 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3118 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3119 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3120 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | P2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3121 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OW | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 2 | W7 | | CW22 CW24 CW29 | CE10 | 539 | 3108 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| L4BN(+) | TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4 | 2 | W7 | | CW22 CW24 CW29 | CE6 | 539 | 3109 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID |
| S4AN(+) | TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4 | 2 | W7 | | CW22 CW24 CW29 | CE10 | 539 | 3110 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3111 | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3112 | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3113 | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3114 | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3115 | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3116 | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3117 | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3118 | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3119 | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3120 | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3121 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TO1 | I | 6.1 + 5.1 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TO1 | II | 6.1 + 5.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TW1 | I | 6.1 + 4.3 | 274 315 | 0 | E5 | P099 | | MP8 MP17 | | |
| 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TW1 | II | 6.1 + 4.3 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TS | I | 6.1 + 4.2 | 274 | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TS | II | 6.1 + 4.2 | 274 | 0 | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TW2 | I | 6.1 + 4.3 | 274 | 0 | E5 | P099 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TW2 | II | 6.1 + 4.3 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC2 | II | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC2 | III | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3127 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SO | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST2 | II | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST2 | III | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC1 | I | 4.3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P402 | RR7 RR8 | MP2 | T14 | TP2 TP7 |
| 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC1 | II | 4.3 + 8 | 274 | 500 ml | E2 | P402 IBC01 | RR7 RR8 | MP15 | T11 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 665 | 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 65 | 3122 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 623 | 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 623 | 3123 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 664 | 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 64 | 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 642 | 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 642 | 3125 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 48 | 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | | CE11 | 48 | 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3127 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW28 | CE10 | 46 | 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | CW28 | CE11 | 46 | 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10DH | TU14 TU38 TE21 TE22 TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | X382 | 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14 TE21 TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE7 | 382 | 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC1 | III | 4.3 + 8 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | T7 | TP1 |
| 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT1 | I | 4.3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P402 | RR4 RR8 | MP2 | | |
| 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT1 | II | 4.3 + 6.1 | 274 | 500 ml | E2 | P402 IBC01 | RR4 RR8 BB1 | MP15 | | |
| 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT1 | III | 4.3 + 6.1 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC2 | I | 4.3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC2 | II | 4.3 + 8 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WC2 | III | 4.3 + 8 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WF2 | I | 4.3 + 4.1 | 274 | 0 | E0 | P403 IBC99 | | MP2 | | |
| 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WF2 | II | 4.3 + 4.1 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WF2 | III | 4.3 + 4.1 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC06 | | MP14 | T1 | TP33 |
| 3133 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WO | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT2 | I | 4.3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT2 | II | 4.3 + 6.1 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WT2 | III | 4.3 + 6.1 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | 274 | 0 | E1 | P410 IBC08 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE8 | 382 | 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10DH | TU14<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 CW28 | | X362 | 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 CW28 | CE7 | 362 | 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 CW28 | CE8 | 362 | 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10DH<br>S10AN | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | X482 | 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 0 | W1 | | CW23 | CE10 | 482 | 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 0 | W1 | | CW23 | CE11 | 482 | 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 0 | W1 | | CW23 | | X423 | 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | 423 | 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | 423 | 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3133 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 0 | W1 | | CW23 CW28 | | X462 | 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 0 | W1 | | CW23 CW28 | CE10 | 462 | 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 0 | W1 | | CW23 CW28 | CE11 | 462 | 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | 2 | W1 | | CW23 | | 423 | 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | 3 | W1 | | CW23 | | 423 | 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3136 | TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3A | | 2.2 (+13) | 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 3137 | GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | OF | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3138 | ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal | 2 | 3F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O1 | I | 5.1 | 274 | 0 | E0 | P502 | | MP2 | | |
| 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 274 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | | |
| 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 274 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | | |
| 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 3141 | SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 45 274 512 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 22 | 3136 | TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3137 | GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| R*BN | TU18<br>TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9 | 2 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 223 | 3138 | ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal |
| | | 1 | | | CW24 | | 55 | 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| | | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy<br>FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy<br>FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8 | 60 | 3140 | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy<br>FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8 | 60 | 3141 | SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8 | 60 | 3142 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU15<br>TU38<br>TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 43 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C3 | I | 8 | | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C10 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C10 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3143 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3144 | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N. |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3145 | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a $C_2$–$C_{12}$ homológokat beleértve) |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10BH S10AN | TU38 TE22 | 1 | W10 | | | | 88 | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8 | C10 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 274 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | T9 | TP2 TP7 |
| 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W1 | II | 4.3 | 274 | 500 ml | E2 | P402 IBC01 | RR8 | MP15 | T7 | TP2 |
| 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W1 | III | 4.3 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | T7 | TP1 |
| 3149 | HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT | 5.1 | OC1 | II | 5.1 + 8 | 196 553 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | PP10 B5 | MP15 | T7 | TP2 TP6 TP24 |
| 3150 | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL vagy SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel | 2 | 6F | | 2.1 | | 0 | E0 | P206 | | MP9 | | |
| 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK | 9 | M2 | II | 9 | 203 305 | 1 l | E2 | P906 IBC02 | | MP15 | | |
| 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK | 9 | M2 | II | 9 | 203 305 | 1 kg | E2 | P906 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3153 | PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3154 | PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3155 | PENTAKLÓR-FENOL | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3156 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 1O | | 2.2 + 5.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L10DH | TU14 TU38 TE21 TE22 TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | X323 | 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14 TE21 TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE7 | 323 | 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14 TE21 TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE8 | 323 | 3148 | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BV(+) | TU3 TC2 TE8 TE11 TT1 | 2 | | | CW24 | CE6 | 58 | 3149 | HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT |
| | | 2 | | | CW9 | CE2 | 23 | 3150 | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL vagy SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel |
| L4BH | TU15 | 0 | | VW15 | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 90 | 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK |
| L4BH S4AH | TU15 | 0 | W11 | VW15 | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 90 | 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 23 | 3153 | PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER) |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 23 | 3154 | PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER) |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3155 | PENTAKLÓR-FENOL |
| C*BN(M) | TA4 TT9 | 3 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 25 | 3156 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3157 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 2O | | 2.2 + 5.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3158 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2 | 3A | | 2.2 (+13) | 274 593 | 120 ml | E1 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 3159 | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3160 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3161 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3162 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 2T | | 2.3 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3163 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | 274 | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3164 | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK vagy HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) | 2 | 6A | | 2.2 | 283 594 | 120 ml | E0 | P003 | | MP9 | | |
| 3165 | REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag) | 3 | FTC | I | 3 + 6.1 + 8 | | 0 | E0 | P301 | | MP7 | | |
| 3166 | BELSŐÉGÉSŰ MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 25 | 3157 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| R*BN | TU19<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 22 | 3158 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3159 | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN<br>(R 134a HŰTŐGÁZ) |
| P*BH(M) | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 3160 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 3161 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 26 | 3162 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3163 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. |
| | | 3 | | | CW9 | CE2 | 20 | 3164 | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK vagy HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK<br>(nem gyúlékony gáz tartalommal) |
| | | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 3165 | REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag) |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 3166 | BELSŐÉGÉSŰ MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3167 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 7F | | 2.1 | | 0 | E0 | P201 | | MP9 | | |
| 3168 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 7TF | | 2.3 + 2.1 | | 0 | E0 | P201 | | MP9 | | |
| 3169 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 7T | | 2.3 | | 0 | E0 | P201 | | MP9 | | |
| 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 244 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 244 | 1 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 3171 | AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ vagy AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 210 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 210 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 210 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | | |
| 3174 | TITÁN-DISZULFID | 4.2 | S4 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3175 | GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyekben a folyadék lobbanáspontja legfeljebb 60 °C | 4.1 | F1 | II | 4.1 | 216 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 R001 | PP9 | MP11 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. | 4.1 | F2 | II | 4.1 | 274 | 0 | E0 | | | | T3 | TP3 TP26 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 2 | | | CW9 | CE2 | 23 | 3167 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |
| | | 1 | | | CW9 | | 263 | 3168 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |
| | | 1 | | | CW9 | | 26 | 3169 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |
| SGAN | | 2 | W1 | VW6 | CW23 | CE10 | 423 | 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK |
| SGAN | | 3 | W1 | VW1<br>VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 3170 | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 3171 | AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ vagy AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3172 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 3174 | TITÁN-DISZULFID |
| | | 2 | W1 | VW3 | | CE11 | 40 | 3175 | GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyekben a folyadék lobbanáspontja legfeljebb 60 °C |
| LGBV | TU27<br>TE4<br>TE6 | 2 | | | | | 44 | 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. | 4.1 | F2 | III | 4.1 | 274 | 0 | E0 | | | | T1 | TP3 TP26 |
| 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FT2 | II | 4.1 + 6.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FT2 | III | 4.1 + 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FC2 | II | 4.1 + 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | FC2 | III | 4.1 + 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC06 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP11 | T3 | TP33 |
| 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP11 | T1 | TP33 |
| 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N. | 4.1 | F3 | II | 4.1 | 274 554 | 1 kg | E2 | P410 IBC04 | PP40 | MP11 | T3 | TP33 |
| 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N. | 4.1 | F3 | III | 4.1 | 274 554 | 5 kg | E1 | P002 IBC04 R001 | | MP11 | T1 | TP33 |
| 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S1 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S1 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST1 | II | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E2 | P402 IBC02 | | MP15 | | |
| 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST1 | III | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC1 | II | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E2 | P402 IBC02 | | MP15 | | |
| 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC1 | III | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S3 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | | |
| 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S3 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBV | TU27<br>TE4<br>TE6 | 3 | | | | | 44 | 3176 | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 3178 | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW28 | CE10 | 46 | 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | CW28 | CE11 | 46 | 3179 | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 48 | 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | | CE11 | 48 | 3180 | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 3181 | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N. |
| SGAV | | 3 | W1 | VW1 | | CE11 | 40 | 3182 | GYÚLÉKONY FÉMHIDRIDEK, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 2 | W1 | | | CE7 | 30 | 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 3 | W1 | | | CE8 | 30 | 3183 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 2 | W1 | | CW28 | CE7 | 36 | 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 3 | W1 | | CW28 | CE8 | 36 | 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 2 | W1 | | | CE7 | 38 | 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 3 | W1 | | | CE8 | 38 | 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 2 | W1 | | | CE7 | 30 | 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 3 | W1 | | | CE8 | 30 | 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST3 | II | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E2 | P402 IBC02 | | MP15 | | |
| 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST3 | III | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC3 | II | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E2 | P402 IBC02 | | MP15 | | |
| 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC3 | III | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | | |
| 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 274 555 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 274 555 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST4 | II | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | ST4 | III | 4.2 + 6.1 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC4 | II | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | SC4 | III | 4.2 + 8 | 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3194 | PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S3 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P400 | | MP2 | | |
| 3200 | PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | S4 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | | MP13 | T21 | TP7 TP33 |
| 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | S4 | II | 4.2 | 183 274 | 0 | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | S4 | III | 4.2 | 183 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | SC4 | II | 4.2 + 8 | 182 274 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 2 | W1 | | CW28 | CE7 | 36 | 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 3 | W1 | | CW28 | CE8 | 36 | 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 2 | W1 | | | CE7 | 38 | 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH | TU14<br>TE21 | 3 | W1 | | | CE8 | 38 | 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | VW4 | | CE11 | 40 | 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW28 | CE10 | 46 | 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | CW28 | CE11 | 46 | 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 48 | 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | | CE11 | 48 | 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L21DH | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TE25<br>TM1 | 0 | W1 | | | | 333 | 3194 | PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| | | 0 | W1 | | | | 43 | 3200 | PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 48 | 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | SC4 | III | 4.2 + 8 | 182 274 | 0 | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 274 557 | 0 | E0 | P403 IBC99 | | MP2 | | |
| 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 274 557 | 500 g | E2 | P410 IBC07 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 274 557 | 1 kg | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | 274 558 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | | |
| 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | 274 558 | 0 | E2 | P410 IBC05 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | 274 558 | 0 | E1 | P410 IBC08 R001 | B4 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 274 351 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 274 351 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3212 | SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 274 349 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 274 350 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 274 350 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 3214 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 274 353 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3215 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N. | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3216 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP15 | T4 | TP1 TP29 |
| 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 270 511 | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 270 511 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 103 274 | 1 l | E2 | P504 IBC01 | | MP15 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | | 3 | W1 | | | CE11 | 48 | 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| | | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 3 | W1 | VW5 | CW23 | CE11 | 423 | 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 3210 | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 3211 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 3212 | SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 3213 | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 3214 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 3215 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 3216 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | O1 | III | 5.1 | 103 274 | 5 l | E1 | P504 IBC02 R001 | | MP15 | T4 | TP1 |
| 3220 | PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3221 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 + 1 | 181 194 274 | 25 ml | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3222 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 + 1 | 181 194 274 | 100 g | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3223 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 25 ml | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3224 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 100 g | E0 | P520 | PP21 | MP2 | | |
| 3225 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 125 ml | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3226 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 500 g | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3227 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 125 ml | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3228 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 500 g | E0 | P520 | | MP2 | | |
| 3229 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 125 ml | E0 | P520 IBC99 | | MP2 | T23 | |
| 3230 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | SR1 | | 4.1 | 194 274 | 500 g | E0 | P520 IBC99 | | MP2 | T23 | |
| 3231 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3232 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3233 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3234 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3235 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3236 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3237 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3220 | PENTAFLUOR-ETÁN<br>(R 125 HŰTŐGÁZ) |
| | | 1 | W5<br>W7<br>W8 | | CW22 | | 40 | 3221 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | 1 | W5<br>W7<br>W8 | | CW22 | | 40 | 3222 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| | | 1 | W7 | | CW22 | CE6 | 40 | 3223 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | 1 | W7 | | CW22 | CE10 | 40 | 3224 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| | | 2 | W7 | | CW22 | CE6 | 40 | 3225 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | 2 | W7 | | CW22 | CE10 | 40 | 3226 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| | | 2 | W7 | | CW22 | CE6 | 40 | 3227 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | 2 | W7 | | CW22 | CE10 | 40 | 3228 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| | | 2 | W7 | | CW22 | CE6 | 40 | 3229 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG |
| | | 2 | W7 | | CW22 | CE10 | 40 | 3230 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3231 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3232 | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3233 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3234 | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3235 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3236 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3237 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3238 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3239 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3240 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | SR2 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3241 | 2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL | 4.1 | SR1 | III | 4.1 | 638 | 5 kg | E1 | P520 IBC08 | PP22 B3 | MP2 | | |
| 3242 | AZO-DIKARBONAMID | 4.1 | SR1 | II | 4.1 | 215 638 | 1 kg | E2 | P409 | | MP2 | T3 | TP33 |
| 3243 | MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T9 | II | 6.1 | 217 274 | 500 g | E4 | P002 IBC02 | PP9 | MP10 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3244 | MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | C10 | II | 8 | 218 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC05 | PP9 | MP10 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSITOTT ÉLŐ SZERVEZETEK | 9 | M8 | | 9 | 219 637 | 0 | E0 | P904 IBC08 | | MP6 | | |
| 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSITOTT ÉLŐ SZERVEZETEK mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 9 | M8 | | 9 + 2.2 | 219 637 | 0 | E0 | P904 IBC08 | | MP6 | | |
| 3246 | METÁN-SZULFONIL-KLORID | 6.1 | TC1 | I | 6.1 + 8 | 354 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 TP37 |
| 3247 | VÍZMENTES NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP2 | T3 | TP33 |
| 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 220 221 601 | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | | |
| 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 220 221 601 | 5 l | E1 | P001 R001 | | MP19 | | |
| 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 221 601 | 500 g | E4 | P002 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 221 601 | 5 kg | E1 | P002 LP02 R001 | | MP10 | T1 | TP33 |
| 3250 | OLVASZTOTT KLÓR-ECETSAV | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | | 0 | E0 | | | | T7 | TP3 TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3238 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3239 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3240 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 3241 | 2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3242 | AZO-DIKARBONAMID |
| SGAH | TU15 | 2 | | VW10 | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3243 | MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | 2 | | VW10 | | CE10 | 80 | 3244 | MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 2 | | | CW13 CW17 CW18 CW26 CW28 CW31 | | 90 | 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSITOTT ÉLŐ SZERVEZETEK |
| | | 2 | | | CW13 CW17 CW18 CW26 CW28 CW31 | | 90 | 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSITOTT ÉLŐ SZERVEZETEK mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 3246 | METÁN-SZULFONIL-KLORID |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 | CE10 | 50 | 3247 | VÍZMENTES NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 3 | | | CW13 CW28 | CE4 | 36 | 3248 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3249 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N. |
| L4BH | TU15 TC4 | 0 | | | CW13 CW31 | | 68 | 3250 | OLVASZTOTT KLÓR-ECETSAV |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3251 | IZOSZORBID-5-MONONITRÁT | 4.1 | SR1 | III | 4.1 | 226 638 | 5 kg | E1 | P409 | | MP2 | | |
| 3252 | DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3253 | DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT | 8 | C6 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3254 | TRIBUTIL-FOSZFÁN | 4.2 | S1 | I | 4.2 | | 0 | E0 | P400 | | MP2 | T21 | TP2 TP7 |
| 3255 | terc-BUTIL-HIPOKLORIT | 4.2 | SC1 | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 3256 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten | 3 | F2 | III | 3 | 274 560 | 0 | E0 | P099 IBC99 | | MP2 | T3 | TP3 TP29 |
| 3257 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) | 9 | M9 | III | 9 | 274 580 643 | 0 | E0 | P099 IBC99 | | | T3 | TP3 TP29 |
| 3258 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten | 9 | M10 | III | 9 | 274 580 643 | 0 | E0 | P099 IBC99 | | | T3 | |
| 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C8 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C8 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8 | C8 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C2 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C2 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C2 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C4 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C4 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C4 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 3251 | IZOSZORBID-5-MONONITRÁT |
| P*BN(M) | TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 3252 | DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ) |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 3253 | DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT |
| | | 0 | W1 | | | | 333 | 3254 | TRIBUTIL-FOSZFÁN |
| A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | 3255 | terc-BUTIL-HIPOKLORIT |
| LGAV | TU35 | 3 | | | | CE4 | 30 | 3256 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten |
| LGAV | TU35<br>TE6<br>TE14 | 3 | | VW12 | CW17 CW31 | | 99 | 3257 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) |
| | | 3 | | VW13 | CW31 | | 99 | 3258 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten |
| L10BH<br>S10AN | TU38<br>TE22 | 1 | W10 | | | | 88 | 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| S10AN | | 1 | W10 | | | | 88 | 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 3260 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L10BH<br>S10AN | TU38<br>TE22 | 1 | W10 | | | | 88 | 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN<br>SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C6 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C6 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C6 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C8 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C8 | II | 8 | 274 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C8 | III | 8 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C1 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C1 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C1 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C3 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C3 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C3 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | C5 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C7 | I | 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C7 | II | 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | C7 | III | 8 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3268 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ | 9 | M5 | III | 9 | 280 289 | 0 | E0 | P902 LP902 | | | | |
| 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET | 3 | F1 | II | 3 | 236 340 | 5 l | E0 | P302 R001 | | | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10BH S10AN | TU38 TE22 | 1 | W10 | | | | 88 | 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L10BH S10AN | TU38 TE22 | 1 | W10 | | | | 88 | 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3264 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3265 | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L10BH | TU38 TE22 | 1 | | | | | 88 | 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. |
| | | 4 | | | | CE2 | 90 | 3268 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ |
| | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET (a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) | 3 | F1 | III | 3 | 236 340 | 5 l | E0 | P302 R001 | | | | |
| 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET | 3 | F1 | III | 3 | 236 340 | 5 l | E0 | P302 R001 | | | | |
| 3270 | NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal | 4.1 | F1 | II | 4.1 | 237 286 | 1 kg | E2 | P411 | | MP11 | | |
| 3271 | ÉTEREK, M.N.N. | 3 | F1 | II | 3 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3271 | ÉTEREK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. | 3 | F1 | II | 3 | 274 601 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 601 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3274 | ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban | 3 | FC | II | 3 + 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | | |
| 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3277 | MÉRGEZŐ, MARÓ, KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | 274 561 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T8 | TP2 TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 3 | | | | CE4 | 33 | 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET (a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) |
| | | 3 | | | | CE4 | 30 | 3269 | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3270 | NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3271 | ÉTEREK, M.N.N. |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 3271 | ÉTEREK, M.N.N. |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 3272 | ÉSZTEREK, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 3273 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 3274 | ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3276 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 68 | 3277 | MÉRGEZŐ, MARÓ, KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T1 | I | 6.1 | 43<br>274<br>315 | 0 | E5 | P001 | | MP8<br>MP17 | T14 | TP2<br>TP27 |
| 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 43<br>274 | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T11 | TP2<br>TP27 |
| 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T1 | III | 6.1 | 43<br>274 | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T7 | TP1<br>TP28 |
| 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 43<br>274<br>315 | 0 | E5 | P001 | | MP8<br>MP17 | T14 | TP2<br>TP27 |
| 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | TF1 | II | 6.1 + 3 | 43<br>274 | 100 ml | E4 | P001 | | MP15 | T11 | TP2<br>TP27 |
| 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274<br>315 | 0 | E5 | P001 | | MP8<br>MP17 | T14 | TP2<br>TP27 |
| 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T11 | TP2<br>TP27 |
| 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T7 | TP1<br>TP28 |
| 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274<br>315<br>562 | 0 | E5 | P601 | | MP8<br>MP17 | T14 | TP2<br>TP27 |
| 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274<br>562 | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T11 | TP2<br>TP27 |
| 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274<br>562 | 5 l | E1 | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001 | | MP19 | T7 | TP1<br>TP28 |
| 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274<br>562 | 0 | E5 | P001 | | MP8<br>MP17 | T14 | TP2<br>TP27 |
| 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274<br>562 | 100 ml | E4 | P001<br>IBC02 | | MP15 | T11 | TP2<br>TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3278 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 63 | 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3280 | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3281 | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 562 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 563 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 563 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 563 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 564 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 564 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 564 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FTC | I | 3 + 6.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | FTC | II | 3 + 6.1 + 8 | 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3282 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3283 | SZILÁRD SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 368 | 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 368 | 3286 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T5 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T5 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T5 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC3 | I | 6.1 + 8 | 274 315 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC3 | II | 6.1 + 8 | 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC4 | I | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC05 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | TC4 | II | 6.1 + 8 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC06 | | MP10 | T3 | TP33 |
| 3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. | 6.2 | I3 | II | 6.2 | 565 | 0 | E0 | P621 IBC620 LP621 | | MP6 | BK2 | |
| 3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 6.2 | I3 | II | 6.2 +2.2 | 565 | 0 | E0 | P621 IBC620 LP621 | | MP6 | | |
| 3292 | NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK vagy NÁTRIUMCELLÁK | 4.3 | W3 | II | 4.3 | 239 295 | 0 | E0 | P408 | | | | |
| 3293 | HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 566 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3287 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU15 TU38 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| | | 2 | W9 | VW11 | CW13 CW18 CW28 | CE14 | 606 | 3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. |
| | | 2 | W9 | | CW13 CW18 CW28 | CE14 | 606 | 3291 | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben |
| | | 2 | W1 | | CW23 | CE2 | 423 | 3292 | NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK vagy NÁTRIUMCELLÁK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3293 | HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3294 | HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 610 | 0 | E5 | P601 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | | 500 ml | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP1 TP8 TP28 |
| 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3296 | HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3297 | ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3298 | ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3299 | ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3300 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CS1 | I | 8 + 4.2 | 274 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | | |
| 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | CS1 | II | 8 + 4.2 | 274 | 0 | E2 | P001 | | MP15 | | |
| 3302 | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3303 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 1TO | | 2.3 + 5.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L15DH(+) | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TE25 | 0 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 663 | 3294 | HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 3295 | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3296 | HEPTAFLUOR-PROPÁN<br>(R 227 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3297 | ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3298 | ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal |
| P*BN(M) | TA4<br>TT9<br>TM6 | 3 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3299 | ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 263 | 3300 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal |
| L10BH | TU38<br>TE22 | 1 | | | | | 884 | 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 84 | 3301 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5 | 60 | 3302 | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT |
| C*BH(M) | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9 | 1 | | | CW9<br>CW10 CW36 | | 265 | 3303 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3304 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 1TC | | 2.3 + 8 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3305 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 2 | 1TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3306 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 1TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3307 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 2TO | | 2.3 + 5.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3308 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 2TC | | 2.3 + 8 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3309 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 2 | 2TFC | | 2.3 + 2.1 + 8 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3310 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 2TOC | | 2.3 + 5.1 + 8 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3311 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N. | 2 | 3O | | 2.2 + 5.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 TP22 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| C*BH(M) | TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 268 | 3304 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. |
| C*BH(M) | TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 263 | 3305 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. |
| C*BH(M) | TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 265 | 3306 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 265 | 3307 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 268 | 3308 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 263 | 3309 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 265 | 3310 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. |
| R*BN | TU7 TU19 TA4 TT9 TM6 | 3 | W5 | | CW9 CW11 CW30 CW36 | CE2 | 225 | 3311 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3312 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N. | 2 | 3F | | 2.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P203 | | MP9 | T75 | TP5 |
| 3313 | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP14 | T3 | TP33 |
| 3313 | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3314 | MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massza, lemez vagy extrudált profil formában | 9 | M3 | III | - | 207 633 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | PP14 B3 B6 | MP10 | | |
| 3315 | MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA | 6.1 | T8 | I | 6.1 | 250 | 0 | E5 | P099 | | MP8 MP17 | | |
| 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS | 9 | M11 | II | 9 | 251 340 | 0 | E0 | P901 | | | | |
| 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS | 9 | M11 | III | 9 | 251 340 | 0 | E0 | P901 | | | | |
| 3317 | 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 3318 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | 2 | 4TC | | 2.3 + 8 (+13) | 23 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3319 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 4.1 | D | II | 4.1 | 272 274 | 0 | E0 | P099 IBC99 | | MP2 | | |
| 3320 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | C5 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3320 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | C5 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP2 |
| 3321 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | T5 | TP4 |
| 3322 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | T5 | TP4 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| R*BN | TU18<br>TU38<br>TE22<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 2 | W5 | | CW9<br>CW11 CW30<br>CW36 | CE2 | 223 | 3312 | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N. |
| SGAV | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3313 | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK |
| SGAV | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 3313 | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK |
| | | 3 | | VW3 | CW31 | CE11 | 90 | 3314 | MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massza, lemez vagy extrudált profil formában |
| | | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 3315 | MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA |
| | | 2 | | | | | 90 | 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS |
| | | 3 | | | | | 90 | 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 3317 | 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| P*BH(M) | TU38<br>TE22<br>TE25<br>TA4<br>TT9<br>TM6 | 1 | | | CW9<br>CW10 | | 268 | 3318 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3319 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 3320 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3320 | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal |
| L2.65CN(+)<br>S2.65AN(+) | TU36<br>TT7<br>TM7 | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3321 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| L2.65CN(+)<br>S2.65AN(+) | TU36<br>TT7<br>TM7 | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3322 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3323 | RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 325 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3324 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3325 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3326 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II) | 7 | | | 7X + 7E | 172 336 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3327 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem különleges formában | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3328 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 337 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3329 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 337 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3330 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3331 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT | 7 | | | 7X + 7E | 172 326 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3332 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | | | 7X | 172 317 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3333 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN | 7 | | | 7X + 7E | 172 | 0 | E0 | Lásd 2.2.7 és 4.1.9 | Lásd 4.1.9.1.3 | | | |
| 3334 | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N. | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 3335 | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 3 | F1 | I | 3 | 274 | 0 | E3 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3323 | RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3324 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3325 | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3326 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II) |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3327 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem különleges formában |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3328 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3329 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3330 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3331 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3332 | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| | | 0 | | | CW33 | CE15 | 70 | 3333 | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 3334 | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N. |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 3335 | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L4BN | | 1 | | | | | 33 | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640C | 1 l | E2 | P001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3 | F1 | II | 3 | 274 640D | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP8 TP28 |
| 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 3 | F1 | III | 3 | 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |
| 3337 | R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3338 | R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3339 | R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3340 | R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal) | 2 | 2A | | 2.2 (+13) | | 120 ml | E1 | P200 | | MP9 | T50 (M) | |
| 3341 | TIOKARBAMID-DIOXID | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P002 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3341 | TIOKARBAMID-DIOXID | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3342 | XANTÁTOK | 4.2 | S2 | II | 4.2 | | 0 | E2 | P002 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 |
| 3342 | XANTÁTOK | 4.2 | S2 | III | 4.2 | | 0 | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP14 | T1 | TP33 |
| 3343 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 3 | D | | 3 | 274 278 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |
| 3344 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal | 4.1 | D | II | 4.1 | 272 274 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L1.5BN | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF | | 3 | W12 | | | CE4 | 30 | 3336 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| P*BN(M) | TA4 TT9 TM6 | 3 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3337 | R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal) |
| P*BN(M) | TA4 TT9 TM6 | 3 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3338 | R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal) |
| P*BN(M) | TA4 TT9 TM6 | 3 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3339 | R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal) |
| P*BN(M) | TA4 TT9 TM6 | 3 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 20 | 3340 | R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal) |
| SGAV | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3341 | TIOKARBAMID-DIOXID |
| SGAV | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 3341 | TIOKARBAMID-DIOXID |
| SGAV | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3342 | XANTÁTOK |
| SGAV | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 3342 | XANTÁTOK |
| | | 0 | | | | | 30/33 | 3343 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3344 | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T7 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T7 | II | 6.1 | 61 274 648 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE12 | 66 | 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9<br>CE12 | 60 | 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11<br>CE12 | 60 | 3345 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 3346 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE12 | 663 | 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE5<br>CE12 | 63 | 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8<br>CE12 | 63 | 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | CE12 | 66 | 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13<br>CW28<br>CW31 | CE5<br>CE12 | 60 | 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE8<br>CE12 | 60 | 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE12 | 66 | 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9<br>CE12 | 60 | 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T7 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | I | 3 + 6.1 | 61 274 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | FT2 | II | 3 + 6.1 | 61 274 | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T11 | TP2 TP27 |
| 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | I | 6.1 + 3 | 61 274 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | II | 6.1 + 3 | 61 274 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | TF2 | III | 6.1 + 3 | 61 274 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T6 | I | 6.1 | 61 274 648 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T6 | II | 6.1 | 61 274 648 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID | 6.1 | T6 | III | 6.1 | 61 274 648 | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3354 | GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2 | 2F | | 2.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3355 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2 | 2TF | | 2.3 + 2.1 (+13) | 274 | 0 | E0 | P200 | | MP9 | (M) | |
| 3356 | KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ | 5.1 | O3 | II | 5.1 | 284 | 0 | E0 | P500 | | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 CE12 | 60 | 3349 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 3350 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 663 | 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 63 | 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 63 | 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | CE12 | 66 | 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 CE12 | 60 | 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 CE12 | 60 | 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID |
| P*BN(M) | TU38 TE22 TA4 TT9 TM6 | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 23 | 3354 | GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. |
| P*BH(M) | TU6 TU38 TE22 TE25 TA4 TT9 TM6 | 1 | | | CW9 CW10 CW36 | | 263 | 3355 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. |
| | | 2 | | | CW24 | | 50 | 3356 | KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3357 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 3 | D | II | 3 | 274 288 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |
| 3358 | HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 6F | | 2.1 | 291 | 0 | E0 | P003 | PP32 | MP9 | | |
| 3359 | GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG | 9 | M11 | | | 302 | | | | | | | |
| 3360 | SZÁRAZ, NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK | 4.1 | F1 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |
| 3361 | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 6.1 | TC1 | II | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E4 | P010 | | MP15 | T14 | TP2 TP7 TP27 |
| 3362 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. | 6.1 | TFC | II | 6.1 + 3 + 8 | 274 | 0 | E4 | P010 | | MP15 | T14 | TP2 TP7 TP27 |
| 3363 | VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN vagy VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot] | | | | | | | | | |
| 3364 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3365 | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3366 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3367 | TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3368 | TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3369 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | DT | I | 4.1 + 6.1 | | 0 | E0 | P406 | PP24 | MP2 | | |
| 3370 | KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP78 | MP2 | | |
| 3371 | 2-METIL-BUTIRALDEHID | 3 | F1 | II | 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3373 | „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG | 6.2 | I4 | | 6.2 | 319 | 0 | E0 | P650 | | | T1 | TP1 |
| 3373 | „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG (csak állati eredetű anyagok) | 6.2 | I4 | | 6.2 | 319 | 0 | E0 | P650 | | | T1 BK1 BK2 | TP1 |
| 3374 | OLDÓSZERMENTES ACETILÉN | 2 | 2F | | 2.1 | | 0 | E0 | P200 | | MP9 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3357 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal |
| | | 2 | | | CW9 | CE2 | 23 | 3358 | HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal |
| | | | | | | | | 3359 | GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 3360 | SZÁRAZ, NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 68 | 3361 | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 638 | 3362 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. |
| Nem tartozik a RID hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot] | | | | | | | | 3363 | VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN vagy VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 3364 | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 3365 | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 3366 | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 3367 | TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 3368 | TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | CW13 CW28 | | 46 | 3369 | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 3370 | KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3371 | 2-METIL-BUTIRALDEHID |
| L4BH | TU15 TU37 | | | | | CE14 | 606 | 3373 | „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG |
| L4BH | TU15 TU37 | - | | | | CE14 | 606 | 3373 | „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG (csak állati eredetű anyagok) |
| | | 2 | | | CW9 CW10 CW36 | CE3 | 239 | 3374 | OLDÓSZERMENTES ACETILÉN |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3375 | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony | 5.1 | O1 | II | 5.1 | 309 | 0 | E2 | P099 IBC99 | | MP2 | T1 | TP1 TP9 TP17 TP32 |
| 3375 | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, szilárd | 5.1 | O2 | II | 5.1 | 309 | 0 | E2 | P099 IBC99 | | MP2 | T1 | TP1 TP9 TP17 TP32 |
| 3376 | 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP26 | MP2 | | |
| 3377 | NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 3378 | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT | 5.1 | O2 | II | 5.1 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 BK1 BK2 | TP33 |
| 3378 | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT | 5.1 | O2 | III | 5.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 BK1 BK2 | TP33 |
| 3379 | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. | 3 | D | I | 3 | 274 311 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |
| 3380 | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. | 4.1 | D | I | 4.1 | 274 311 | 0 | E0 | P099 | | MP2 | | |
| 3381 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | T1 vagy T4 | I | 6.1 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3382 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | T1 vagy T4 | I | 6.1 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3383 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| LGAV(+) | TU3<br>TU12<br>TU39<br>TE10<br>TE23<br>TA1<br>TA3 | 2 | | | CW24 | | 50 | 3375 | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony |
| SGAV(+) | TU3<br>TU12<br>TU39<br>TE10<br>TE23<br>TA1<br>TA3 | 2 | | | CW24 | | 50 | 3375 | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, szilárd |
| | | 1 | W1 | | | CE10 | 40 | 3376 | 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 3377 | NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT |
| SGAV | TU3 | 2 | W11 | VW8 | CW24 | CE10 | 50 | 3378 | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT |
| SGAV | TU3 | 3 | | VW8 | CW24 | CE11 | 50 | 3378 | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT |
| | | 1 | | | | | 33 | 3379 | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 3380 | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3381 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3382 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 3383 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csomagolási utasítások | Különleges csomagolási előírások | Egybecsomagolási előírások | Utasítások | Különleges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3384 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3385 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TW1 | I | 6.1 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3386 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TW1 | I | 6.1 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3387 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TO1 | I | 6.1 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3388 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TO1 | I | 6.1 + 5.1 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3389 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TC1 vagy TC3 | I | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3390 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TC1 vagy TC3 | I | 6.1 + 8 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3391 | PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | S5 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P404 | PP86 | MP2 | T21 | TP7 TP33 TP36 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 3384 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 623 | 3385 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 623 | 3386 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 665 | 3387 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 665 | 3388 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 3389 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 3390 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L21DH | TU4 TU14 TU22 TU38 TC1 TE21 TE22 TE25 TM1 | 0 | W1 | | | | 43 | 3391 | PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3392 | PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | S5 | I | 4.2 | 274 | 0 | E0 | P400 | PP86 | MP2 | T21 | TP2 TP7 TP36 |
| 3393 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | SW | I | 4.2 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P404 | PP86 | MP2 | T21 | TP7 TP33 TP36 |
| 3394 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | SW | I | 4.2 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P400 | PP86 | MP2 | T21 | TP2 TP7 TP36 |
| 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 TP36 |
| 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W2 | II | 4.3 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 TP36 |
| 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W2 | III | 4.3 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC06 | | MP14 | T1 | TP33 TP36 |
| 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF2 | I | 4.3 + 4.1 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 TP36 |
| 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF2 | II | 4.3 + 4.1 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 TP36 |
| 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF2 | III | 4.3 + 4.1 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC06 | | MP14 | T1 | TP33 TP36 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L21DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TE25<br>TM1 | 0 | W1 | | | | 333 | 3392 | PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L21DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TE25<br>TM1 | 0 | W1 | | | | X432 | 3393 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L21DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TE25<br>TM1 | 0 | W1 | | | | X333 | 3394 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10DH<br>S10AN | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | 3 | W1 | | CW23 | CE11 | 423 | 3395 | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10DH<br>S10AN | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | X423 | 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH<br>SGAN | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE11 | 423 | 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WS | I | 4.3 + 4.2 | 274 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 TP36 |
| 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WS | II | 4.3 + 4.2 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC04 | | MP14 | T3 | TP33 TP36 |
| 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WS | III | 4.3 + 4.2 | 274 | 1 kg | E1 | P410 IBC06 | | MP14 | T1 | TP33 TP36 |
| 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W1 | I | 4.3 | 274 | 0 | E0 | P402 | | MP2 | T13 | TP2 TP7 TP36 |
| 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W1 | II | 4.3 | 274 | 500 ml | E2 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 TP7 TP36 |
| 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY. SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | W1 | III | 4.3 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP7 TP36 |
| 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF1 | I | 4.3 + 3 | 274 | 0 | E0 | P402 | | MP2 | T13 | TP2 TP7 TP36 |
| 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF1 | II | 4.3 + 3 | 274 | 500 ml | E2 | P001 IBC01 | | MP15 | T7 | TP2 TP7 TP36 |
| 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3 | WF1 | III | 4.3 + 3 | 274 | 1 l | E1 | P001 IBC02 R001 | | MP15 | T7 | TP2 TP7 TP36 |
| 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | S5 | II | 4.2 | 274 | 500 g | E2 | P410 IBC06 | | MP14 | T3 | TP33 TP36 |
| 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.2 | S5 | III | 4.2 | 274 | 1 kg | E1 | P002 IBC08 | | MP14 | T1 | TP33 TP36 |
| 3401 | SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 182 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 3402 | SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM | 4.3 | W2 | I | 4.3 | 183 506 | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 3403 | SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10DH<br>S10AN | TU14<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH<br>SGAN | | 2 | W1 | | CW23 | CE10 | 423 | 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH<br>SGAN | | 3 | W1 | | CW23 | CE11 | 423 | 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | X323 | 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE7 | 323 | 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE8 | 323 | 3398 | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY. SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | | X323 | 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE7 | 323 | 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4DH | TU14<br>TE21<br>TM2 | 0 | W1 | | CW23 | CE8 | 323 | 3399 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4BN<br>SGAN | | 2 | W1 | | | CE10 | 40 | 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L4BN<br>SGAN | | 3 | W1 | | | CE11 | 40 | 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 3401 | SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 3402 | SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 3403 | SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3404 | SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK | 4.3 | W2 | I | 4.3 | | 0 | E0 | P403 | | MP2 | T9 | TP7 TP33 |
| 3405 | BÁRIUM-KLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3405 | BÁRIUM-KLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3406 | BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3406 | BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3407 | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK | 5.1 | O1 | II | 5.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3407 | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK | 5.1 | O1 | III | 5.1 | | 5 l | E1 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3408 | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | II | 5.1 + 6.1 | | 1 l | E2 | P504 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3408 | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | OT1 | III | 5.1 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP2 | T4 | TP1 |
| 3409 | FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-BENZOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | 279 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3410 | 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3411 | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3411 | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 3412 | HANGYASAV legalább 10 tömeg%, de legfeljebb 85 tömeg% savtartalommal | 8 | C3 | II | 8 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3412 | HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de 10 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X423 | 3404 | SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 CW28 | CE6 | 56 | 3405 | BÁRIUM-KLORÁT OLDAT |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 CW28 | CE8 | 56 | 3405 | BÁRIUM-KLORÁT OLDAT |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 CW28 | CE6 | 56 | 3406 | BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 CW28 | CE8 | 56 | 3406 | BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 | CE6 | 50 | 3407 | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 | CE8 | 50 | 3407 | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK |
| L4BN | TU3 | 2 | | | CW24 CW28 | CE6 | 56 | 3408 | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT |
| LGBV | TU3 | 3 | | | CW24 CW28 | CE8 | 56 | 3408 | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3409 | FOLYÉKONY KLÓR-NITRO-BENZOLOK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3410 | 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3411 | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3411 | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 80 | 3412 | HANGYASAV legalább 10 tömeg%, de legfeljebb 85 tömeg% savtartalommal |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3412 | HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de 10 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal |
| L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3413 | KÁLIUM-CIANID OLDAT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |
| 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T7 | TP2 TP28 |
| 3415 | NÁTRIUM-FLUORID OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3416 | FOLYÉKONY KLÓR-ACETOFENON | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 0 | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3417 | SZILÁRD XILIL-BROMID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 0 | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3418 | 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3419 | SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3420 | SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3421 | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3421 | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3422 | KÁLIUM-FLUORID OLDAT | 6.1 | T4 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3423 | SZILÁRD TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID | 8 | C8 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3424 | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3424 | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |
| 3425 | SZILÁRD BRÓM-ECETSAV | 8 | C4 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3426 | AKRILAMID OLDAT | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3414 | NÁTRIUM-CIANID OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3415 | NÁTRIUM-FLUORID OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3416 | FOLYÉKONY KLÓR-ACETOFENON |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3417 | SZILÁRD XILIL-BROMID |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3418 | 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3419 | SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3420 | SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX |
| L4DH | TU14 TE17 TE21 TT4 | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 3421 | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) |
| L4DH | TU14 TE21 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE8 | 86 | 3421 | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3422 | KÁLIUM-FLUORID OLDAT |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3423 | SZILÁRD TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3424 | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3424 | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | 80 | 3425 | SZILÁRD BRÓM-ECETSAV |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3426 | AKRILAMID OLDAT |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3427 | SZILÁRD KLÓR-BENZIL-KLORIDOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3428 | SZILÁRD 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3429 | FOLYÉKONY KLÓR-TOLUIDINEK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3430 | FOLYÉKONY XILENOLOK | 6.1 | T1 | II | 6.1 | | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3431 | SZILÁRD NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3432 | SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK | 9 | M2 | II | 9 | 305 | 1 kg | E2 | P906 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3434 | FOLYÉKONY NITRO-KREZOLOK | 6.1 | T1 | III | 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3436 | SZILÁRD HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3437 | SZILÁRD KLÓR-KREZOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3438 | SZILÁRD alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | I | 6.1 | 274 563 | 0 | E5 | P001 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 TP27 |
| 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | II | 6.1 | 274 563 | 100 ml | E4 | P001 IBC02 | | MP15 | T11 | TP2 TP27 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3427 | SZILÁRD KLÓR-BENZIL-KLORIDOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3428 | SZILÁRD 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3429 | FOLYÉKONY KLÓR-TOLUIDINEK |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3430 | FOLYÉKONY XILENOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3431 | SZILÁRD NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK |
| L4BH S4AH | TU15 | 0 | W11 | VW15 | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 90 | 3432 | SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3434 | FOLYÉKONY NITRO-KREZOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3436 | SZILÁRD HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3437 | SZILÁRD KLÓR-KREZOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3438 | SZILÁRD alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3439 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD NITRILEK, M.N.N. |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 CW31 | CE5 | 60 | 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T4 | III | 6.1 | 274 563 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T7 | TP1 TP28 |
| 3441 | SZILÁRD KLÓR-DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3442 | SZILÁRD DIKLÓR-ANILINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3443 | SZILÁRD DINITRO-BENZOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3444 | SZILÁRD NIKOTIN-HIDROKLORID | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3445 | SZILÁRD NIKOTIN-SZULFÁT | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3446 | SZILÁRD NITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3447 | SZILÁRD NITRO-XILOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 274 | 0 | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3449 | SZILÁRD BRÓM-BENZIL-CIANIDOK | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 138 | 0 | E5 | P002 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3450 | SZILÁRD DIFENIL-KLÓR-ARZIN | 6.1 | T3 | I | 6.1 | | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3451 | SZILÁRD TOLUIDINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 279 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3452 | SZILÁRD XILIDINEK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3453 | SZILÁRD FOSZFORSAV | 8 | C2 | III | 8 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3454 | SZILÁRD DINITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T2 | II | 6.1 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3455 | SZILÁRD KREZOLOK | 6.1 | TC2 | II | 6.1 + 8 | | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 2 | W12 | | CW13 CW28 CW31 | CE8 | 60 | 3440 | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3441 | SZILÁRD KLÓR-DINITRO-BENZOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3442 | SZILÁRD DIKLÓR-ANILINEK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3443 | SZILÁRD DINITRO-BENZOLOK |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3444 | SZILÁRD NIKOTIN-HIDROKLORID |
| SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3445 | SZILÁRD NIKOTIN-SZULFÁT |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3446 | SZILÁRD NITRO-TOLUOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3447 | SZILÁRD NITRO-XILOLOK |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU15 TU38 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3449 | SZILÁRD BRÓM-BENZIL-CIANIDOK |
| L10CH S10AH | TU15 TU38 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3450 | SZILÁRD DIFENIL-KLÓR-ARZIN |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3451 | SZILÁRD TOLUIDINEK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3452 | SZILÁRD XILIDINEK |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | | CE11 | 80 | 3453 | SZILÁRD FOSZFORSAV |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3454 | SZILÁRD DINITRO-TOLUOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 68 | 3455 | SZILÁRD KREZOLOK |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3456 | SZILÁRD NITROZILKÉNSAV | 8 | C2 | II | 8 | | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3457 | SZILÁRD KLÓR-NITRO-TOLUOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3458 | SZILÁRD NITRO-ANIZOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3459 | SZILÁRD NITRO-BRÓM-BENZOLOK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3460 | SZILÁRD N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK | 6.1 | T2 | III | 6.1 | | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 210 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 210 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 210 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3463 | PROPIONSAV legalább 90 tömeg% savtartalommal | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T2 | I | 6.1 | 43 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T2 | II | 6.1 | 43 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T2 | III | 6.1 | 43 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN SGAN | | 2 | W11 | | | CE10 | X80 | 3456 | SZILÁRD NITROZILKÉNSAV |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3457 | SZILÁRD KLÓR-NITRO-TOLUOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3458 | SZILÁRD NITRO-ANIZOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3459 | SZILÁRD NITRO-BRÓM-BENZOLOK |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3460 | SZILÁRD N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK |
| L10CH S10AH | TU15 TU38 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 3463 | PROPIONSAV legalább 90 tömeg% savtartalommal |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3464 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
| L10CH S10AH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28 CW31 | | 66 | 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28 CW31 | CE9 | 60 | 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28 CW31 | CE11 | 60 | 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N. |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274 562 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 562 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 562 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | I | 6.1 | 274 562 | 0 | E5 | P002 IBC07 | | MP18 | T6 | TP33 |
| 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | II | 6.1 | 274 562 | 500 g | E4 | P002 IBC08 | B4 | MP10 | T3 | TP33 |
| 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | T3 | III | 6.1 | 274 562 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3468 | HIDROGÉN FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKBEN LEVŐ FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLT FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN | 2 | 1F | | 2.1 | 321 356 | 0 | E0 | P205 | | MP9 | | |
| 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 3 | FC | I | 3 + 8 | 163 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T11 | TP2 TP27 |
| 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 3 | FC | II | 3 + 8 | 163 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 TP8 TP28 |
| 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 3 | FC | III | 3 + 8 | 163 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 TP29 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 3466 | SZILÁRD FÉM-KARBONILOK, M.N.N. |
| L10CH<br>S10AH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | W10 | | CW13 CW28<br>CW31 | | 66 | 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | W11 | | CW13 CW28<br>CW31 | CE9 | 60 | 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| L4BH<br>SGAH | TU15 | 2 | | VW9 | CW13 CW28<br>CW31 | CE11 | 60 | 3467 | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. |
| | | 2 | | | CW9<br>CW10 CW36 | CE3 | 23 | 3468 | HIDROGÉN FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKBEN LEVŐ FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy HIDROGÉN KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLT FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN |
| L10CH | TU14<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1 | | | | | 338 | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| L4BH | | 2 | | | | CE7 | 338 | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE4 | 38 | 3469 | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3470 | MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) | 8 | CF1 | II | 8 + 3 | 163 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 TP8 TP28 |
| 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. | 8 | CT1 | II | 8 + 6.1 | | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP15 | T7 | TP2 |
| 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. | 8 | CT1 | III | 8 + 6.1 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3472 | FOLYÉKONY KROTONSAV | 8 | C3 | III | 8 | | 5 l | E1 | P001 IBC03 LP01 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3473 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | F1 | | 3 | 328 | 1 l | E0 | P004 | | | | |
| 3474 | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL-MONOHIDRÁT | 4.1 | D | I | 4.1 | | 0 | E0 | P406 | PP48 | MP2 | | |
| 3475 | ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE, 10%-nál többb etanoltartalommal | 3 | F1 | II | 3 | 333 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3476 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, vízzel reaktív anyag tartalommal | 4.3 | W3 | | 4.3 | 328 334 | 500 ml vagy 500 g | E0 | P004 | | | | |
| 3477 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, maró anyag tartalommal | 8 | C11 | | 8 | 328 334 | 1 l vagy 1 kg | E0 | P004 | | | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BN | | 2 | | | | CE6 | 83 | 3470 | MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy MARÓ, GYÚLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| L4DH | TU14 TE17 TE21 TT4 | 2 | | | CW13 CW28 | CE6 | 86 | 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. |
| L4DH | TU14 TE21 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE8 | 86 | 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N. |
| L4BN | | 3 | W12 | | | CE8 | 80 | 3472 | FOLYÉKONY KROTONSAV |
| | | 3 | | | | CE7 | 30 | 3473 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony folyadék tartalommal |
| | | 1 | W1 | | | | 40 | 3474 | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL-MONOHIDRÁT |
| LGBF | | 2 | | | | CE7 | 33 | 3475 | ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE, 10%-nál többb etanoltartalommal |
| | | 3 | W1 | | CW23 | CE2 | 423 | 3476 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, vízzel reaktív anyag tartalommal |
| | | 3 | | | | CE8 | 80 | 3477 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, maró anyag tartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 6F | | 2.1 | 328 338 | 120 ml | E0 | P004 | | | | |
| 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, fémhidridben lévő hidrogén-tartalommal | 2 | 6F | | 2.1 | 328 339 | 120 ml | E0 | P004 | | | | |
| 3480 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) | 9 | M4 | II | 9 | 188 230 310 348 636 656 | 0 | E0 | P903 P903a P903b | | | | |
| 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) | 9 | M4 | II | 9 | 188 230 348 636 656 | 0 | E0 | P903 P903a P903b | | | | |
| 3482 | ALKÉLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY | 4.3 | WF1 | I | 4.3 + 3 | 182 183 506 | 0 | E0 | P402 | RR8 | MP2 | | |
| 3483 | KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ, GYÚLÉKONY | 6.1 | TF1 | I | 6.1 + 3 | | 0 | E5 | P602 | | MP8 MP17 | T14 | TP2 |
| 3484 | HIDRAZIN VIZES OLDAT, GYÚLÉKONY 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal | 8 | CFT | I | 8 + 3 + 6.1 | 530 | 0 | E0 | P001 | | MP8 MP17 | T10 | TP2 |
| 3485 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | OC2 | II | 5.1 + 8 | 314 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 B13 | MP2 | | |
| 3486 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 5.1 | OC2 | III | 5.1 + 8 | 314 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 LP02 R001 | B3 B13 | MP2 | | |
| 3487 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal | 5.1 | OC2 | II | 5.1 + 8 | 314 322 | 1 kg | E2 | P002 IBC08 | B4 B13 | MP2 | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| | | 2 | | | CW9<br>CW12 | CE3 | 23 | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal |
| | | 2 | | | CW9<br>CW12 | CE3 | 23 | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, fémhidridben lévő hidrogén-tartalommal |
| | | 2 | | | | CE2 | 90 | 3480 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) |
| | | 2 | | | | CE2 | 90 | 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) |
| L10BN(+) | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1 | W1 | | CW23 | | X323 | 3482 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY |
| L10 CH | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TT6 | 1 | | | CW13 CW28<br>CW31 | | 663 | 3483 | KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ, GYÚLÉKONY |
| L10BH | TU38<br>TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 886 | 3484 | HIDRAZIN VIZES OLDAT, GYÚLÉKONY 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW35 | CE10 | 58 | 3485 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 CW35 | CE11 | 58 | 3486 | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal |
| SGAN | TU3 | 2 | W11 | | CW24 CW35 | CE10 | 58 | 3487 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3487 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal | 5.1 | OC2 | III | 5.1 + 8 | 314 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B4 B13 | MP2 | | |
| 3488 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TFC | I | 6.1 +3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3489 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TFC | I | 6.1 +3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3490 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TFW | I | 6.1 + 3 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3491 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TFW | I | 6.1 + 3 + 4.3 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3492 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P601 | | MP8 MP17 | T22 | TP2 |
| 3493 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | TFC | I | 6.1 + 3 + 8 | 274 | 0 | E0 | P602 | | MP8 MP17 | T20 | TP2 |
| 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ | 3 | FT1 | I | 3 + 6.1 | 343 | 0 | E0 | P001 | | MP7 MP17 | T14 | TP2 |
| 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ | 3 | FT1 | II | 3 + 6.1 | 343 | 1 l | E2 | P001 IBC02 | | MP19 | T7 | TP2 |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| SGAN | TU3 | 3 | | | CW24 CW35 | CE11 | 58 | 3487 | HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 3488 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 663 | 3489 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 623 | 3490 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 623 | 3491 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L15CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 3492 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 CW31 | | 668 | 3493 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese |
| L10CH | TU14 TU15 TU38 TE21 TE22 | 1 | | | CW13 CW28 | | 336 | 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ |
| L4BH | TU15 | 2 | | | CW13 CW28 | CE7 | 336 | 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ |

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztá-lyozási kód | Csoma-golási csoport | Bárcák | Külön-leges előírá-sok | Korlátozott és engedményes mennyiség | | Csomagolóeszköz | | | Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Csoma-golási utasítások | Külön-leges cso-magolási előírások | Egybe-csomago-lási előírások | Utasítá-sok | Különle-ges előírások |
| | 3.1.2 | 2.2 | 2.2 | 2.1.1.3 | 5.2.2 | 3.3 | 3.4 / 3.5.1.2 | | 4.1.4 | 4.1.4 | 4.1.10 | 4.2.5.2, 7.3.2 | 4.2.5.3 |
| (1) | (2) | (3a) | (3b) | (4) | (5) | (6) | (7a) | (7b) | (8) | (9a) | (9b) | (10) | (11) |
| 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ | 3 | FT1 | III | 3 + 6.1 | 343 | 5 l | E1 | P001 IBC03 R001 | | MP19 | T4 | TP1 |
| 3495 | JÓD | 8 | CT2 | III | 8 + 6.1 | 279 | 5 kg | E1 | P002 IBC08 R001 | B3 | MP10 | T1 | TP33 |
| 3496 | NIKKEL-FÉMHIDRID AKKUMULÁTOROK | 9 | M11 | Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | | |

| RID-tartány | | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra | | | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tartánykód | Különleges előírások | | Különleges előírások a küldemény-darabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra | | | | |
| 4.3 | 4.3.5, 6.8.4 | 1.1.3.1 c) | 7.2.4 | 7.3.3 | 7.5.11 | 7.6 | 5.3.2.3 | | 3.1.2 |
| (12) | (13) | (15) | (16) | (17) | (18) | (19) | (20) | (1) | (2) |
| L4BH | TU15 | 3 | W12 | | CW13 CW28 | CE4 | 36 | 3494 | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ |
| L4BN SGAV | | 3 | | VW9 | CW13 CW28 | CE11 | 86 | 3495 | JÓD |
| Nem tartozik a RID hatálya alá | | | | | | | | 3496 | NIKKEL-FÉMHIDRID AKKUMULÁTOROK |

### 3.2.2 „B” táblázat: A veszélyes áruk betűrendes felsorolása

Az anyagok és tárgyak neve abc sorrendben van feltüntetve. Az arab számok és az előtagok, mint „o-”, „m-”, „p-”, „n-”, „szek-”, „terc-”, „N-”, „alfa-”„ „béta-”, „omega-” „cisz-”, „transz-” nincsenek figyelembe véve. A „bisz-” és „izo-” előtagok azonban az abc szerinti sorrendnél figyelembe vannak véve.

„NHM kód” (Nomenclature Harmonisée Marchandises – Harmonizált árucikkjegyzék)

Ebben az oszlopban az árunak a Harmonizált Árucikkjegyzék (UIC 221. sz. Döntvény 3. melléklete) szerinti NHM pozíciószáma van megadva. Mivel a veszélyes árukhoz az NHM pozíciószámok olyan alapelvek szerint vannak hozzárendelve, amelyek a RID besorolási eljárásától eltérőek, ezért nem mindig lehet a RID anyagmegnevezéshez egyetlen NHM pozíciószámot hozzárendelni. Ez különösen érvényes a gyűjtőmegnevezésekre és az m.n.n. tételekre. Ezekben az esetekben a helyes NHM pozíciószám csak akkor található meg, ha az áru kémiai vagy műszaki megnevezése ismert. Ha a helyes NHM pozíciószám nem adható meg teljes egészében, a hiányzó számok helyén plusz („+”) jelek állnak. Azokban az esetekben, amikor egy anyaghoz több NHM pozíciószám vehető számításba, az oszlopban két alkalmas NHM pozíciószám található ahol is az első helyen szereplő szám a gyakrabban alkalmazhatót jelöli.

Az OTIF Titkársága az NHM kódhoz való hozzárendelést a lehető legnagyobb gondossággal végzi, ennek ellenére nem garantálható, hogy a tartalmi és a technikai részletek között nem akad hiba.

Az NHM kódot tartalmazó oszlop nem része a jogszabálynak.

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| A, A0, A01, A02, A1 keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. | | | | |
| A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1.1D | 0081 | | 360100 |
| ACETÁL | 3 | 1088 | | 291100 |
| ACETALDEHID | 3 | 1089 | | 291212 |
| ACETALDEHID-AMMÓNIA | 9 | 1841 | | 292211 |
| ACETALDEHID-OXIM | 3 | 2332 | | 292800 |
| Acetil-aceton: lásd 2,4-PENTÁNDION | | | | |
| ACETIL-BROMID | 8 | 1716 | | 291590 |
| ACETIL-JODID | 8 | 1898 | | 291590 |
| ACETIL-KLORID | 3 | 1717 | | 291590 |
| ACETIL-METIL-KARBINOL | 3 | 2621 | | 291440 |
| ACETILÉN, OLDÓSZERMENTES | 2 | 3374 | | 290129 |
| ACETILÉN, OLDOTT | 2 | 1001 | | 290129 |
| Acetilén-tetrabromid: lásd TETRABRÓM-ETÁN | | | | |
| Acetilén-tetraklorid: lásd 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN | | | | |
| Acetoin: lásd ACETIL-METIL-KARBINOL | | | | |
| ACETON | 3 | 1090 | | 291411 |
| ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT | 6.1 | 1541 | | 292690 |
| ACETON OLAJOK | 3 | 1091 | | 380700 |
| ACETONITRIL | 3 | 1648 | | 292690 |
| ADIPONITRIL | 6.1 | 2205 | | 292690 |
| AEROSZOLOK | 2 | 1950 | | ++++++ |
| AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, LÚGOS | 8 | 2797 | | 2815++ |
| AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, SAVAS | 8 | 2796 | | 280700 |
| AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ | 9 | 3171 | Nem tartozik a RID hatálya alá | ++++++ |
| AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK | 9 | 3171 | Nem tartozik a RID hatálya alá | ++++++ |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES, elektromosság tárolására | 8 | 2800 | | 8507++ |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, LÚGOS elektromosság tárolására | 8 | 2795 | | 8507++ |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, SAVAS elektromosság tárolására | 8 | 2794 | | 8507++ |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ, elektromosság tárolására | 8 | 3028 | | 8507++ |
| AKNÁK robbanótöltettel | 1.1F<br>1.1D<br>1.2D<br>1.2F | 0136<br>0137<br>0138<br>0294 | | 930690 |
| AKRIDIN | 6.1 | 2713 | | 293399 |
| AKRILAMID OLDAT | 6.1 | 3426 | | 292419 |
| AKRILAMID, SZILÁRD | 6.1 | 2074 | | 292419 |
| AKRILNITRIL, STABILIZÁLT | 3 | 1093 | | 292610 |
| AKRILSAV, STABILIZÁLT | 8 | 2218 | | 291611 |
| AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT | 3 | 2607 | | 293299 |
| AKROLEIN, STABILIZÁLT | 6.1 | 1092 | | 291219 |
| Aktinolit: lásd FEHÉR AZBESZT | | | | |
| AKTÍV SZÉN | 4.2 | 1362 | | 380210 |
| Alapozó festékek jármű karosszériához: lásd BEVONÓ OLDAT | | | | |
| ALDEHIDEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 1988 | | 2912++ |
| ALDEHIDEK, M.N.N. | 3 | 1989 | | 2912++ |
| ALDOL | 6.1 | 2839 | | 291230 |
| ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, M.N.N. | 4.2 | 3206 | | 290519 |
| ALKÁLIFÉM AMALGÁM, FOLYÉKONY | 4.3 | 1389 | | 285300 |
| ALKÁLIFÉM AMALGÁM, SZILÁRD | 4.3 | 3401 | | 285300 |
| ALKÁLIFÉM AMIDOK | 4.3 | 1390 | | 285300 |
| ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ | 4.3 | 1391 | | 280519 |
| ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY | 4.3 | 3842 | | 280519 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 4.3 | 1421 | | 280519 |
| Alkálifém-dinitro-fenolátok: lásd DINITRO-FENOLÁTOK | | | | |
| ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | 3205 | | 290519 |
| ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM, FOLYÉKONY | 4.3 | 1392 | | 285300 |
| ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM, SZILÁRD | 4.3 | 3402 | | 285300 |
| ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ | 4.3 | 1391 | | 280519 |
| ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY | 4.3 | 3842 | | 280519 |
| ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N. | 4.3 | 1393 | | 280519 |
| ALKALOIDA SÓK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3140 | | 2939++ |
| ALKALOIDA SÓK, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1544 | | 2939++ |
| ALKALOIDOK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3140 | | 2939++ |
| ALKALOIDOK, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1544 | | 2939++ |
| ALKIL-FENOLOK, FOLYÉKONY, M.N.N. (a $C_2$-$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | 3145 | | 290719 |
| ALKIL-FENOLOK, SZILÁRD, M.N.N. (a $C_2$-$C_{12}$ homológokat beleértve) | 8 | 2430 | | 290719 |
| ALKIL-KÉNSAVAK | 8 | 2571 | | 290410 |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2584 | | 290410 |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2586 | | 290410 |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2583 | | 290410 |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2585 | | 290410 |
| ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban | 3 | 3274 | | 290519 |
| ALKOHOLOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 1986 | | 2905++ |
| ALKOHOLOK, M.N.N. | 3 | 1987 | | 2905++ |
| ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.%-nál több alkoholtartalommal | 3 | 3065 | | 2208++ |
| ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal | 4.2 | 1373 | | 5+++++ |
| ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes | 4.2 | 1372 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 5+++++ |
| ALLIL-ACETÁT | 3 | 2333 | | 291539 |
| ALLIL-ALKOHOL | 6.1 | 1098 | | 290529 |
| ALLIL-AMIN | 6.1 | 2334 | | 292119 |
| ALLIL-BROMID | 3 | 1099 | | 290339 |
| ALLIL-ETIL-ÉTER | 3 | 2335 | | 290919 |
| ALLIL-FORMIÁT | 3 | 2336 | | 291513 |
| ALLIL-GLICIDIL-ÉTER | 3 | 2219 | | 291090 |
| ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT | 6.1 | 1545 | | 293090 |
| ALLIL-JODID | 3 | 1723 | | 290339 |
| ALLIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 1722 | | 291590 |
| ALLIL-KLORID | 3 | 1100 | | 290329 |
| ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT | 8 | 1724 | | 293100 |
| Alumínium-alkil-halogenidek, folyékony, lásd | 4.2 | 3394 | | |
| Alumínium-alkil-halogenidek, szilárd, lásd | 4.2 | 3393 | | |
| ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID | 4.2 | 2870 | | 285000 |
| ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN | 4.2 | 2870 | | 285000 |
| ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT | 8 | 2580 | | 282759 |
| ALUMÍNIUM-BROMID, VÍZMENTES | 8 | 1725 | | 282759 |
| ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK | 4.3 | 3170 | | 262040 |
| ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR | 4.3 | 1395 | | 760120 |
| ALUMÍNIUM-FOSZFID | 4.3 | 1397 | | 284800 |
| ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID | 6.1 | 3048 | | 380810 |
| ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | 2463 | | 285000 |
| ALUMÍNIUM-KARBID | 4.3 | 1394 | | 284990 |
| ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT | 8 | 2581 | | 282732 |
| ALUMÍNIUM-KLORID, VÍZMENTES | 8 | 1726 | | 282732 |
| ALUMÍNIUM-NITRÁT | 5.1 | 1438 | | 283429 |
| ALUMÍNIUMPOR, BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | 1396 | | 760310 |
| ALUMÍNIUMPOR, BEVONT | 4.1 | 1309 | | 760310 |
| ALUMÍNIUM-REZINÁT | 4.1 | 2715 | | 380620 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL | 4.3 | 1398 | | 285000 |
| ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK | 4.3 | 3170 | | 262040 |
| AMIL-ACETÁTOK | 3 | 1104 | | 291539 |
| AMIL-AMIN | 3 | 1106 | | 292119 |
| AMIL-BUTIRÁTOK | 3 | 2620 | | 291590 |
| AMIL-FORMIÁTOK | 3 | 1109 | | 291513 |
| Amil-foszfátok: lásd FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER | | | | |
| AMIL-KLORID | 3 | 1107 | | 290319 |
| AMIL-MERKAPTÁNOK | 3 | 1111 | | 293090 |
| n-AMIL-METIL-KETON | 3 | 1110 | | 291419 |
| AMIL-NITRÁT | 3 | 1112 | | 292090 |
| AMIL-NITRIT | 3 | 1113 | | 292090 |
| AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1728 | | 293100 |
| n-AMILÉN | 3 | 1108 | | 290129 |
| 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN | 6.1 | 2946 | | 292129 |
| 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3317 | | 292229 |
| N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN | 8 | 2815 | | 293399 |
| 2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL | 8 | 3055 | | 292250 |
| AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-) | 6.1 | 2512 | | 292229 |
| 2-AMINO-4-KLÓR-FENOL | 6.1 | 2673 | | 292229 |
| AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-) | 6.1 | 2671 | | 293339 |
| AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 8 | 2734 | | 2921++ |
| AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2735 | | 2921++ |
| AMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 3 | 2733 | | 2921++ |
| AMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N. | 8 | 3259 | | 2921++ |
| AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammóniatartalommal | 2 | 1043 | | 281420<br>310510 |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes,<br>relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között,<br>10%-nál több, de legfeljebb 35% ammóniatartalommal | 8 | 2672 | | 281420 |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes,<br>relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880,<br>35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal | 2 | 2073 | | 281420 |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes,<br>relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880,<br>50%-nál több ammóniatartalommal | 2 | 3318 | | 281420 |
| AMMÓNIA, VÍZMENTES | 2 | 1005 | | 281410 |
| AMMÓNIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1546 | | 284290 |
| Ammónium-biszulfát: lásd AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT | | | | |
| AMMÓNIUM-DIKROMÁT | 5.1 | 1439 | | 284150 |
| AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT | 6.1 | 3424 | | 290899 |
| AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, SZILÁRD | 6.1 | 1843 | | 290899 |
| AMMÓNIUM-FLUORID | 6.1 | 2505 | | 282619 |
| AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2854 | | 282690 |
| AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT | 8 | 2817 | | 282619 |
| AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD | 8 | 1727 | | 282619 |
| AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát) | 8 | 2506 | | 283329 |
| AMMÓNIUM-METAVANADÁT | 6.1 | 2859 | | 284190 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva | 1.1D | 0222 | | 310230 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva | 5.1 | 1942 | | 310230 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA | 5.1 | 2067 | | 310520 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálisó vagy nitrogén/ foszfát/kálisó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal | 5.1 | 2071 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 310520 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony vagy szilárd | 5.1 | 3375 | | 360200 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT, FOLYÉKONY (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval) | 5.1 | 2426 | | 310230 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony vagy szilárd | 5.1 | 3375 | | 360200 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításhoz, folyékony vagy szilárd | 5.1 | 3375 | | 360200 |
| AMMÓNIUM-PERKLORÁT | 1.1D<br>5.1 | 0402<br>1442 | | 282990 |
| AMMÓNIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | 1444 | | 283340 |
| AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1310 | | 290899 |
| AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0004 | | 290899 |
| AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT | 8 | 2818 | | 283090 |
| AMMÓNIUM-POLIVANADÁT | 6.1 | 2861 | | 284190 |
| AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT | 8 | 2683 | | 283090 |
| AMORF FOSZFOR | 4.1 | 1338 | | 280470 |
| AMORF SZILÍCIUMPOR | 4.1 | 1346 | | 280461<br>280469 |
| Amozit: lásd BARNA AZBESZT | | | | |
| ANILIN | 6.1 | 1547 | | 292141 |
| ANILIN-HIDROKLORID | 6.1 | 1548 | | 292141 |
| ANIZIDINEK | 6.1 | 2431 | | 292229 |
| ANIZOIL-KLORID | 8 | 1729 | | 291899 |
| ANIZOL (fenil-metil-éter) | 3 | 2222 | | 290930 |
| ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT | 6.1 | 1551 | | 291813 |
| ANTIMON-LAKTÁT | 6.1 | 1550 | | 291811 |
| ANTIMON-PENTAFLUORID | 8 | 1732 | | 282619 |
| ANTIMON-PENTAKLORID, FOLYÉKONY | 8 | 1730 | | 282739 |
| ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT | 8 | 1731 | | 282739 |
| ANTIMON-TRIKLORID | 8 | 1733 | | 282739 |
| ANTIMONPOR | 6.1 | 2871 | | 811010 |
| ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3141 | | 28++++ |
| ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1549 | | 28++++ |
| Antofillit: lásd FEHÉR AZBESZT | | | | |
| ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1951 | | 280421 |
| ARGON, SŰRÍTETT | 2 | 1006 | | 280421 |
| ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal | 8 | 2584 | | 290410 |
| ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2586 | | 290410 |
| ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2583 | | 290410 |
| ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | 2585 | | 290410 |
| AROMÁS KIVONATOK, FOLYÉKONY | 3 | 1169 | | 3301++ |
| AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N. | 1.3C | 0132 | | 290899 |
| ARZÉN | 6.1 | 1558 | | 280480 |
| ARZÉN-BROMID | 6.1 | 1555 | | 281290 |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2760 | | 3808++ |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2994 | | 3808++ |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2993 | | 3808++ |
| ARZÉN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2759 | | 3808++ |
| ARZÉN-PENTOXID | 6.1 | 1559 | | 282590 |
| Arzén-szulfidok, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. | | | | |
| ARZÉN-TRIKLORID | 6.1 | 1560 | | 281210 |
| ARZÉN-TRIOXID | 6.1 | 1561 | | 282590 |
| Arzenátok, szervetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. | | | | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| Arzenitek, szervetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. | | | | |
| ARZÉNPOR | 6.1 | 1562 | | 280480 |
| ARZÉNSAV, FOLYÉKONY | 6.1 | 1553 | | 281119 |
| ARZÉNSAV, SZILÁRD | 6.1 | 1554 | | 281119 |
| ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | 1556 | | 28++++ |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZERVES, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3280 | | 293100 |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3465 | | 293100 |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N., szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1 | 1557 | | 28++++ |
| ARZIN | 2 | 2188 | | 285000 |
| AZBESZT: lásd BARNA AZBESZT, FEHÉR AZBESZT, KÉK AZBESZT | | | | |
| AZO-DIKARBONAMID | 4.1 | 3242 | | 292700 |
| B, B1, B2 keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. | | | | |
| B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3101 | | 29++++ |
| B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3111 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3221 | | ++++++ |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3231 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3222 | | ++++++ |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3232 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1 | 0082<br>0331 | | 360200 |
| B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3102 | | 29++++ |
| B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3112 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| BÁRIUM | 4.3 | 1400 | | 280519 |
| BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1571 | | 285000 |
| BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1A | 0224 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| BÁRIUM-BROMÁT | 5.1 | 2719 | | 282990 |
| BÁRIUM-CINANID | 6.1 | 1565 | | 283719 |
| BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal | 5.1 | 2741 | | 282890 |
| BÁRIUM-KLORÁT OLDAT | 5.1 | 3405 | | 282919 |
| BÁRIUM-KLORÁT, SZILÁRD | 5.1 | 1445 | | 282919 |
| BÁRIUM-NITRÁT | 5.1 | 1446 | | 283429 |
| BÁRIUM-OXID | 6.1 | 1884 | | 281640 |
| BÁRIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS | 4.2 | 1854 | | 280519 |
| BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | 3406 | | 282990 |
| BÁRIUM-PERKLORÁT, SZILÁRD | 5.1 | 1447 | | 282990 |
| BÁRIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | 1448 | | 284169 |
| BÁRIUM-PEROXID | 5.1 | 1449 | | 281640 |
| BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 1564 | | ++++++ |
| BARNA AZBESZT (amozit) | 9 | 2212 | | 252490 |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3382 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3381 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3388 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3387 | | ++++++ |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3384 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3383 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3489 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3488 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3390 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3389 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3493 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3492 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3386 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3385 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 10-szerese | 6.1 | 3491 | | ++++++ |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzének koncentrációja legalább az $LC_{50}$ 500-szorosa | 6.1 | 3490 | | ++++++ |
| BELSŐÉGÉSŰ MOTOR | 9 | 3166 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 8407++<br>870+++ |
| BENZALDEHID | 9 | 1990 | | 291221 |
| BENZIDIN | 6.1 | 1885 | | 292159 |
| BENZIL-BROMID | 6.1 | 1737 | | 290369 |
| BENZIL-DIMETIL-AMIN | 8 | 2619 | | 292149 |
| BENZILIDÉN-KLORID | 6.1 | 1886 | | 290369 |
| BENZIL-JODID | 6.1 | 2653 | | 290369 |
| BENZIL-KLÓR-FORMIÁT | 8 | 1739 | | 291590 |
| BENZIL-KLORID | 6.1 | 1738 | | 290369 |
| BENZIN | 3 | 1203 | | 272+00 |
| BENZO-TRIFLUORID | 3 | 2338 | | 290369 |
| BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol) | 8 | 2226 | | 290369 |
| BENZOIL-KLORID | 8 | 1736 | | 291632 |
| BENZOKINON | 6.1 | 2587 | | 291469 |
| BENZOL | 3 | 1114 | | 290220<br>270710 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| BENZOL-SZULFONIL-KLORID | 8 | 2225 | | 290490 |
| BENZONITRIL | 6.1 | 2224 | | 292690 |
| BERILLIUM-NITRÁT | 5.1 | 2464 | | 283429 |
| BERILLIUMPOR | 6.1 | 1567 | | 811212 |
| BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 1566 | | 28++++ |
| BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) | 3 | 1139 | | 3208++ |
| BHUSA | 4.1 | 1327 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 121300 |
| BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT) | 3 | 2251 | | 290219 |
| (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. | 6.2 | 3291 | | 382530 |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2782 | | 380893 |
| BIOLÓGIAI ANYAG, „B” KATEGÓRIÁJÚ | 6.2 | 3373 | | ++++++ |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3016 | | 380893 |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3015 | | 380893 |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2781 | | 380893 |
| BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI | 8 | 2837 | | 283329 |
| B KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG | 6.2 | 3373 | | ++++++ |
| BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N. | 8 | 2693 | | 283220 |
| Bitumen: lásd KÁTRÁNYOK, FOLYÉKONY | | | | |
| Bitumen, hígított, 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten; lásd | 9 | 3257 | | 271320 |
| Bitumen, hígított, 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten; lásd | 3 | 3256 | | 271320 |
| Bitumen, hígított, lobbanáspont legfeljebb 60 °C; lásd | 3 | 1999 | | 271500 |
| BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában) | 4.1 | 1944 | | 360500 |
| BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR | 1.4S | 0105 | | 360300 |
| BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ | 1.4S<br>9 | 0503<br>3268 | | 870895 |
| BOMBÁK, FÜSTFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül | 8 | 2028 | | 930690 |
| BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel | 1.1J<br>1.2J | 0399<br>0400 | | 930690 |
| BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, FÜSTFEJLESZTŐ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül | 8 | 2028 | | 930690 |
| BOMBÁK robbanótöltettel | 1.1F<br>1.1D<br>1.2D<br>1.2F | 0033<br>0034<br>0035<br>0291 | | 930690 |
| BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL | 1.1F<br>1.1D<br>1.2G<br>1.3G | 0037<br>0038<br>0039<br>0299 | | 930690 |
| BORNEOL | 4.1 | 1312 | | 290619 |
| BÓR-TRIBROMID | 8 | 2692 | | 281290 |
| BÓR-TRIFLUORID | 2 | 1008 | | 281290 |
| BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT | 8 | 2604 | | 294200 |
| BÓR-TRIFLUORID-DIHIDRÁT | 8 | 2851 | | 294200 |
| BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER | 4.3 | 2965 | | 294200 |
| BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX, FOLYÉKONY | 8 | 1742 | | 294200 |
| BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX, SZILÁRD | 8 | 3419 | | 294200 |
| Bór-triflurid-éter komplex: lásd BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT | | | | |
| BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX, FOLYÉKONY | 8 | 1743 | | 294200 |
| BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX, SZILÁRD | 8 | 3420 | | 294200 |
| BÓR-TRIKLORID | 2 | 1741 | | 281210 |
| BRÓM | 8 | 1744 | | 280130 |
| BRÓM-ACETIL-BROMID | 8 | 2513 | | 291590 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| BRÓM-ACETON | 6.1 | 1569 | | 291470 |
| BROMÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1450 | | 282990 |
| BROMÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3213 | | 282990 |
| BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1694 | | 292690 |
| BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, SZILÁRD | 6.1 | 3449 | | 292690 |
| BRÓM-BENZOL | 3 | 2514 | | 290369 |
| 1-BRÓM-BUTÁN | 3 | 1126 | | 290339 |
| 2-BRÓM-BUTÁN | 3 | 2339 | | 290339 |
| BRÓM-ECETSAV OLDAT | 8 | 1938 | | 291590 |
| BRÓM-ECETSAV, SZILÁRD | 8 | 3425 | | 291590 |
| 2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER | 3 | 2340 | | 290919 |
| BRÓM-HIDROGÉNSAV | 8 | 1788 | | 281119 |
| BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1974 | | 290346 |
| BRÓM-KLORID | 2 | 2901 | | 281210 |
| BRÓM-KLÓR-METÁN | 6.1 | 1887 | | 290349 |
| 1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN | 6.1 | 2688 | | 290349 |
| 1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN | 3 | 2341 | | 290339 |
| BRÓM-METIL-PROPÁNOK | 3 | 2342 | | 290339 |
| 2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL | 4.1 | 3241 | | 290559 |
| BROMOFORM | 6.1 | 2515 | | 290339 |
| BRÓM OLDAT | 8 | 1744 | | 280130 |
| BRÓM-PENTAFLUORID | 5.1 | 1745 | | 281290 |
| 2-BRÓM-PENTÁN | 3 | 2343 | | 290339 |
| BRÓM-PROPÁNOK | 3 | 2344 | | 290339 |
| BRÓM-PROPIN | 3 | 2345 | | 290339 |
| BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN | 2 | 2419 | | 290347 |
| BRÓM-TRIFLUORID | 5.1 | 1746 | | 281290 |
| BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1009 | | 290346 |
| BRUCIN | 6.1 | 1570 | | 293999 |
| BUTADIÉNEK KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l | 2 | 1010 | | 271114<br>290124 |
| BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l | 2 | 1010 | | 271114<br>290124 |
| BUTÁN | 2 | 1011 | | 271113<br>290110 |
| BUTÁNDION (diacetil) | 3 | 2346 | | 291419 |
| BUTANOLOK | 3 | 1120 | | 290514<br>290513 |
| 1-BUTÉN | 2 | 1012 | | 290123 |
| cisz-2-BUTÉN | 2 | 1012 | | 290123 |
| transz-2-BUTÉN | 2 | 1012 | | 290123 |
| BUTÉN KEVERÉK | 2 | 1012 | | 271114<br>290123 |
| BUTIL-ACETÁTOK | 3 | 1123 | | 291533<br>291539 |
| BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT | 3 | 2348 | | 291612 |
| n-BUTIL-AMIN | 3 | 1125 | | 292119 |
| N-BUTIL-ANILIN | 6.1 | 2738 | | 292142 |
| BUTIL-BENZOLOK | 3 | 2709 | | 290290 |
| n-Butil-bromid: lásd 1-BRÓM-BUTÁN | 3 | 3022 | | |
| terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2747 | | 291590 |
| 1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT | 3 | 3022 | | 291090 |
| n-BUTIL-FORMIÁT | 3 | 1128 | | 291513 |
| terc-BUTIL-HIPOKLORIT | 4.2 | 3255 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| N,n-BUTIL-IMIDAZOL | 6.1 | 2690 | | 293329 |
| n-BUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2485 | | 292910 |
| terc-BUTIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2484 | | 292910 |
| n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2743 | | 291590 |
| Butil-klorid: lásd KLÓR-BUTÁNOK | | | | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| BUTIL-MERKAPTÁN | 3 | 2347 | | 293090 |
| n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2227 | | 291614 |
| BUTIL-METIL-ÉTER | 3 | 2350 | | 290919 |
| BUTIL-NITRITEK | 3 | 2351 | | 292090 |
| BUTIL-PROPIONÁTOK | 3 | 1914 | | 291550 |
| BUTIL-TOLUOLOK | 6.1 | 2667 | | 290290 |
| BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1747 | | 293100 |
| 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSUSZ) | 4.1 | 2956 | | 290420 |
| BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | 2352 | | 290919 |
| 2-Butin: lásd KROTONILÉN | | | | |
| BUTIN-1,4-DIOL | 6.1 | 2716 | | 290539 |
| BUTIRALDEHID | 3 | 1129 | | 291219 |
| BUTIRALDOXIM | 3 | 2840 | | 292800 |
| BUTIRIL-KLORID | 3 | 2353 | | 291590 |
| BUTIRONITRIL | 3 | 2411 | | 292690 |
| C keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. | | | | |
| C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3103 | | 29++++ |
| C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3113 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3223 | | ++++++ |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3233 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3224 | | ++++++ |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3234 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1.1D | 0083 | | 360200 |
| C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3104 | | 29++++ |
| C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3114 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével | 4.1 | 2000 | | 391220 |
| CELLULOID HULLADÉK | 4.2 | 2002 | | 391590 |
| CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por | 4.3 | 3078 | | 280530 |
| CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek | 4.1 | 1333 | | 280530 |
| CÉZIUM | 4.3 | 1407 | | 280519 |
| CÉZIUM-HIDROXID | 8 | 2682 | | 282590 |
| CÉZIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | 2681 | | 282590 |
| CÉZIUM-NITRÁT | 5.1 | 1451 | | 283429 |
| CIÁN-BROMID | 6.1 | 1889 | | 285300 |
| CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | 1613 | | 281119 |
| CIANID OLDAT, M.N.N. | 6.1 | 1935 | | 283719 |
| CIANIDOK, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1588 | | 283719 |
| CIANUR-KLORID | 8 | 2670 | | 293369 |
| CIKLOBUTÁN | 2 | 2601 | | 290219 |
| CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2744 | | 291590 |
| 1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN | 6.1 | 2518 | | 290219 |
| CIKLOHEPTÁN | 3 | 2241 | | 290219 |
| CIKLOHEPTATRIÉN | 3 | 2603 | | 290219 |
| CIKLOHEPTÉN | 3 | 2242 | | 290219 |
| CIKLOHEXÁN | 3 | 1145 | | 290211 |
| CIKLOHEXANON | 3 | 1915 | | 291422 |
| CIKLOHEXÉN | 3 | 2256 | | 290219 |
| CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1762 | | 293100 |
| CIKLOHEXIL-ACETÁT | 3 | 2243 | | 291539 |
| CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | 2357 | | 292130 |
| CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2488 | | 292910 |
| CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN | 3 | 3054 | | 293090 |
| CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1763 | | 293100 |
| CIKLONIT, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0483 | | 293369 |
| CIKLONIT legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0072 | | 293369 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| CIKLONIT ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0391 | | 293369 |
| CIKLONIT ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0391 | | 293369 |
| CIKLONIT ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0391 | | 293369 |
| CIKLOOKTADIÉNEK | 3 | 2520 | | 290219 |
| CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK | 4.2 | 2940 | | 293100 |
| CIKLOOKTATETRAÉN | 3 | 2358 | | 290219 |
| CIKLOPENTÁN | 3 | 1146 | | 290219 |
| CIKLOPENTANOL | 3 | 2244 | | 290619 |
| CIKLOPENTANON | 3 | 2245 | | 291429 |
| CIKLOPENTÉN | 3 | 2246 | | 290219 |
| CIKLOPROPÁN | 2 | 1027 | | 290219 |
| CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0484 | | 293369 |
| CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0226 | | 293369 |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0483 | | 293369 |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0072 | | 293369 |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0391 | | 293369 |
| CIMOLOK (Metil-izopropil-benzolok) | 3 | 2046 | | 290270 |
| CINK-AMMÓNIUM-NITRIT | 5.1 | 1512 | | 283410 |
| CINK-ARZENÁT | 6.1 | 1712 | | 284290 |
| CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK | 6.1 | 1712 | | 284290 |
| CINK-ARZENIT | 6.1 | 1712 | | 284290 |
| CINK-BROMÁT | 5.1 | 2469 | | 282990 |
| CINK-CIANID | 6.1 | 1713 | | 283719 |
| CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT) | 9 | 1931 | | 283190 |
| CINK-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2855 | | 282690 |
| CINK-FOSZFID | 4.3 | 1714 | | 284800 |
| CINKHAMUK | 4.3 | 1435 | | 262019 |
| CINK-HIPODISZULFIT | 9 | 1931 | | 283190 |
| CINK-KLORÁT | 5.1 | 1513 | | 282919 |
| CINK-KLORID OLDAT | 8 | 1840 | | 282739 |
| CINK-KLORID, VÍZMENTES | 8 | 2331 | | 282739 |
| CINK-NITRÁT | 5.1 | 1514 | | 283429 |
| CINK-PERMANGANÁT | 5.1 | 1515 | | 284169 |
| CINK-PEROXID | 5.1 | 1516 | | 281700 |
| CINKPOR | 4.3 | 1436 | | 790310 |
| CINKPÚDER | 4.3 | 1436 | | 790310 |
| CINK-REZINÁT | 4.1 | 2714 | | 380620 |
| CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA | 3 | 1308 | | 810920 |
| CIRKÓNIUM HULLADÉK | 4.2 | 1932 | | 810930 |
| CIRKÓNIUM, SZÁRAZ, lemez, szalag vagy huzal formában | 4.2 | 2009 | | 810990 |
| CIRKÓNIUM, SZÁRAZ, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában | 4.1 | 2858 | | 810990 |
| CIRKÓNIUM-HIDRID | 4.1 | 1437 | | 285000 |
| CIRKÓNIUM-NITRÁT | 5.1 | 2728 | | 283429 |
| CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1517 | | 292229 |
| CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0236 | | 292229 |
| CIRKÓNIUMPOR, legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1358 | | 810920 |
| CIRKÓNIUMPOR, SZÁRAZ | 4.2 | 2008 | | 810920 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| CIRKÓNIUM-TETRAKLORID | 8 | 2503 | | 282739 |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 3157 | | ++++++ |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 3161 | | ++++++ |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2 | 3163 | | ++++++ |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 3307 | | ++++++ |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3310 | | ++++++ |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 3160 | | ++++++ |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3309 | | ++++++ |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 3162 | | ++++++ |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3308 | | ++++++ |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt | 2 | 1058 | | ++++++ |
| D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3105 | | 29++++ |
| D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3115 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3225 | | ++++++ |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3235 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3226 | | ++++++ |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3236 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1.1D | 0084 | | 360200 |
| D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3106 | | 29++++ |
| D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3116 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| DEKABORÁN | 4.1 | 1868 | | 285000 |
| DEKAHIDRO-NAFTALIN | 3 | 1147 | | 290219 |
| n-DEKÁN | 3 | 2247 | | 290110 |
| DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz, NEMVILLAMOS | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0360<br>0361<br>0500 | | 360300 |
| DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT | 2 | 1957 | | 284590 |
| Diacetil: lásd BUTÁNDION | | | | |
| DIACETON-ALKOHOL | 3 | 1148 | | 291440 |
| DIALLIL-AMIN | 3 | 2359 | | 292119 |
| DIALLIL-ÉTER | 3 | 2360 | | 290919 |
| DI-n-AMIL-AMIN | 3 | 2841 | | 292119 |
| 4,4’-DIAMINO-DIFENIL-METÁN | 6.1 | 2651 | | 292159 |
| DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0074 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 2434 | | 293100 |
| DIBORÁN | 2 | 1911 | | 285000 |
| 1,2-DIBRÓM-3-BUTANON | 6.1 | 2648 | | 291470 |
| DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN | 9 | 1941 | | 290347 |
| 1,2-dibróm-etán: lásd ETILÉN-DIBROMID | | | | |
| DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK | 6.1 | 2872 | | 290349 |
| DIBRÓM-METÁN | 6.1 | 2664 | | 290339 |
| DI-n-BUTILAMIN | 8 | 2248 | | 292119 |
| DIBUTIL-AMINO-ETANOL | 6.1 | 2873 | | 292219 |
| DIBUTIL-ÉTEREK | 3 | 1149 | | 290919 |
| DICIÁN | 2 | 1026 | | 292690 |
| DICIKLOHEXIL-AMIN | 8 | 2565 | | 292130 |
| DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT | 4.1 | 2687 | | 292130 |
| DICIKLOPENTADIÉN | 3 | 2048 | | 290219 |
| 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN | 3 | 2372 | | 292129 |
| DIDÍMIUM-NITRÁT | 5.1 | 1465 | | 283429 |
| DIETIL-AMIN | 3 | 1154 | | 292119 |
| 2-DIETIL-AMINO-ETANOL | 8 | 2686 | | 292219 |
| DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN | 3 | 2684 | | 292129 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| N,N-DIETIL-ANILIN | 6.1 | 2432 | | 292142 |
| DIETIL-BENZOLOK | 3 | 2049 | | 290290 |
| DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1767 | | 293100 |
| DIETILÉN-GLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0075 | | 292090 |
| DIETILÉN-TRIAMIN | 8 | 2079 | | 292129 |
| DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER) | 3 | 1155 | | 290911 |
| N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN | 8 | 2685 | | 292129 |
| DIETIL-KARBONÁT | 3 | 2366 | | 292090 |
| DIETIL-KETON | 3 | 1156 | | 291419 |
| DIETIL-SZULFÁT | 6.1 | 1594 | | 292090 |
| DIETIL-SZULFID | 3 | 2375 | | 293090 |
| DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID | 8 | 2751 | | 292019 |
| 1,1-Dietoxi-etán: lásd ACETÁL | | | | |
| 1,2-Dietoxi-etán: lásd ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER | | | | |
| DIETOXI-METÁN | 3 | 2373 | | 291100 |
| 3,3-DIETOXI-PROPÉN | 3 | 2374 | | 291100 |
| DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN | 6.1 | 1698 | | 293499 |
| DIFENIL-BRÓM-METÁN | 8 | 1770 | | 290369 |
| DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1769 | | 293100 |
| DIFENIL-KLÓR-ARZIN, FOLYÉKONY | 6.1 | 1699 | | 293100 |
| DIFENIL-KLÓR-ARZIN, SZILÁRD | 6.1 | 3450 | | 293100 |
| 1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ) | 2 | 1030 | | 290339 |
| 1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ) | 2 | 1959 | | 290339 |
| DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ) | 2 | 3252 | | 290339 |
| DIFLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES | 8 | 1768 | | 281119 |
| 2,3-DIHIDRO-PIRÁN | 3 | 2376 | | 293299 |
| DIIZOBUTIL-AMIN | 3 | 2361 | | 292119 |
| DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE | 3 | 2050 | | 290129 |
| DIIZOBUTIL-KETON | 3 | 1157 | | 291419 |
| DIIZOPROPIL-AMIN | 3 | 1158 | | 292119 |
| DIIZOPROPIL-ÉTER | 3 | 1159 | | 290919 |
| DIKETÉN, STABILIZÁLT | 6.1 | 2521 | | 293229 |
| DIKLÓR-ACETIL-KLORID | 8 | 1765 | | 291590 |
| 1,3-DIKLÓR-ACETON | 6.1 | 2649 | | 291470 |
| DIKLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1590 | | 292142 |
| DIKLÓR-ANILINEK, SZILÁRD | 6.1 | 3442 | | 292142 |
| o-DIKLÓR-BENZOL | 6.1 | 1591 | | 290361 |
| 2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER | 6.1 | 1916 | | 290919 |
| DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1028 | | 290342 |
| DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2602 | | 382479 |
| DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS | 6.1 | 2249 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| DIKLÓR-ECETSAV | 8 | 1764 | | 291540 |
| 1,1-DIKLÓR-ETÁN | 3 | 2362 | | 290319 |
| 1,2-DIKLÓR-ETÁN | 3 | 1184 | | 290315 |
| 1,1-Diklór-etilén: lásd VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT | | | | |
| 1,2-DIKLÓR-ETILÉN | 3 | 1150 | | 290329 |
| DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK | 6.1 | 2250 | | 292910 |
| DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1766 | | 293100 |
| DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1029 | | 290349 |
| alfa-Diklór-hidrin: lásd 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL | | | | |
| DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK, SZÁRAZ | 5.1 | 2465 | | 293369 |
| DIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ | 5.1 | 2465 | | 293369 |
| DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER | 6.1 | 2490 | | 290919 |
| DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid) | 6.1 | 1593 | | 290312 |
| 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN | 6.1 | 2650 | | 290490 |
| DIKLÓR-PENTÁNOK | 3 | 1152 | | 290319 |
| 1,2-DIKLÓR-PROPÁN | 3 | 1279 | | 290319 |
| 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL | 6.1 | 2750 | | 290559 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| DIKLÓR-PROPÉNEK | 3 | 2047 | | 290329 |
| DIKLÓR-SZILÁN | 2 | 2189 | | 281210 |
| 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1958 | | 290344 |
| DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT | 3 | 1160 | | 292111 |
| DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 1032 | | 292111 |
| 2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL | 3 | 2378 | | 292690 |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL | 8 | 2051 | | 292219 |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT | 6.1 | 3302 | | 292219 |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT | 6.1 | 2522 | | 292219 |
| N,N-DIMETIL-ANILIN | 6.1 | 2253 | | 292142 |
| 2,3-DIMETIL-BUTÁN | 3 | 2457 | | 290110 |
| 1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN | 3 | 2379 | | 292119 |
| DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK | 3 | 2263 | | 290219 |
| N.N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | 2264 | | 292130 |
| DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN | 3 | 2380 | | 293100 |
| DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 3 | 1162 | | 293100 |
| DIMETIL-DIOXÁNOK | 3 | 2707 | | 293299 |
| DIMETIL-DISZULFID | 3 | 2381 | | 293090 |
| DIMETIL-ÉTER | 2 | 1033 | | 290919 |
| N,N-DIMETIL-FORMAMID | 3 | 2265 | | 292419 |
| DIMETIL-HIDRAZIN, ASZIMMETRIKUS | 6.1 | 1163 | | 292800 |
| DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS | 6.1 | 2382 | | 292800 |
| N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID | 8 | 2262 | | 292419 |
| DIMETIL-KARBONÁT | 3 | 1161 | | 292090 |
| 2,2-DIMETIL-PROPÁN | 2 | 2044 | | 290110 |
| DIMETIL-N-PROPIL-AMIN | 3 | 2266 | | 292119 |
| DIMETIL-SZULFÁT | 6.1 | 1595 | | 292090 |
| DIMETIL-SZULFID | 3 | 1164 | | 293090 |
| DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID | 6.1 | 2267 | | 292019 |
| 1,1-DIMETOXI-ETÁN | 3 | 2377 | | 291100 |
| 1,2-DIMETOXI-ETÁN | 3 | 2252 | | 290919 |
| DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT | 8 | 3253 | | 283911 |
| DINGU | 1.1G | 0489 | | 293399 |
| DINITRO-ANILINEK | 6.1 | 1596 | | 292142 |
| DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1597 | | 290420 |
| DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3443 | | 290420 |
| DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0076 | | 290899 |
| DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1320 | | 290899 |
| DINITRO-FENOL OLDAT | 6.1 | 1599 | | 290899 |
| DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0077 | | 290899 |
| DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1321 | | 290899 |
| DINITROGÉN-OXID | 2 | 1070 | | 281129 |
| DINITROGÉN-OXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2201 | | 281129 |
| DINITROGÉN-TETROXID | 2 | 1067 | | 281129 |
| DINITRO-GLIKOL-URIL (DINGU) | 1.1D | 0489 | | 293399 |
| DINITRO-o-KREZOL | 6.1 | 1598 | | 290899 |
| DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1322 | | 290899 |
| DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1G | 0078 | | 290899 |
| Dinitro-toluol izomerek keveréke: lásd DINITRO-TOLUOLOK | | | | |
| DINITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2038 | | 290420 |
| DINITRO-TOLUOLOK, OLVASZTOTT | 6.1 | 1600 | | 290420 |
| DINITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3454 | | 290420 |
| DINITROZO-BENZOL | 1.3C | 0406 | | 290420 |
| DIOXÁN | 3 | 1165 | | 293299 |
| DIOXOLÁN | 3 | 1166 | | 293299 |
| DIPENTÉN (limonén) | 3 | 2052 | | 290219 |
| DIPIKRIL-AMIN | 1.1D | 0079 | | 292144 |
| DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 2852 | | 290899 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0401 | | 290899 |
| DIPROPIL-AMIN | 3 | 2383 | | 292119 |
| DI-n-PROPIL-ÉTER | 3 | 2384 | | 290919 |
| DIPROPIL-KETON | 3 | 2710 | | 291419 |
| Dipropilén-triamin: lásd 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN | | | | |
| DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | 1167 | | 290919 |
| DÍZELOLAJ | 3 | 1202 | | 274300 |
| DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1771 | | 293100 |
| E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3107 | | 29++++ |
| E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3117 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3227 | | ++++++ |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3237 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3228 | | ++++++ |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3238 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG | 1.1D<br>1.5D | 0241<br>0332 | | 360200 |
| E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3108 | | 29++++ |
| E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3118 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| ECETSAV | 8 | 2789 | | 291521 |
| ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal | 8 | 2790 | | 291521 |
| ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav tartalommal | 8 | 2789 | | 291521 |
| ECETSAVANHIDRID | 8 | 1715 | | 291524 |
| EEI TÁRGYAK | 1.6N | 0486 | | 930690 |
| ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS | 9 | 3316 | | 382200 |
| EPIBRÓMHIDRIN | 6.1 | 2558 | | 291090 |
| EPIKLÓRHIDRIN | 6.1 | 2023 | | 291030 |
| 1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN | 3 | 2752 | | 291090 |
| ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, FOYÉKONY M.N.N. | 3 | 3379 | | 360200 |
| ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, SZILÁRD, M.N.N. | 4.1 | 3380 | | 360200 |
| ÉSZTEREK, M.N.N. | 3 | 3272 | | 29++++ |
| ETÁN | 2 | 1035 | | 290110 |
| ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1961 | | 290110 |
| Etanál: lásd ACETALDEHID | | | | |
| ETANOL (ETIL-ALKOHOL) | 3 | 1170 | | 220710<br>220720 |
| ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) | 3 | 1170 | | 220890 |
| ETANOL-AMIN | 8 | 2491 | | 292211 |
| ETANOL-AMIN OLDAT | 8 | 2491 | | 292211 |
| ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE 10%-nál több etanol-tartalommal<br>ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE 10%-nál több etanoltartalommal<br>ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE 10%-nál több etanoltartalommal | 3 | 3475 | | 272200<br>272400 |
| ÉTEREK, M.N.N. | 3 | 3271 | | 2909++ |
| ETIL-ACETÁT | 3 | 1173 | | 291531 |
| ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2452 | | 290129 |
| ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 1917 | | 291612 |
| ETIL-ALKOHOL | 3 | 1170 | | 220710 |
| ETIL-ALKOHOL OLDAT | 3 | 1170 | | 220710<br>2208++ |
| ETIL-AMIL-KETON | 3 | 2271 | | 291419 |
| ETIL-AMIN | 2 | 1036 | | 292119 |
| ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50%, de legfeljebb 70% etil-amin tartalommal | 3 | 2270 | | 292119 |
| N-ETIL-ANILIN | 6.1 | 2272 | | 292142 |
| 2-ETIL-ANILIN | 6.1 | 2273 | | 292149 |
| N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN | 6.1 | 2274 | | 292149 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2753 | | 292149 |
| N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, SZILÁRD | 6.1 | 3460 | | 292149 |
| ETIL-BENZOL | 3 | 1175 | | 290260 |
| ETIL-BRÓM-ACETÁT | 6.1 | 1603 | | 291590 |
| ETIL-BROMID | 6.1 | 1891 | | 290339 |
| 2-ETIL-BUTANOL | 3 | 2275 | | 290519 |
| ETIL-BUTIL-ACETÁT | 3 | 1177 | | 291539 |
| ETIL-BUTIL-ÉTER | 3 | 1179 | | 290919 |
| 2-ETIL-BUTIRALDEHID | 3 | 1178 | | 291219 |
| ETIL-BUTIRÁT | 3 | 1180 | | 291560 |
| ETIL-DIKLÓR-ARZIN | 6.1 | 1892 | | 293100 |
| ETIL-DIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | 1183 | | 293100 |
| ETILÉN | 2 | 1962 | | 271114<br>290121 |
| ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal | 2 | 3138 | | 271119 |
| ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1038 | | 271114<br>290121 |
| ETILÉN-DIAMIN | 8 | 1604 | | 292121 |
| ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT | 8 | 1761 | | 292121 |
| ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán) | 6.1 | 1605 | | 290331 |
| ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER | 3 | 1153 | | 290944 |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER | 3 | 1171 | | 290944 |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT | 3 | 1172 | | 291539 |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER | 3 | 1188 | | 290944 |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT | 3 | 1189 | | 291539 |
| ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT | 6.1 | 1185 | | 293399 |
| ETILÉN-KLÓRHIDRIN | 6.1 | 1135 | | 290559 |
| ETILÉN-OXID | 2 | 1040 | | 291010 |
| ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 2 | 3070 | | 291010<br>290342 |
| ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 2 | 3297 | | 291010<br>290342 |
| ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 2 | 3298 | | 291010<br>290330 |
| ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal | 3 | 2983 | | 291010<br>291020 |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal | 2 | 3300 | | 291010<br>281121 |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2 | 1041 | | 291010<br>281121 |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal | 2 | 1952 | | 291010<br>281121 |
| ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 2 | 3299 | | 291010<br>290330 |
| ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | 2 | 1040 | | 291010 |
| ETIL-ÉTER | 3 | 1155 | | 290911 |
| ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 2435 | | 293100 |
| ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2453 | | 290339 |
| ETIL-FORMIÁT | 3 | 1190 | | 291513 |
| 2-ETIL-HEXIL-AMIN | 3 | 2276 | | 292119 |
| 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2748 | | 291590 |
| ETIL-IZOBUTIRÁT | 3 | 2385 | | 291560 |
| ETIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2481 | | 292910 |
| Etil-karbonát: lásd DIETIL-KARBONÁT | | | | |
| ETIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | 1181 | | 291540 |
| ETIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 1182 | | 291590 |
| ETIL-KLORID | 2 | 1037 | | 290311 |
| ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | 2935 | | 291590 |
| ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT | 8 | 2826 | | 293090 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| ETIL-KROTONÁT | 3 | 1862 | | 291619 |
| ETIL-LAKTÁT | 3 | 1192 | | 291811 |
| ETIL-MERKAPTÁN | 3 | 2363 | | 293090 |
| ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2277 | | 291614 |
| ETIL-METIL-ÉTER | 2 | 1039 | | 290919 |
| ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON) | 3 | 1193 | | 291412 |
| ETIL-NITRIT OLDAT | 3 | 1194 | | 292090 |
| ETIL-ORTOFORMIÁT | 3 | 2524 | | 291590 |
| ETIL-OXALÁT | 6.1 | 2525 | | 291711 |
| 1-ETIL-PIPERIDIN | 3 | 2386 | | 293339 |
| ETIL-PROPIL-ÉTER | 3 | 2615 | | 290919 |
| ETIL-PROPIONÁT | 3 | 1195 | | 291550 |
| N-ETIL-TOLUIDINEK | 6.1 | 2754 | | 292143 |
| ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | 1196 | | 293100 |
| ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | 1302 | | 290919 |
| EVI ANYAGOK, M.N.N. | 1.5D | 0482 | | 360200 |
| EZÜST-ARZENIT | 6.1 | 1683 | | 284329 |
| EZÜST-CIANID | 6.1 | 1684 | | 284329 |
| EZÜST-NITRÁT | 5.1 | 1493 | | 284321 |
| EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1347 | | 284329 |
| F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID | 5.2 | 3109 | | 29++++ |
| F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3119 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG | 4.1 | 3229 | | ++++++ |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3239 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG | 4.1 | 3230 | | ++++++ |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1 | 3240 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID | 5.2 | 3110 | | 29++++ |
| F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2 | 3120 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| F1, F2, F3 keverék: lásd HŰTŐGÁZ, M.N.N. | | | | |
| FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK, FOLYÉKONY | 3 | 1306 | | ++++++ |
| FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit) | 9 | 2590 | | 252490 |
| FEHÉRFOSZFOR OLDATBAN | 4.2 | 1381 | | 280470 |
| FEHÉRFOSZFOR, OLVASZTOTT | 4.2 | 2447 | | 280470 |
| FEHÉRFOSZFOR, SZÁRAZ | 4.2 | 1381 | | 280470 |
| FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2H<br>1.3H | 0245<br>0246 | | 930690 |
| FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2H<br>1.3H | 0243<br>0244 | | 930690 |
| FEHÉRFOSZFOR, VÍZ ALATT | 4.2 | 1381 | | 280470 |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET | 1.1D | 0028 | | 360200 |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT | 1.1D | 0028 | | 360200 |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú | 1.1D | 0027 | | 360200 |
| Felületkezelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDATOK | | | | |
| FÉMHIDRIDEK, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 4.1 | 3182 | | 285000 |
| FÉMHIDRIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N. | 4.3 | 1409 | | 285000 |
| FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT | 4.2 | 1378 | | 38151+ |
| FÉM KATALIZÁTOR, SZÁRAZ | 4.2 | 2881 | | 38151+ |
| FÉM-KARBONILOK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3281 | | 293100 |
| FÉM-KARBONILOK, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3466 | | 293100 |
| FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) | 9 | 3090 | | 850650 |
| FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKBEN(beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is)<br>FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumötvözet akkumulátorokat is) | 9 | 3091 | | 850650 |
| FÉMPOR, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 4.1 | 3089 | | 81++++ |
| FÉMPOR, ÖNMELEGEDŐ, M.N.N. | 4.2 | 3189 | | 81++++ |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| FENACIL-BROMID | 6.1 | 2645 | | 291470 |
| Fenacil-klorid: lásd KLÓR-ACETOFENON | | | | |
| FENETIDINEK | 6.1 | 2311 | | 292229 |
| FENIL-ACETIL-KLORID | 8 | 2577 | | 291639 |
| FENIL-ACETONITRIL, FOLYÉKONY | 6.1 | 2470 | | 292690 |
| FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-) | 6.1 | 1673 | | 292151 |
| FENIL-FOSZFOR-DIKLORID | 8 | 2798 | | 293100 |
| FENIL-HIDRAZIN | 6.1 | 2572 | | 292800 |
| FENIL-HIGANY(II)-ACETÁT | 6.1 | 1674 | | 285200 |
| FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID | 6.1 | 1894 | | 285200 |
| FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT | 6.1 | 1895 | | 285200 |
| FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 2026 | | 285200 |
| FENIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2487 | | 292910 |
| FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID | 6.1 | 1672 | | 292529 |
| FENIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2746 | | 291590 |
| Fenil-klorid: lásd KLÓR-BENZOL | | | | |
| FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol) | 6.1 | 2337 | | 293090 |
| Fenil-metil-éter: lásd ANIZOL | | | | |
| FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID | 8 | 2799 | | 292019 |
| FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1804 | | 293100 |
| FENOLÁTOK, FOLYÉKONY | 8 | 2904 | | 290711 |
| FENOLÁTOK, SZILÁRD | 8 | 2905 | | 290711 |
| FENOL OLDAT | 6.1 | 2821 | | 290711 |
| FENOL, OLVASZTOTT | 6.1 | 2312 | | 290711 |
| FENOL, SZILÁRD | 6.1 | 1671 | | 290711 |
| FENOLSZULFONSAV, FOLYÉKONY | 8 | 1803 | | 290899 |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 3346 | | 380893 |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3348 | | 380893 |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3347 | | 380893 |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3345 | | 380893 |
| FENYŐOLAJ | 3 | 1272 | | 380590 |
| FERROCÉRIUM | 4.1 | 1323 | | 360690 |
| FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal | 4.3 | 1408 | | 72022+ |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 1903 | | 380894 |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3142 | | 380894 |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 1601 | | 380894 |
| FERTŐZŐ ANYAG, csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS | 6.2 | 2900 | | 300+++ |
| FERTŐZŐ ANYAG, EMBEREKRE ÁRTALMAS | 6.2 | 2814 | | 300+++ |
| FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) | 3<br>8 | 1263<br>3066 | | 3208++ |
| FESTÉK, GYÚLÉKONY, MARÓ (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) | 3 | 3469 | | 3208++ |
| FESTÉK, MARÓ, GYÚLÉKONY (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) | 8 | 3470 | | 3208++ |
| FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 3<br>8 | 1263<br>3066 | | 381400 |
| FESTÉK SEGÉDANYAG, GYÚLÉKONY, MARÓ (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 3 | 3469 | | 381400 |
| FESTÉK SEGÉDANYAG, MARÓ, GYÚLÉKONY (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) | 8 | 3470 | | 381400 |
| Festékhígítók: lásd FESTÉK SEGÉDANYAG; NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG | | | | |
| FLUOR, SŰRÍTETT | 2 | 1045 | | 280130 |
| FLUOR-ANILINEK | 6.1 | 2941 | | 292142 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| FLUOR-BENZOL | 3 | 2387 | | 290369 |
| FLUOR-ECETSAV | 6.1 | 2642 | | 291590 |
| FLUOR-HIDROGÉNSAV | 8 | 1790 | | 281111 |
| FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK | 8 | 1786 | | 281119 |
| FLUOR-KÉNSAV | 8 | 1777 | | 281119 |
| FLUORO-BÓRSAV | 8 | 1775 | | 281119 |
| FLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES | 8 | 1776 | | 281119 |
| FLUORO-KOVASAV | 8 | 1778 | | 281119 |
| FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N. | 6.1 | 2856 | | 282690 |
| FLUOR-TOLUOLOK | 3 | 2388 | | 290369 |
| FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3139 | | ++++++ |
| FOLYÉKONY HAJTÓANYAG lásd HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY | | | | |
| FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket | 3 | 1999 | | 270600 |
| Folyékony lakkbázis: lásd FESTÉK | | | | |
| FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3098 | | ++++++ |
| FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3099 | | ++++++ |
| FOLYÉKONY, SZERVES, ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 2788 | | 293100 |
| Folyékony töltőanyag: lásd FESTÉK | | | | |
| FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal | 8 | 2209 | | 291211 |
| FORMALDEHID OLDAT, GYÚLÉKONY | 3 | 1198 | | 291211 |
| FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1.1D<br>1.2D<br>1.4D<br>1.4S | 0059<br>0439<br>0440<br>0441 | | 930690 |
| 9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK) | 4.2 | 2940 | | 293100 |
| FOSZFIN | 2 | 2199 | | 284800 |
| FOSZFOR: lásd FEHÉRFOSZFOR; SÁRGAFOSZFOR | | | | |
| FOSZFOR, AMORF | 4.1 | 1338 | | 280470 |
| FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | 1339 | | 281390 |
| FOSZFOR-OXI-BROMID | 8 | 1939 | | 281290 |
| FOSZFOR-OXI-BROMID, OLVASZTOTT | 8 | 2576 | | 281290 |
| FOSZFOR-OXI-KLORID | 6.1 | 1810 | | 281210 |
| FOSZFOR-PENTABROMID | 8 | 2691 | | 281290 |
| FOSZFOR-PENTAFLUORID | 2 | 2198 | | 281290 |
| FOSZFOR-PENTAKLORID | 8 | 1806 | | 281210 |
| FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.3 | 1340 | | 281390 |
| FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid) | 8 | 1807 | | 280910 |
| FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | 1341 | | 281390 |
| FOSZFOR-TRIBROMID | 8 | 1808 | | 281290 |
| FOSZFOR-TRIKLORID | 6.1 | 1809 | | 281210 |
| FOSZFOR-TRIOXID | 8 | 2578 | | 281129 |
| FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes | 4.1 | 1343 | | 281390 |
| FOSZFOROSSAV | 8 | 2834 | | 281119 |
| FOSZFORSAV OLDAT | 8 | 1805 | | 280920 |
| FOSZFORSAV, SZILÁRD | 8 | 3453 | | 280920 |
| FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER | 8 | 1902 | | 291990 |
| FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER | 8 | 2819 | | 291990 |
| FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER | 8 | 1718 | | 291990 |
| FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER | 8 | 1793 | | 291990 |
| Foszforsavanhidrid: lásd FOSZFOR-PENTOXID | | | | |
| FOSZGÉN | 2 | 1076 | | 281210 |
| FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal | 2 | 1972 | | 271119 |
| FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal | 2 | 1971 | | 271129 |
| FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK lásd VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI | | | | |
| FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid-tartalommal | 8 | 2214 | | 291735 |
| FUMARIL-KLORID | 8 | 1780 | | 291719 |
| FURÁN | 3 | 2389 | | 293219 |
| FURFURALDEHIDEK | 6.1 | 1199 | | 293212 |
| FURFURIL-ALKOHOL | 6.1 | 2874 | | 293213 |
| FURFURIL-AMIN | 3 | 2526 | | 293219 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| FÜSTJELZŐK | 1.1G<br>1.4G<br>1.2G<br>1.3G<br>1.4S | 0196<br>0197<br>0313<br>0487<br>0507 | | 360490 |
| FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0015<br>0016<br>0303 | | 930690 |
| FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G<br>1.4C | 0015<br>0016<br>0303<br>0509 | | 930690 |
| FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | 1.1C<br>1.3D | 0160<br>0161 | | 360100 |
| FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum) | 8 | 1831 | | 280700 |
| FŰTŐOLAJ, KÖNNYŰ | 3 | 1202 | | 274300 |
| GALLIUM | 8 | 2803 | | 811292 |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 3167 | | ++++++ |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 3168 | | ++++++ |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított | 2 | 3169 | | ++++++ |
| GÁZOLAJ | 3 | 1202 | | 274200 |
| GAZOLIN | 3 | 1203 | | 274200 |
| GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG | 9 | 3359 | | ++++++ |
| GÁZPATRONOK adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 2037 | | ++++++ |
| GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők | 2 | 2037 | | ++++++ |
| GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK | 9 | 3245 | lásd a 2.2.9.1.11 pontot | ++++++ |
| GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK | 9 | 3245 | | 300290 |
| GERMÁN | 2 | 2192 | | 285000 |
| GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN | 6.1 | 2689 | | 290559 |
| GLICIDALDEHID | 3 | 2622 | | 291249 |
| GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ | 1.3C<br>1.4.C | 0277<br>0278 | | 930630 |
| GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel | 1.1D<br>1.2D<br>1.1F<br>1.2F | 0284<br>0285<br>0292<br>0293 | | 930690 |
| GUANIDIN-NITRÁT | 5.1 | 1467 | | 292529 |
| GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1A | 0113 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0114 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| GUMI HULLADÉK, porított vagy granulált | 4.1 | 1345 | | 400400 |
| GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granulált | 4.1 | 1345 | | 400400 |
| GUMIOLDAT | 3 | 1287 | | 400520 |
| GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok) | 1.4S<br>1.3G<br>1.2G<br>1.4G | 0110<br>0318<br>0372<br>0452 | | 930690 |
| GYAKORLÓLŐSZER | 1.4G<br>1.3G | 0362<br>0488 | | 930690 |
| GYANTA OLDAT, gyúlékony | 3 | 1866 | | 380690 |
| GYANTAOLAJ | 3 | 1286 | | 380690 |
| GYAPJÚHULLADÉK, NEDVES | 4.2 | 1387 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 5+++++ |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| GYAPOT, NEDVES | 4.2 | 1365 | | 520100<br>520300 |
| GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N. | 4.1 | 1353 | | 5+++++ |
| GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, SZABÁLYOZOTT, M.N.N. | 6.2 | 3291 | | 382530 |
| GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK | 3 | 1293 | | 300490 |
| GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 3248 | | 300+++ |
| GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 1851 | | 300+++ |
| GYÓGYSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 3249 | | 300+++ |
| GYUFA, BIZTONSÁGI (levél, kártya, doboz formában) | 4.1 | 1944 | | 360500 |
| GYUFA, MINDENÜTT GYULLADÓ | 4.1 | 1331 | | 360500 |
| GYUFA, VESTA-VIASZ | 4.1 | 1945 | | 360500 |
| GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül | 1.1D<br>1.2D | 0042<br>0283 | | 360300 |
| GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL | 1.1B<br>1.2B | 0225<br>0268 | | 360300 |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3097 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 3093 | | ++++++ |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 3084 | | ++++++ |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3122 | | ++++++ |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3086 | | ++++++ |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3127 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| GYÚJTÓK | 1.1G<br>1.2G<br>1.3G<br>1.4G<br>1..4S | 0121<br>0314<br>0315<br>0325<br>0454 | | 360300 |
| GYÚJTÓZSINÓR | 1.1G | 0066 | | 360300 |
| GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI | 1.4S | 0105 | | 360300 |
| GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK | 1.4S | 0131 | | 360300 |
| GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel | 1.4G | 0103 | | 360300 |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C | 4.1 | 3175 | | ++++++ |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ | 9 | 3166 | Nem tartozik a RID hatálya alá | |
| GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | 1993 | | ++++++ |
| GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ | 9 | 3166 | Nem tartozik a RID hatálya alá | |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ | 9 | 3166 | Nem tartozik a RID hatálya alá | |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR | 9 | 3166 | Nem tartozik a RID hatálya alá | |
| GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3137 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 2920 | | ++++++ |
| GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 2921 | | ++++++ |
| GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | 1992 | | ++++++ |
| GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 1325 | | 29++++ |
| GYUTACSCSÖVEK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0319<br>0319<br>0376 | | 360300 |
| GYUTACSKAPSZULÁK | 1.4S<br>1.1B<br>1.4B | 0044<br>0377<br>0378 | | 360300 |
| GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ | 1.1B<br>1.2B<br>1.4B<br>1.4S | 0073<br>0364<br>0365<br>0366 | | 360300 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| GYUTACSOK robbantáshoz, NEMVILLAMOS | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0029<br>0267<br>0455 | | 360300 |
| GYUTACSOK robbantáshoz, VILLAMOS | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0030<br>0255<br>0456 | | 360300 |
| GYUTACSSZELENCÉK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0319<br>0320<br>0376 | | 360300 |
| HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek | 9 | 2211 | | 390311 |
| HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1326 | | 811291 |
| HAFNIUMPOR, SZÁRAZ | 4.2 | 2545 | | 811291 |
| HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY | 1.3C<br>1.1C | 0495<br>0497 | | 360200 |
| HAJTÓANYAG, SZILÁRD | 11.C<br>1.3C<br>1.4C | 0498<br>0499<br>0501 | | 360100 |
| HAJTÓTÖLTETEK | 1.1C<br>1.3C<br>1.2C<br>1.4C | 0271<br>0272<br>0415<br>0491 | | 930690 |
| HALHULLADÉK, NEM STABILIZÁLT | 4.2 | 1374 | | 230120 |
| HALHULLADÉK, STABILIZÁLT | 9 | 2216 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 230120 |
| HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT | 4.2 | 1374 | | 230120 |
| HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT | 9 | 2216 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 230120 |
| HANGYASAV 85%-nál nagyobb savtartalommal | 8 | 1779 | | 291511 |
| HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de legfeljebb 85 tömeg% savtartalommal | 8 | 3412 | | 291511 |
| HÉLIUM, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1963 | | 280429 |
| HÉLIUM, SŰRÍTETT | 2 | 1046 | | 280429 |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2780 | | 380893 |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3014 | | 380893 |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3013 | | 380893 |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2779 | | 380893 |
| HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ) | 2 | 3296 | | 290339 |
| n-HEPTALDEHID | 3 | 3056 | | 291219 |
| HEPTÁNOK | 3 | 1206 | | 290110 |
| n-HEPTÉN | 3 | 2278 | | 290129 |
| HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1781 | | 293100 |
| HEXADIÉNEK | 3 | 2458 | | 290129 |
| HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT | 6.1 | 1611 | | 291990 |
| HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK | 2 | 1612 | | 291990 |
| HEXAFLUOR-ACETON | 2 | 2420 | | 291470 |
| HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, FOLYÉKONY | 6.1 | 2552 | | 291470 |
| HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, SZILÁRD | 6.1 | 3436 | | 291470 |
| HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2193 | | 290339 |
| HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1858 | | 290339 |
| HEXAFLUORO-FOSZFORSAV | 8 | 1782 | | 281119 |
| HEXAKLÓR-ACETON | 6.1 | 2661 | | 291470 |
| HEXAKLÓR-BENZOL | 6.1 | 2729 | | 290362 |
| HEXAKLÓR-BUTADIÉN | 6.1 | 2279 | | 290329 |
| HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN | 6.1 | 2646 | | 290359 |
| HEXAKLOROFÉN | 6.1 | 2875 | | 290819 |
| HEXAKLÓR-PLATINASAV, SZILÁRD | 8 | 2507 | | 281119 |
| HEXALDEHID | 3 | 1207 | | 291219 |
| HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT | 8 | 1783 | | 292122 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| HEXAMETILÉN-DIAMIN, SZILÁRD | 8 | 2280 | | 292122 |
| HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | 2281 | | 292910 |
| HEXAMETILÉN-IMIN | 3 | 2493 | | 293399 |
| HEXAMETILÉN-TETRAMIN | 4.1 | 1328 | | 293399 |
| HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL) | 1.1D | 0079 | | 292144 |
| HEXANITRO-SZTILBÉN | 1.1D | 0392 | | 290420 |
| HEXÁNOK | 3 | 1208 | | 290110 |
| HEXANOLOK | 3 | 2282 | | 290519 |
| 1-HEXÉN | 3 | 2370 | | 290129 |
| HEXIL | 1 | 0079 | | 292144 |
| HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1784 | | 293100 |
| HEXOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0483 | | 293369 |
| HEXOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0072 | | 293369 |
| HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0118 | | 360200 |
| HEXOTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0118 | | 360200 |
| HEXOTONAL | 1.1D | 0393 | | 360200 |
| HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) | 2 | 3164 | | ++++++ |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal | 8 | 2030 | | 282510 |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal | 6.1 | 3293 | | 282510 |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT, GYÚLÉKONY 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal | 8 | 3484 | | 282510 |
| HIDRAZIN, VÍZMENTES | 8 | 2029 | | 282510 |
| HIDRAZIN-HIDRÁT | 8 | 2030 | | 282510 |
| HIDROGÉN FÉMHIDRID-TÁROLÓ RENDSZERBEN | 2 | 3468 | | 285000 |
| HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1966 | | 280410 |
| HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT | 2 | 2034 | | 271129 |
| HIDROGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1049 | | 280410 |
| HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES | 2 | 1048 | | 281119 |
| HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | 3294 | | 281119 |
| HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal | 6.1 | 1051 | | 281119 |
| HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva | 6.1 | 1614 | | 281119 |
| HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal | 6.1 | 1613 | | 281119 |
| HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, OLDAT, M.N.N. | 8 | 3471 | | 282619 |
| HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, SZILÁRD, M.N.N. | 8 | 1740 | | 282619 |
| HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES | 8 | 1052 | | 281111 |
| HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES | 2 | 2197 | | 281119 |
| HIDROGÉN FÉMHIDRID-TÁROLÓ RENDSZERBEN<br>HIDROGÉN KÉSZÜLÉKBEN LÉVŐ FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN<br>HIDROGÉN KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLT FÉMHIDRID TÁROLÓ RENDSZERBEN | 2 | 3468 | | 285000 |
| HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2186 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES | 2 | 1050 | | 280610 |
| HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT | 5.1 | 3149 | | 284700 |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de legfeljebb 20% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1 | 2984 | | 284700 |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1 | 2014 | | 284700 |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal | 5.1 | 2015 | | 284700 |
| HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES | 2 | 2202 | | 281119 |
| HIDROGÉN-SZULFID | 2 | 1053 | | 281119 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES,<br>száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0508 | | 293390 |
| 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL-MONOHIDRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3474 | | 293390 |
| 3-Hidroxi-butiraldehid: lásd ALDOL | | | | |
| HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT | 8 | 2865 | | 282510 |
| HIGANY | 8 | 2809 | | 280540 |
| HIGANY-ACETÁT | 6.1 | 1629 | | 285200 |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2778 | | 380892 |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3012 | | 380892 |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3011 | | 380892 |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2777 | | 380892 |
| HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID | 6.1 | 1630 | | 285200 |
| HIGANY(II)-ARZENÁT | 6.1 | 1623 | | 285200 |
| HIGANY(II)-BENZOÁT | 6.1 | 1631 | | 285200 |
| HIGANY-BROMIDOK | 6.1 | 1634 | | 285200 |
| HIGANY-CIANID | 6.1 | 1636 | | 285200 |
| HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0135 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| HIGANY-GLUKONÁT | 6.1 | 1637 | | 285200 |
| HIGANY-JODID | 6.1 | 1638 | | 285200 |
| HIGANY(II)-KLORID | 6.1 | 1624 | | 285200 |
| HIGANY(I)-NITRÁT | 6.1 | 1627 | | 285200 |
| HIGANY(II)-NITRÁT | 6.1 | 1625 | | 285200 |
| HIGANY-NUKLEÁT | 6.1 | 1639 | | 285200 |
| HIGANY-OLEÁT | 6.1 | 1640 | | 285200 |
| HIGANY-OXI-CIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT | 6.1 | 1642 | | 285200 |
| HIGANY-OXID | 6.1 | 1641 | | 285200 |
| HIGANY-SZALICILÁT | 6.1 | 1644 | | 285200 |
| HIGANY-SZULFÁT | 6.1 | 1645 | | 285200 |
| HIGANY-TIOCIANÁT | 6.1 | 1646 | | 285200 |
| HIGANYVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 2024 | | 285200 |
| HIGANYVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 2025 | | 285200 |
| Hígított bitumen, lobbanáspont legfeljebb 60 °C; lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK | | | | |
| Hígított bitumen 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten; lásd MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | | | | |
| Hígított bitumen 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten; lásd MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | | | | |
| HIPOKLORIT OLDAT | 8 | 1791 | | 282890 |
| HIPOKLORITOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 3212 | | 282890 |
| HMX, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0484 | | 293369 |
| HMX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0226 | | 293369 |
| Hordóbélelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDAT | | | | |
| HULLADÉK KÉNSAV | 8 | 1906 | | 280700<br>382569 |
| Hulladék, mely legfeljebb 60 °C lobbanáspontú gyúlékony folyadékot tartalmaz; lásd | 4.1 | 3175 | | ++++++ |
| HŰTŐGÁZ: lásd R… HŰTŐGÁZ is | | | | |
| HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék | 2 | 1078 | | 38247+ |
| HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 3358 | | 8418++ |
| HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal | 2 | 2857 | | 8418++ |
| 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN | 8 | 2269 | | 292129 |
| INDÍTÓGYÚJTÓK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0316<br>0317<br>0368 | | 360300 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül | 1.1D<br>1.2D<br>1.4D<br>1.4S | 0442<br>0443<br>0444<br>0445 | | 930690 |
| ÍZANYAG KIVONATOK, FOLYÉKONY | 3 | 1197 | | 130219 |
| IZOBUTÁN | 2 | 1969 | | 271113 |
| IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL) | 3 | 1212 | | 290514 |
| IZOBUTÉN | 2 | 1055 | | 290123 |
| IZOBUTIL-ACETÁT | 3 | 1213 | | 291539 |
| IZOBUTILALDEHID (IZOBUTIRALDEHID) | 3 | 2045 | | 291219 |
| IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2527 | | 291612 |
| IZOBUTIL-ALKOHOL | 3 | 1212 | | 290514 |
| IZOBUTIL-AMIN | 3 | 1214 | | 292119 |
| IZOBUTIL-FORMIÁT | 3 | 2393 | | 291513 |
| IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT | 3 | 2528 | | 291560 |
| IZOBUTIL-IZOCIANÁT | 3 | 2486 | | 292910 |
| IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2283 | | 291614 |
| IZOBUTIL-PROPIONÁT | 3 | 2394 | | 291550 |
| IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 3 | 1304 | | 290919 |
| IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID) | 3 | 2045 | | 291219 |
| IZOBUTIRIL-KLORID | 3 | 2395 | | 291590 |
| IZOBUTIRONITRIL | 3 | 2284 | | 292690 |
| IZOCIANÁT OLDAT, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 2478 | | 292910 |
| IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3080 | | 292910 |
| IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 2206 | | 292910 |
| IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK | 6.1 | 2285 | | 292910 |
| IZOCIANÁTOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 2478 | | 292910 |
| IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3080 | | 292910 |
| IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 2206 | | 292910 |
| Izododekán: lásd PENTAMETIL-HEPTÁN | | | | |
| IZOFORON-DIAMIN | 8 | 2289 | | 292239 |
| IZOFORON-DIIZOCIANÁT | 6.1 | 2290 | | 292910 |
| IZOHEPTÉN | 3 | 2287 | | 290129 |
| IZOHEXÉN | 3 | 2288 | | 290129 |
| IZOOKTÉNEK | 3 | 1216 | | 290129 |
| IZOPENTÉNEK | 3 | 2371 | | 290129 |
| IZOPRÉN, STABILIZÁLT | 3 | 1218 | | 290124 |
| IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL) | 3 | 1219 | | 290512 |
| IZOPROPENIL-ACETÁT | 3 | 2403 | | 291539 |
| IZOPROPENIL-BENZOL | 3 | 2303 | | 290290 |
| IZOPROPIL-ACETÁT | 3 | 1220 | | 291539 |
| IZOPROPIL-ALKOHOL | 3 | 1219 | | 290512 |
| IZOPROPIL-AMIN | 3 | 1221 | | 292119 |
| IZOPROPIL-BENZOL (kumol) | 3 | 1918 | | 290270 |
| IZOPROPIL-BUTIRÁT | 3 | 2405 | | 291560 |
| IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT | 3 | 2406 | | 291560 |
| IZOPROPIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2483 | | 292910 |
| IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT | 3 | 2947 | | 291540 |
| IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2407 | | 291590 |
| IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | 2934 | | 291590 |
| IZOPROPIL-NITRÁT | 3 | 1222 | | 292090 |
| IZOPROPIL-PROPIONÁT | 3 | 2409 | | 291550 |
| IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal | 4.1 | 2907 | | 293299 |
| IZOSZORBID-5-MONONITRÁT | 4.1 | 3251 | | 293299 |
| IZOVAJSAV | 3 | 2529 | | 291560 |
| JÉGECET | 8 | 2789 | | 291521 |
| JELZŐPATRONOK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0054<br>0312<br>0405 | | 360490 |
| JELZŐTESTEK, KÉZI | 1.4G<br>1.4S | 0191<br>0373 | | 360490 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| JÓD | 8 | 3495 | | 280120 |
| 2-JÓD-BUTÁN | 3 | 2390 | | 290339 |
| JÓD-HIDROGÉNSAV | 8 | 1787 | | 281119 |
| JÓD-METIL-PROPÁNOK | 3 | 2391 | | 290339 |
| JÓD-MONOKLORID | 8 | 1792 | | 281210 |
| JÓD-PENTAFLUORID | 5.1 | 2495 | | 281290 |
| JÓD-PROPÁNOK | 3 | 2392 | | 290339 |
| KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL | 1.4S | 0070 | | 930690 |
| KADMIUMVEGYÜLET | 6.1 | 2570 | | ++++++ |
| KAKODILSAV | 6.1 | 1572 | | 293100 |
| KALCIUM | 4.3 | 1401 | | 280512 |
| KALCIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1573 | | 284290 |
| KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK | 6.1 | 1574 | | 284290 |
| KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal | 4.3 | 1403 | | 310290 |
| KALCIUM-CIANID | 6.1 | 1575 | | 283719 |
| KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | 1923 | | 283190 |
| KALCIUM-FOSZFID | 4.3 | 1360 | | 284800 |
| KALCIUM-HIDRID | 4.3 | 1404 | | 285000 |
| KALCIUM-HIPODISZULFIT | 4.2 | 1923 | | 283190 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1 | 2880 | | 282810 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1 | 2880 | | 282810 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal | 5.1 | 3487 | | 282810 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal | 5.1 | 3487 | | 282810 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 5.1 | 2208 | | 282810 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | 1748 | | 282810 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, MARÓ, 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | 3485 | | 282810 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, MARÓ 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 5.1 | 3486 | | 282810 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ | 5.1 | 1748 | | 282810 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ, MARÓ, 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5.1 | 3485 | | |
| KALCIUM-KARBID | 4.3 | 1402 | | 284910 |
| KALCIUM-KLORÁT | 5.1 | 1452 | | 282919 |
| KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | 2429 | | 282919 |
| KALCIUM-KLORIT | 5.1 | 1453 | | 282890 |
| KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM | 4.3 | 2844 | | 285000 |
| KALCIUM-NITRÁT | 5.1 | 1454 | | 283429 |
| KALCIUM-OXID | 8 | 1910 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 282590<br>252220 |
| KALCIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS | 4.2 | 1855 | | 280512 |
| KALCIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1455 | | 282990 |
| KALCIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | 1456 | | 284169 |
| KALCIUM-PEROXID | 5.1 | 1457 | | 282590 |
| KALCIUM, PIROFOROS | 4.2 | 1855 | | 280512 |
| KALCIUM-REZINÁT | 4.1 | 1313 | | 380620 |
| KALCIUM-REZINÁT, OLVASZTOTT | 4.1 | 1314 | | 380620 |
| KALCIUM-SZILICID | 4.3 | 1405 | | 285000 |
| Kálilúg: lásd KÁLIUM-HIDROXID OLDAT | | | | |
| KÁLIUM | 4.3 | 2257 | | 280519 |
| KÁLIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1677 | | 284290 |
| KÁLIUM-ARZENIT | 6.1 | 1678 | | 284290 |
| Kálium-bifluorid: lásd KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID | | | | |
| Kálium-biszulfát: lásd KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT | | | | |
| KÁLIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | 1870 | | 285000 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| KÁLIUM-BROMÁT | 5.1 | 1484 | | 282990 |
| KÁLIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | 3413 | | 283719 |
| KÁLIUM-CIANID, SZILÁRD | 6.1 | 1680 | | 283719 |
| KÁLIUM-DITIONIT (KÁLIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | 1929 | | 283190 |
| KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT | 6.1 | 2628 | | 291590 |
| KÁLIUM-FLUORID OLDAT | 6.1 | 3422 | | 282619 |
| KÁLIUM-FLUORID, SZILÁRD | 6.1 | 1812 | | 282619 |
| KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2655 | | 282620 |
| KÁLIUM-FOSZFID | 4.3 | 2012 | | 284800 |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) | 8 | 3421 | | 282619 |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD (kálium-bifluorid) | 8 | 1811 | | 282619 |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát) | 8 | 2509 | | 283329 |
| KÁLIUM-HIPODISZULFIT | 4.2 | 1929 | | 283190 |
| KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (kálilúg) | 8 | 1814 | | 281520 |
| KÁLIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marókáli) | 8 | 1813 | | 281520 |
| KÁLIUM-HIGANY-CIANID | 6.1 | 1626 | | 285200 |
| KÁLIUM-HIGANY-JODID | 6.1 | 1643 | | 285200 |
| KÁLIUM-HIPEROXID | 5.1 | 2466 | | 281530 |
| KÁLIUM-KLORÁT | 5.1 | 1485 | | 282919 |
| KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | 2427 | | 282919 |
| KÁLIUM-METAVANADÁT | 6.1 | 2864 | | 284190 |
| KÁLIUM-MONOXID | 8 | 2033 | | 282590 |
| KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY | 4.3 | 1422 | | 280519 |
| KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD | 4.3 | 3404 | | 280519 |
| KÁLIUM-NITRÁT | 5.1 | 1486 | | 283421 |
| KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK | 5.1 | 1487 | | 283421<br>283410 |
| KÁLIUM-NITRIT | 5.1 | 1488 | | 283410 |
| Kálium-oxid: lásd KÁLIUM-MONOXID | | | | |
| KÁLIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1489 | | 282990 |
| KÁLIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | 1490 | | 284161 |
| KÁLIUM-PEROXID | 5.1 | 1491 | | 281530 |
| KÁLIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | 1492 | | 283340 |
| KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID | 6.1 | 1679 | | 283720 |
| KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | 1382 | | 283090 |
| KÁLIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% kristályvíz-tartalommal | 8 | 1847 | | 283090 |
| KÁLIUM-SZULFID, VÍZMENTES | 4.2 | 1382 | | 283090 |
| KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY | 4.3 | 1420 | | 280519 |
| KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD | 4.3 | 3403 | | 280519 |
| KÁMFOR, szintetikus | 4.1 | 2717 | | 291421 |
| KÁMFOROLAJ | 3 | 1130 | | 151590 |
| KAPRONSAV | 8 | 2829 | | 291590 |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2758 | | 3808++ |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2992 | | 3808++ |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2991 | | 3808++ |
| KARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2757 | | 3808++ |
| KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID | 5.1 | 1511 | | 292419 |
| KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3370 | | 292419 |
| KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1357 | | 292419 |
| KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0220 | | 292419 |
| KARBONIL-FLUORID | 2 | 2417 | | 281290 |
| KARBONIL-SZULFID | 2 | 2204 | | 285300 |
| Karbonpapír: lásd TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR | | | | |
| KÁTRÁNYOK, FOLYÉKONY, beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) | 3 | 1999 | | 270600 |
| Kátrányolaj, lobbanáspont legfeljebb 60 °C: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK | | | | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| Kátrányolaj 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten; lásd MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | | | | |
| Kátrányolaj 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten; lásd MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | | | | |
| KÉK AZBESZT (krokidolit) | 9 | 2212 | | 252410 |
| KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ | 5.1 | 3356 | | ++++++ |
| KÉN | 4.1 | 1350 | | 250300<br>280200 |
| KÉN, OLVASZTOTT | 4.1 | 2448 | | 250300 |
| Kence: lásd FESTÉK | | | | |
| KÉN-DIOXID | 2 | 1079 | | 281129 |
| KÉNESSAV | 8 | 1833 | | 281119 |
| KÉN-HEXAFLUORID | 2 | 1080 | | 281290 |
| KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ | 3 | 3494 | | 270900 |
| KÉN-KLORIDOK | 8 | 1828 | | 281210 |
| KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal | 8 | 1830 | | 280700 |
| KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal | 8 | 2796 | | 280700 |
| KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ (óleum) | 8 | 1831 | | 280700 |
| KÉNSAV, HULLADÉK | 8 | 1906 | | 280700<br>382569 |
| KÉNSAV, KIMERÜLT | 8 | 1832 | | 280700<br>382569 |
| KÉN-TETRAFLUORID | 2 | 2418 | | 281290 |
| KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT | 8 | 1829 | | 281129 |
| KEROZIN | 3 | 1223 | | 273100 |
| Készítmény, mely legfeljebb 60 °C lobbanáspontú gyúlékony folyadékot tartalmaz; lásd | 4.1 | 3175 | | ++++++ |
| KETONOK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 3 | 1224 | | 2914++ |
| KÉZI JELZŐTESTEK | 1.4G<br>1.4S | 0191<br>0373 | | 360490 |
| KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK | 1.3C | 0417 | | 930621<br>930630 |
| KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ | 1.3C<br>1.1C<br>1.2C | 0242<br>0279<br>0414 | | 930690 |
| KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK | 1.1D | 0060 | | 930690 |
| KIMERÜLT KÉNSAV | 8 | 1832 | | 280700<br>382569 |
| KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából | 4.2 | 1376 | | 282110 |
| KINOLIN | 6.1 | 2656 | | 293349 |
| KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚ | 1.4S | 0173 | | 360300 |
| KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke) | 8 | 1798 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2912 | | 2844++ |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 3321 | | 2844++ |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 3322 | | 2844++ |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ | 7 | 3324 | | 2844++ |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ | 7 | 3325 | | 2844++ |
| KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel | 2 | 3150 | | ++++++ |
| KLÓR | 2 | 1017 | | 280110 |
| 2-KLÓR-ACETALDEHID | 6.1 | 2232 | | 291300 |
| KLÓR-ACETIL-KLORID | 6.1 | 1752 | | 291590 |
| KLÓR-ACETOFENON, FOLYÉKONY | 6.1 | 3416 | | 291470 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| KLÓR-ACETOFENON, SZILÁRD | 6.1 | 1697 | | 291470 |
| KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT | 6.1 | 1695 | | 291470 |
| KLÓR-ACETONITRIL | 6.1 | 2668 | | 292690 |
| KLORÁL, VÍZMENTES, STABILIZÁLT | 6.1 | 2075 | | 291300 |
| KLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2019 | | 292142 |
| KLÓR-ANILINEK, SZILÁRD | 6.1 | 2018 | | 292142 |
| KLÓR-ANIZIDINEK | 6.1 | 2233 | | 292229 |
| KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK | 5.1 | 1458 | | 28291+ 2840++ |
| KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK, OLDOTT | 5.1 | 3407 | | 28291+ 282731 |
| KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK | 5.1 | 1459 | | 28291+ 282731 |
| KLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1461 | | 282919 |
| KLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3210 | | 282919 |
| KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2235 | | 290369 |
| KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, SZILÁRD | 6.1 | 3427 | | 290369 |
| KLÓR-BENZOL | 3 | 1134 | | 290361 |
| KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK | 3 | 2234 | | 290369 |
| KLÓR-BUTÁNOK | 3 | 1127 | | 290319 |
| KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT | 2 | 1589 | | 285300 |
| 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ) | 2 | 2517 | | 290349 |
| KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1018 | | 290349 |
| KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1973 | | 382479 |
| KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1577 | | 290490 |
| KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3441 | | 290490 |
| KLÓR-ECETSAV OLDAT | 6.1 | 1750 | | 291540 |
| KLÓR-ECETSAV, OLVASZTOTT | 6.1 | 3250 | | 291540 |
| KLÓR-ECETSAV, SZILÁRD | 6.1 | 1751 | | 291540 |
| 2-Klór-etanal: lásd 2-KLÓR-ACETALDEHID | | | | |
| 2-Klór-etanol: lásd ETILÉN-KLÓRHIDRIN | | | | |
| KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1753 | | 293100 |
| KLÓR-FENOLÁTOK, FOLYÉKONY | 8 | 2904 | | 290711 |
| KLÓR-FENOLÁTOK, SZILÁRD | 8 | 2905 | | 290711 |
| KLÓR-FENOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2021 | | 290819 |
| KLÓR-FENOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 2020 | | 290819 |
| KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 2742 | | 291590 |
| KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 6.1 | 3277 | | 291590 |
| KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV) | 8 | 1789 | | 280610 |
| KLORITOK, SZERVETLEN M.N.N. | 5.1 | 1462 | | 282890 |
| KLORIT OLDAT | 8 | 1908 | | 282890 |
| KLÓR-KREZOL OLDATOK | 6.1 | 2669 | | 290819 |
| KLÓR-KREZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3437 | | 290819 |
| KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER | 3 | 2354 | | 290919 |
| 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, FOLYÉKONY | 6.1 | 2236 | | 292910 |
| 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, SZILÁRD | 6.1 | 3428 | | 292910 |
| KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2745 | | 291590 |
| KLÓR-NITRO-ANILINEK | 6.1 | 2237 | | 292142 |
| KLÓR-NITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 3409 | | 290490 |
| KLÓR-NITRO-BENZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 1578 | | 290490 |
| KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2433 | | 290490 |
| KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3457 | | 290490 |
| KLOROFORM | 6.1 | 1888 | | 290313 |
| KLOROPRÉN, STABILIZÁLT | 3 | 1991 | | 290329 |
| KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1020 | | 290344 |
| KLÓR-PENTAFLUORID | 2 | 2548 | | 281290 |
| KLÓRPIKRIN | 6.1 | 1580 | | 290490 |
| KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal | 2 | 1581 | | 290490 |
| KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK | 2 | 1582 | | 290490 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N. | 6.1 | 1583 | | 290490 |
| 2-KLÓR-PIRIDIN | 6.1 | 2822 | | 293339 |
| 1-KLÓR-PROPÁN | 3 | 1278 | | 290319 |
| 2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid) | 3 | 2356 | | 290319 |
| 3-KLÓR-1-PROPANOL | 6.1 | 2849 | | 290559 |
| 2-KLÓR-PROPÉN | 3 | 2456 | | 290329 |
| 2-KLÓR-PROPIONSAV | 8 | 2511 | | 291590 |
| KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal | 5.1 | 2626 | | 281119 |
| KLÓR-SZILÁNOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2985 | | 293100 |
| KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 8 | 2986 | | 293100 |
| KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2987 | | 293100 |
| KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3362 | | 293100 |
| KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 6.1 | 3361 | | 293100 |
| KLÓR-SZILÁNOK, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 4.3 | 2988 | | 293100 |
| KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül) | 8 | 1754 | | 280620 |
| 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1021 | | 290349 |
| KLÓR-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 3429 | | 292143 |
| KLÓR-TOLUIDINEK, SZILÁRD | 6.1 | 2239 | | 292143 |
| 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | 3410 | | 292143 |
| 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID, SZILÁRD | 6.1 | 1579 | | 292143 |
| KLÓR-TOLUOLOK | 3 | 2238 | | 290369 |
| 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ) | 2 | 1983 | | 290349 |
| Klór-trifluor-etilén: lásd TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT | | | | |
| KLÓR-TRIFLUORID | 2 | 1749 | | 281210 |
| KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1022 | | 290341 |
| KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2599 | | 382471 |
| KOBALT-NAFTENÁT POR | 4.1 | 2001 | | 291829 |
| KOBALT-REZINÁT, LECSAPATOTT | 4.1 | 1318 | | 380620 |
| KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ | 6.1 | 1649 | | 293111 |
| KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TÜZELŐANYAGOKHOZ, GYÚLÉKONY | 6.1 | 3483 | | 381111 |
| KOPRA | 4.2 | 1363 | | 120300 |
| KÓRHÁZI HULLADÉK, NEM SPECIFIKÁLT, M.N.N. | 6.2 | 3291 | | 382530 |
| KOROM (állati vagy növényi eredetű) | 4.2 | 1361 | | 280300 |
| KOZMAOLAJ | 3 | 1201 | | 290519 |
| KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0018<br>0019<br>0301 | | 930690 |
| KÖNNYGÁZ ANYAG, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 1693 | | ++++++ |
| KÖNNYGÁZ ANYAG, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3448 | | ++++++ |
| KÖNNYGÁZGYERTYÁK | 6.1 | 1700 | | 930690 |
| KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ | 3 | 1202 | | 274300 |
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 9 | 3082 | | ++++++ |
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 9 | 3077 | | ++++++ |
| KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK, GYÚLÉKONY | 3 | 1136 | | 270799 |
| KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0238<br>0240<br>0453 | | 930690 |
| KŐZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fúrásához | 1.1D | 0099 | | 930690 |
| KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT | 2 | 1071 | | 271129 |
| KREZILSAV | 6.1 | 2022 | | 290712 |
| KREZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2076 | | 290712 |
| KREZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3455 | | 290712 |
| KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1970 | | 280429 |
| KRIPTON, SŰRÍTETT | 2 | 1056 | | 280429 |
| Krizotil: lásd FEHÉR AZBESZT | | | | |
| Krokidolit: lásd KÉK AZBESZT | | | | |
| KRÓM-FLUORID OLDAT | 8 | 1757 | | 282619 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| KRÓM-FLUORID, SZILÁRD | 8 | 1756 | | 282619 |
| KRÓMKÉNSAV | 8 | 2240 | | 280700 |
| KRÓM-NITRÁT | 5.1 | 2720 | | 283429 |
| KRÓM-OXI-KLORID | 8 | 1758 | | 282749 |
| Króm-trifluorid: lásd KRÓM-FLUORID | | | | |
| KRÓM-TRIOXID, VÍZMENTES | 5.1 | 1463 | | 281910 |
| Kromil-klorid: lásd KRÓM-OXI-KLORID | | | | |
| KRÓMSAV OLDAT | 8 | 1755 | | 281910 |
| KROTONALDEHID | 6.1 | 1143 | | 291219 |
| KROTONALDEHID, STABILIZÁLT | 6.1 | 1143 | | 291219 |
| KROTONILÉN | 3 | 1144 | | 290129 |
| KROTONSAV, FOLYÉKONY | 8 | 3472 | | 291619 |
| KROTONSAV, SZILÁRD | 8 | 2823 | | 291619 |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 3024 | | 380899 |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3026 | | 380899 |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3025 | | 380899 |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3027 | | 380899 |
| Lakk: lásd FESTÉK | | | | |
| LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N. | 9 | 3334 | Nem tartozik a RID hatálya alá | ++++++ |
| LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 9 | 3335 | Nem tartozik a RID hatálya alá | ++++++ |
| LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S<br>1.1G<br>1.2G | 0093<br>0403<br>0404<br>0420<br>0421 | | 360490 |
| LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR | 1.4G<br>9 | 0503<br>3268 | | 870895 |
| LÉGZSÁK MODUL | 1.4G<br>9 | 0503<br>3268 | | 870895 |
| LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1003 | | 285300 |
| LEVEGŐ, SŰRÍTETT | 2 | 1002 | | 285300 |
| Limonén: lásd DIPENTÉN | | | | |
| LÍTIUM | 4.3 | 1415 | | 280519 |
| LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | 1410 | | 285000 |
| LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN | 4.3 | 1411 | | 285000 |
| LÍTIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | 1413 | | 285000 |
| lítium akkumulátorok: lásd FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK vagy LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK | | | | |
| LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM | 4.3 | 2830 | | 285000 |
| LÍTIUM-HIDRID | 4.3 | 1414 | | 285000 |
| LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD | 4.3 | 2805 | | 285000 |
| LÍTIUM-HIDROXID | 8 | 2680 | | 282520 |
| LÍTIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | 2679 | | 282520 |
| LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK | 5.1 | 1471 | | 282890 |
| LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ | 5.1 | 1471 | | 282890 |
| LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) | 9 | 3480 | | 850780 |
| LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is)<br>LÍTIUMION AKKMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) | 9 | 3481 | | 847+++ |
| LÍTIUM-NITRÁT | 5.1 | 2722 | | 283429 |
| LÍTIUM-NITRID | 4.3 | 2806 | | 285000 |
| LÍTIUM-PEROXID | 5.1 | 1472 | | 282590 |
| LÍTIUM-SZILÍCIUM | 4.3 | 1417 | | 285000 |
| LONDON VÖRÖS | 6.1 | 1621 | | 380810 |
| LŐPOR: lásd FEKETE LŐPOR; FÜST NÉLKÜLI LŐPOR | | | | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1.1C | 0433 | | 360100 |
| LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.3C | 0159 | | 360100 |
| LŐPORPASZTA, legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1.1C | 0433 | | 360100 |
| LŐPORPASZTA, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.3C | 0159 | | 360100 |
| LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2H<br>1.3H | 0243<br>0244 | | 930690 |
| LŐSZER, FÜSTKÉPZŐ lásd FÜSTKÉPZŐ LŐSZER | | | | |
| LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.3J | 0247 | | 930690 |
| LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0009<br>0010<br>0300 | | 930690 |
| LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0018<br>0019<br>0301 | | 930690 |
| LŐSZER, KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ, robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül | 6.1 | 2017 | | 930690 |
| LŐSZER, MÉRGEZŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2K<br>1.3K | 0020<br>0021 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| LŐSZER, MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül | 6.1 | 2016 | | 930690 |
| LŐSZER, VILÁGITÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1.2G<br>1.3G<br>1.4G | 0171<br>0254<br>0297 | | 930690 |
| LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel) | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0424<br>0425<br><br><br>0345 | | 930690 |
| LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel | 1.2D<br>1.4D<br>1.2F<br>1.4F<br>1.2G<br>1.4G | 0346<br>0347<br>0426<br>0427<br>0434<br>0435 | | 930690 |
| LÖVEDÉKEK robbanótöltettel | 1.1F<br>1.1D<br>1.2D<br>1.2F<br>1.4D | 0167<br>0168<br>0169<br>0324<br>0344 | | 930690 |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) | 9 | 3257 | | 270600 |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten | 3 | 3256 | | 270600 |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C- on vagy magasabb hőmérsékleten | 9 | 3258 | | ++++++ |
| MÁGNESEZETT ANYAG | 9 | 2807 | Nem tartozik a RID hatálya alá | ++++++ |
| MAGNÉZIUM pellet, forgács vagy szalag formában | 4.1 | 1869 | | 8104++ |
| MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában | 4.1 | 1869 | | 8104++ |
| MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3 | 1418 | | 810430 |
| MAGNÉZIUM SZEMCSÉK, BEVONT, legalább 149 mikron szemcseméretttel | 4.3 | 2950 | | 810430 |
| MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID | 4.3 | 1419 | | 284800 |
| MAGNÉZIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1622 | | 284290 |
| MAGNÉZIUM-BROMÁT | 5.1 | 1473 | | 282990 |
| MAGNÉZIUM-DIAMID | 4.2 | 2004 | | 285300 |
| MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2853 | | 282690 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| MAGNÉZIUM-FOSZFID | 4.3 | 2011 | | 284800 |
| MAGNÉZIUM-HIDRID | 4.3 | 2010 | | 285000 |
| MAGNÉZIUM-KLORÁT | 5.1 | 2723 | | 282919 |
| MAGNÉZIUM-NITRÁT | 5.1 | 1474 | | 283429 |
| MAGNÉZIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1475 | | 282990 |
| MAGNÉZIUM-PEROXID | 5.1 | 1476 | | 281610 |
| MAGNÉZIUMPOR | 4.3 | 1418 | | 810430 |
| MAGNÉZIUM-SZILICID | 4.3 | 2624 | | 285000 |
| MALEINSAVANHIDRID | 8 | 2215 | | 252490 |
| MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT | 8 | 2215 | | 291714 |
| MALONITRIL | 6.1 | 2647 | | 292690 |
| MANEB | 4.2 | 2210 | | 380892 |
| MANEB, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT | 4.3 | 2968 | | 380892 |
| MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal | 4.2 | 2210 | | 380892 |
| MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT | 4.3 | 2968 | | 380892 |
| Mangán-etilén-1,2-bisz-ditiokarbamát: lásd MANEB | | | | |
| MANGÁN-NITRÁT | 5.1 | 2724 | | 283429 |
| MANGÁN-REZINÁT | 4.1 | 1330 | | 380620 |
| MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1D | 0133 | | 292090 |
| MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. | 8 | 1760 | | ++++++ |
| MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 3244 | | ++++++ |
| MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | 3267 | | 29++++ |
| MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | 3266 | | 28++++ |
| MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | 3265 | | 29++++ |
| MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | 3264 | | 28++++ |
| MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | 2924 | | ++++++ |
| MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 1719 | | 282590 |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N. | 4.2 | 3206 | | 290519 |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3185 | | 29++++ |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3126 | | 29++++ |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3188 | | 28++++ |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3192 | | 28++++ |
| MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 2925 | | 29++++ |
| MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2927 | | 29++++ |
| MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2928 | | 29++++ |
| MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3180 | | 28++++ |
| MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3289 | | 28++++ |
| MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3290 | | 28++++ |
| MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 1759 | | ++++++ |
| MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | 3263 | | 29++++ |
| MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | 3262 | | 28++++ |
| MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N. | 8 | 3261 | | 29++++ |
| MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8 | 3260 | | 28++++ |
| Marónátron: lásd NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD | | | | |
| MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2 | 3158 | | ++++++ |
| MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N. | 2 | 3311 | | ++++++ |
| MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N. | 2 | 3312 | | ++++++ |
| MENTŐESZKÖZ, NEM ÖNFELFÚVÓ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz | 9 | 3072 | | 890690 |
| MENTŐESZKÖZ, ÖNFELFÚVÓ | 9 | 2990 | | 890710 |
| MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3243 | | ++++++ |
| MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2929 | | 29++++ |
| MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel | 1.2K<br>1.3K | 0020<br>0021 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 2922 | | ++++++ |
| MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3 | 3286 | | ++++++ |
| MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 2923 | | ++++++ |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3184 | | 29++++ |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3128 | | 29++++ |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3187 | | 28++++ |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3191 | | 28++++ |
| MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 2926 | | 29++++ |
| MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3179 | | 28++++ |
| MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2930 | | 29++++ |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 3 | 3336 | | 293090 |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 1228 | | 293090 |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3071 | | 293090 |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 3 | 3336 | | 293090 |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 1228 | | 293090 |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3071 | | 293090 |
| 5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ECETSAV | 1.4C | 0448 | | 293499 |
| METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT | 3 | 2396 | | 291219 |
| METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT | 6.1 | 3079 | | 292690 |
| METAKRILSAV, STABILIZÁLT | 8 | 2531 | | 291613 |
| METALDEHID | 4.1 | 1332 | | 291250 |
| METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1972 | | 271111 |
| METÁN, SŰRÍTETT | 2 | 1971 | | 271121 |
| METÁN-SZULFONIL-KLORID | 6.1 | 3246 | | 290490 |
| METANOL | 3 | 1230 | | 290511 |
| METIL-ACETÁT | 3 | 1231 | | 291539 |
| METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék is | 2 | 1060 | | 271119 |
| Metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénekkel: lásd METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK | | | | |
| METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT | 3 | 1919 | | 291612 |
| METILÁL | 3 | 1234 | | 291100 |
| METIL-ALLIL-ALKOHOL | 3 | 2614 | | 290519 |
| METIL-ALLIL-KLORID | 3 | 2554 | | 290329 |
| METIL-AMIL-ACETÁT | 3 | 1233 | | 291539 |
| Metil-amil-alkohol: lásd METIL-IZOBUTIL-KARBINOL | | | | |
| METIL-AMIN VIZES OLDAT | 3 | 1235 | | 292111 |
| METIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 1061 | | 292111 |
| N-METIL-ANILIN | 6.1 | 2294 | | 292142 |
| alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, FOLYÉKONY | 6.1 | 2937 | | 290629 |
| alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, SZILÁRD | 6.1 | 3438 | | 290629 |
| METIL-BRÓM-ACETÁT | 6.1 | 2643 | | 291590 |
| METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK | 6.1 | 1647 | | 290339 |
| METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 2 | 1062 | | 290339 |
| 3-METIL-2-BUTANON | 3 | 2397 | | 291419 |
| 2-METIL-1-BUTÉN | 3 | 2459 | | 290129 |
| 2-METIL-2-BUTÉN | 3 | 2460 | | 290129 |
| 3-METIL-1-BUTÉN | 3 | 2561 | | 290129 |
| N-METIL-BUTIL-AMIN | 3 | 2945 | | 292119 |
| METIL-terc-BUTIL-ÉTER | 3 | 2398 | | 290919 |
| 2-METIL-BUTIRALDEHID | 3 | 3371 | | 290110 |
| METIL-BUTIRÁT | 3 | 1237 | | 291560 |
| Metil-cianid: lásd ACETONITRIL | | | | |
| METIL-CIKLOHEXÁN | 3 | 2296 | | 290219 |
| METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony | 3 | 2617 | | 290612 |
| METIL-CIKLOHEXANON | 3 | 2297 | | 291422 |
| METIL-CIKLOPENTÁN | 3 | 2298 | | 290219 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| METIL-DIKLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2299 | | 291540 |
| METIL-DIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | 1242 | | 293100 |
| Metilén-klorid: lásd DIKLÓR-METÁN | | | | |
| METIL-ETIL-KETON | 3 | 1193 | | 291412 |
| 2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN | 6.1 | 2300 | | 293339 |
| METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN | 8 | 2437 | | 293100 |
| METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2454 | | 290339 |
| METIL-FORMIÁT | 3 | 1243 | | 291513 |
| 2-METIL-FURÁN | 3 | 2301 | | 293219 |
| 2-METIL-2-HEPTÁNTIOL | 6.1 | 3023 | | 293090 |
| 5-METIL-2-HEXANON | 3 | 2302 | | 291419 |
| METIL-HIDRAZIN | 6.1 | 1244 | | 292800 |
| METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol) | 3 | 2053 | | 290519 |
| METIL-IZOBUTIL-KETON | 3 | 1245 | | 291413 |
| METIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2480 | | 292910 |
| METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT | 3 | 1246 | | 291419 |
| Metil-izopropil-benzolok: lásd CIMOLOK | | | | |
| METIL-IZOTIOCIANÁT | 6.1 | 2477 | | 293090 |
| METIL-IZOVALERÁT | 3 | 2400 | | 291560 |
| METIL-JODID | 6.1 | 2644 | | 290339 |
| METIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2295 | | 291540 |
| METIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 1238 | | 291590 |
| METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1063 | | 290311 |
| METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK | 2 | 1912 | | 290319 |
| METIL-KLÓR-METIL-ÉTER | 6.1 | 1239 | | 290919 |
| METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT | 3 | 2933 | | 291590 |
| METIL-KLÓR-SZILÁN | 2 | 2534 | | 293100 |
| METIL-MAGNÉZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN | 4.3 | 1928 | | 293100 |
| METIL-MERKAPTÁN | 2 | 1064 | | 293090 |
| 2-Metil-merkapto-propionaldehid: lásd 4-TIA-PENTANAL | | | | |
| METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT | 3 | 1247 | | 291614 |
| 4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN) | 3 | 2535 | | 293499 |
| METIL-NITRIT | 2 | 2455 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| METIL-ORTOSZILIKÁT | 6.1 | 2606 | | 292090 |
| METIL-PENTADIÉN | 3 | 2461 | | 290129 |
| 2-METIL-2-PENTANOL | 3 | 2560 | | 290519 |
| 3-Metil-2-pentén-4-in-1-ol: lásd 1-PENTOL | | | | |
| 1-METIL-PIPERIDIN | 3 | 2399 | | 293339 |
| Metil-piridinek: lásd PIKOLINOK | | | | |
| METIL-PROPIL-ÉTER | 3 | 2612 | | 290919 |
| METIL-PROPIL-KETON | 3 | 1249 | | 291419 |
| METIL-PROPIONÁT | 3 | 1248 | | 291550 |
| METIL-TETRAHIDRO-FURÁN | 3 | 2536 | | 293219 |
| METIL-TRIKLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2533 | | 291540 |
| METIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 3 | 1250 | | 293100 |
| alfa-METIL-VALERALDEHID | 3 | 2367 | | 291219 |
| METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT | 6.1 | 1251 | | 291419 |
| METOXI-METIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2605 | | 292910 |
| 4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON | 3 | 2293 | | 291450 |
| 1-METOXI-2-PROPANOL | 3 | 3092 | | 290949 |
| MEZITIL-OXID | 3 | 1229 | | 291419 |
| Mezitilén: lásd 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL | | | | |
| MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA | 4.1 | 1331 | | 360500 |
| MOLIBDÉN-PENTAKLORID | 8 | 2508 | | 282739 |
| MORFOLIN | 8 | 2054 | | 293499 |
| MOTORBENZIN | 3 | 1203 | | 272400 |
| MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK | 1.3C<br>1.4G<br>1.4S<br>1.2C | 0275<br>0276<br>0323<br>0381 | | 930630 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | 1.4D<br>1.2D<br>1.4D<br>1.4S | 0457<br>0458<br>0459<br>0460 | | 930690 |
| MŰANYAG SAJTOLÓANYAG, gyúlékony gőzt fejlesztő massza, lemez vagy extrudált profil formában | 9 | 3314 | | 39++++ |
| NAFTALIN, FINOMÍTOTT | 4.1 | 1334 | | 290290 |
| NAFTALIN, NYERS | 4.1 | 1334 | | 290290 |
| NAFTALIN, OLVASZTOTT | 4.1 | 2304 | | 290290 |
| alfa-NAFTIL-AMIN | 6.1 | 2077 | | 292145 |
| béta-NAFTIL-AMIN OLDAT | 6.1 | 3411 | | 292145 |
| béta-NAFTIL-AMIN, SZILÁRD | 6.1 | 1650 | | 292145 |
| NAFTIL-KARBAMID | 6.1 | 1652 | | 292421 |
| NAFTIL-TIOKARBAMID | 6.1 | 1651 | | 293090 |
| NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N. | 1.5D | 0482 | | 360200 |
| NÁTRIUM | 4.3 | 1428 | | 280511 |
| NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK | 4.3 | 3292 | | 8506++ |
| NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT | 8 | 1819 | | 284190 |
| NÁTRIUM-ALUMINÁT, SZILÁRD | 8 | 2812 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 284190 |
| NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID | 4.3 | 2835 | | 285000 |
| NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT | 6.1 | 2863 | | 284190 |
| NÁTRIUM-ARZANILÁT | 6.1 | 2473 | | 293100 |
| NÁTRIUM-ARZENÁT | 6.1 | 1685 | | 284290 |
| NÁTRIUM-ARZENIT, SZILÁRD | 6.1 | 2027 | | 284290 |
| NÁTRIUM-ARZENIT, VIZES OLDAT | 6.1 | 1686 | | 284290 |
| NÁTRIUM-AZID | 6.1 | 1687 | | 285000 |
| Nátrium-bifluorid: lásd NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID | | | | |
| NÁTRIUM-BÓR-HIDRID | 4.3 | 1426 | | 285000 |
| NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | 3320 | | 285000 |
| NÁTRIUM-BROMÁT | 5.1 | 1494 | | 282990 |
| NÁTRIUMCELLÁK | 4.3 | 3292 | | 8506++ |
| NÁTRIUM-CIANID OLDAT | 6.1 | 3414 | | 283711 |
| NÁTRIUM-CIANID, SZILÁRD | 6.1 | 1689 | | 283711 |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1348 | | 290899 |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített | 4.1 | 3369 | | 290899 |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0234 | | 290899 |
| NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT) | 4.2 | 1384 | | 283110 |
| NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT | 6.1 | 2629 | | 291590 |
| NÁTRIUM-FLUORID OLDAT | 6.1 | 3415 | | 282619 |
| NÁTRIUM-FLUORID, SZILÁRD | 6.1 | 1690 | | 282619 |
| NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT | 6.1 | 2674 | | 282620 |
| NÁTRIUM-FOSZFID | 4.3 | 1432 | | 284800 |
| NÁTRIUM-HIDRID | 4.3 | 1427 | | 285000 |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid) | 8 | 2439 | | 282619 |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | 2318 | | 283010 |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID, HIDRATÁLT legalább 25% kristályvíz-tartalommal | 8 | 2949 | | 283010 |
| NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg) | 8 | 1824 | | 281512 |
| NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marónátron) | 8 | 1823 | | 281511 |
| NÁTRIUM-HIPEROXID | 5.1 | 2547 | | 281530 |
| NÁTRIUM-HIPODISZULFIT | 4.2 | 1384 | | 283110 |
| NÁTRIUM-KAKODILÁT | 6.1 | 1688 | | 293100 |
| NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT | 5.1 | 3378 | | 288699 |
| NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2659 | | 291540 |
| NÁTRIUM-KLORÁT | 5.1 | 1495 | | 282911 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT | 5.1 | 2428 | | 282911 |
| NÁTRIUM-KLORIT | 5.1 | 1496 | | 282890 |
| NÁTRIUM-METILÁT | 4.2 | 1431 | | 290519 |
| NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT | 3 | 1289 | | 290519 |
| NÁTRIUM-MONOXID | 8 | 1825 | | 282590 |
| NÁTRIUM-NITRÁT | 5.1 | 1498 | | 310250 |
| NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK | 5.1 | 1499 | | 283429 |
| NÁTRIUM-NITRIT | 5.1 | 1500 | | 283410 |
| NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT | 6.1 | 2567 | | 290819 |
| NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT | 5.1 | 3377 | | 284030 |
| NÁTRIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1502 | | 282990 |
| NÁTRIUM-PERMANGANÁT | 5.1 | 1503 | | 284169 |
| NÁTRIUM-PEROXID | 5.1 | 1504 | | 281530 |
| NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT, VÍZMENTES | 5.1 | 3247 | | 284030 |
| NÁTRIUM-PERSZULFÁT | 5.1 | 1505 | | 283340 |
| NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1349 | | 292229 |
| NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.3C | 0235 | | 292229 |
| NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT | 6.1 | 2317 | | 283720 |
| NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID, SZILÁRD | 6.1 | 2316 | | 283720 |
| NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4.2 | 1385 | | 283010 |
| NÁTRIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% kristályvíz-tartalommal | 8 | 1849 | | 283010 |
| NÁTRIUM-SZULFID, VÍZMENTES | 4.2 | 1385 | | 283010 |
| Nátronlúg: lásd NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT | | | | |
| NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal | 8 | 1907 | | 282590 |
| NEDVES TEXTILHULLADÉK | 4.2 | 1857 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 5+++++ |
| NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz | 9 | 3072 | | 890690 |
| NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK | 1.3G | 0101 | | 360300 |
| NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. | 6.2 | 3291 | | 382530 |
| NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0360<br>0361<br>0500 | | 360300 |
| NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0029<br>0267<br>0455 | | 360300 |
| NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1913 | | 280429 |
| NEON, SŰRÍTETT | 2 | 1065 | | 280429 |
| NIKKEL-CIANID | 6.1 | 1653 | | 283719 |
| NIKKEL-FÉMHIDRID AKKUMULÁTOROK | 9 | 3496 | Nem tartozik a RID hatálya alá | |
| NIKKEL-NITRÁT | 5.1 | 2725 | | 283429 |
| NIKKEL-NITRIT | 5.1 | 2726 | | 283410 |
| NIKKEL-TETRAKARBONIL | 6.1 | 1259 | | 293100 |
| NIKOTIN | 6.1 | 1654 | | 293999 |
| NIKOTIN-HIDROKLORID, FOLYÉKONY | 6.1 | 1656 | | 293999 |
| NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT | 6.1 | 1656 | | 293999 |
| NIKOTIN-HIDROKLORID, SZILÁRD | 6.1 | 3444 | | 293999 |
| NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3144 | | 293999 |
| NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1655 | | 293999 |
| NIKOTIN-SZALICILÁT | 6.1 | 1657 | | 293999 |
| NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT | 6.1 | 1658 | | 293999 |
| NIKOTIN-SZULFÁT, SZILÁRD | 6.1 | 3445 | | 293999 |
| NIKOTIN-TARTARÁT | 6.1 | 1659 | | 293999 |
| NIKOTIN-VEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3144 | | 293999 |
| NIKOTIN-VEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 1655 | | 293999 |
| NITRÁLÓSAV KEVERÉK | 8 | 1796 | | 280800<br>382569 |
| NITRÁLÓSAV KEVERÉK, ELHASZNÁLT | 8 | 1826 | | 280800<br>382569 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| NITRÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1477 | | 283429 |
| NITRÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3218 | | 283429 |
| NITRILEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 3 | 3273 | | 292690 |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3276 | | 292690 |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3275 | | 292690 |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3439 | | 292690 |
| NITRITEK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 2627 | | 283410 |
| NITRITEK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3219 | | 283410 |
| NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-) | 6.1 | 1661 | | 292142 |
| NITRO-ANIZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2730 | | 290930 |
| NITRO-ANIZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3458 | | 290930 |
| 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL | 1.1D | 0385 | | 293399 |
| NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2306 | | 290490 |
| NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, SZILÁRD | 6.1 | 3431 | | 290490 |
| NITRO-BENZOL | 6.1 | 1662 | | 290420 |
| NITRO-BENZOL-SZULFONSAV | 8 | 2305 | | 290490 |
| NITRO-BRÓM-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2732 | | 290490 |
| NITRO-BRÓM-BENZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3459 | | 290490 |
| NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1.3C | 0342 | | 391220 |
| NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval | 1.1D | 0341 | | 391220 |
| NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített | 1.1D | 0340 | | 391220 |
| NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével | 4.1 | 1324 | | 3706++ |
| NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N. | 4.2 | 2006 | | 391290 |
| NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal) | 4.1 | 2556 | | 391220 |
| NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL | 4.1 | 2557 | | 391220 |
| NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal | 4.1 | 3270 | | 391220 |
| NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1.3C | 0342 | | 391220 |
| NITROCELLULÓZ OLDAT, GYÚLÉKONY, a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal | 3 | 2059 | | 391220 |
| NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval | 1.3C | 0343 | | 391220 |
| NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel) | 4.1 | 2555 | | 391220 |
| NITRO-ETÁN | 3 | 2842 | | 290420 |
| 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel | 4.1 | 3376 | | 292800 |
| NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-) | 6.1 | 1663 | | 290899 |
| NITROGÉN-DIOXID | 2 | 1067 | | 281129 |
| NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1977 | | 280430 |
| NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE) | 2 | 1975 | | 281129 |
| NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE | 2 | 1975 | | 281129 |
| NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 2 | 1660 | | 281129 |
| NITROGÉN, SŰRÍTETT | | 1066 | | 280430 |
| NITROGÉN-TRIFLUORID | 2 | 2451 | | 281290 |
| NITROGÉN-TRIOXID | 2 | 2421 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerin-tartalommal | 1.1D | 0144 | | 360200 |
| NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal | 3 | 3064 | | 292090 |
| NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerin tartalommal | 3 | 1204 | | 292090 |
| NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0143 | | 360200 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 3 | 3343 | | 292090 |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 3 | 3357 | | 292090 |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal | 4.1 | 3319 | | 292090 |
| NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1336 | | 292529 |
| NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0282 | | 292529 |
| NITROKARBAMID | 1.1D | 0147 | | 292419 |
| NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1337 | | 360200 |
| NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0146 | | 360200 |
| 3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID | 6.1 | 2307 | | 290490 |
| NITRO-KREZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 3434 | | 290899 |
| NITRO-KREZOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 2446 | | 290899 |
| NITROMANNIT, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1D | 0133 | | 292090 |
| NITRO-METÁN | 3 | 1261 | | 290420 |
| NITRO-NAFTALIN | 4.1 | 2538 | | 290420 |
| NITRO-PROPÁNOK | 3 | 2608 | | 290420 |
| NITRO-TOLUIDINEK (MONO) | 6.1 | 2660 | | 292143 |
| NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1664 | | 290420 |
| NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3446 | | 290420 |
| NITRO-TRIAZOLON (NTO) | 1.1D | 0490 | | 293399 |
| NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1665 | | 290420 |
| NITRO-XILOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 3447 | | 290420 |
| NITROZILKÉNSAV, FOLYÉKONY | 8 | 2308 | | 281119 |
| NITROZILKÉNSAV, SZILÁRD | 8 | 3456 | | 281119 |
| NITROZIL-KLORID | 2 | 1069 | | 281210 |
| p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN | 4.2 | 1369 | | 292119 |
| NONÁNOK | 3 | 1920 | | 290110 |
| NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1799 | | 293100 |
| 2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT | 3 | 2251 | | 290219 |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes | 4.2 | 1372 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 5+++++ |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, SZÁRAZ | 4.1 | 3360 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 5+++++ |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal | 4.2 | 1373 | | 5+++++ |
| NTO | 1.1D | 0490 | | 293399 |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) | 3 | 1267 | | 270900 |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. | 3 | 1268 | | 27++++ |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. | 3 | 1268 | | 27++++ |
| NYOMDAFESTÉK, gyúlékony | 3 | 1210 | | 3215++ |
| NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony | 3 | 1210 | | 381400 |
| NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ | 1.3G<br>1.4G | 0212<br>0306 | | 360490 |
| OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1800 | | 293100 |
| OKTADIÉNEK | 3 | 2309 | | 290129 |
| OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2422 | | 290339 |
| OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1976 | | 290359 |
| OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ) | 2 | 2424 | | 290339 |
| OKTÁNOK | 3 | 1262 | | 290110 |
| OKTILALDEHIDEK | 3 | 1191 | | 291219 |
| OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1801 | | 293100 |
| OKTOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0484 | | 293369 |
| OKTOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0226 | | 293369 |
| OKTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0266 | | 360200 |
| OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0266 | | 360200 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| OKTONAL | 1.1D | 0496 | | 360200 |
| OLAJOS GYAPOT HULLADÉK | 4.2 | 1364 | | 5202++ |
| OLAJOS RONGY | 4.2 | 1856 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 5+++++ |
| OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 4.2 | 1386 | | 2306++ |
| OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 4.2 | 2217 | | 2306++ |
| Oldószer (festékekhez): lásd FESTÉK SEGÉDANYAG; NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG | 3<br>8<br>3<br>8 | 1263<br>3066<br>3469<br>3470 | | 381400<br>381400<br>381400<br>381400 |
| OLDÓSZERMENTES ACETILÉN | 2 | 3374 | | 290129 |
| Óleum: lásd KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ | | | | |
| ÓLOM-ACETÁT | 6.1 | 1616 | | 291529 |
| ÓLOM-ARZENÁTOK | 6.1 | 1617 | | 284290 |
| ÓLOM-ARZENITEK | 6.1 | 1618 | | 284290 |
| ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0129 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| ÓLOM-CIANID | 6.1 | 1620 | | 283719 |
| ÓLOM-DIOXID | 5.1 | 1872 | | 282490 |
| ÓLOM-FOSZFIT, DIBÁZIKUS | 4.1 | 2989 | | 283510 |
| ÓLOM-NITRÁT | 5.1 | 1469 | | 283429 |
| ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT | 5.1 | 3408 | | 282990 |
| ÓLOM-PERKLORÁT, SZILÁRD | 5.1 | 1470 | | 282990 |
| ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO- REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0130 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal | 8 | 1794 | | 283329 |
| ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0130 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| ÓLOMVEGYÜLET, OLDHATÓ, M.N.N. | 6.1 | 2291 | | 28++++ |
| ÓN-FOSZFIDEK | 4.3 | 1433 | | 284800 |
| ÓN-TETRAKLORID, VÍZMENTES | 8 | 1827 | | 282739 |
| ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT | 8 | 2440 | | 282739 |
| ÓNVEGYÜLET, SZERVES, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 2788 | | 293100 |
| ÓNVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3146 | | 293100 |
| OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1073 | | 280440 |
| OXIGÉN, SŰRÍTETT | 2 | 1072 | | 280440 |
| OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT | 2 | 2190 | | 281290 |
| OZMIUM-TETROXID | 6.1 | 2471 | | 284390 |
| ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ | 9 | 2990 | | 890710 |
| ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal | 2 | 1057 | | 961390 |
| ÖNGYÚJTÓK gyúlékony gáz tartalommal | 2 | 1057 | | 9613++ |
| ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3100 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 8 | 3301 | | ++++++ |
| ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 8 | 3095 | | ++++++ |
| ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3124 | | ++++++ |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3183 | | 29++++ |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3088 | | 29++++ |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3186 | | 28++++ |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3190 | | 28++++ |
| Önreaktív anyagok: lásd a felsorolást a 2.2.41.4 bekezdésben | | | | |
| P1, P2 keverék: lásd METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT | | | | |
| PALAOLAJ | 3 | 1288 | | 270900<br>274900 |
| PAPÍR, TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt) | 4.2 | 1379 | | 481160 |
| PARAFORMALDEHID | 4.1 | 2213 | | 291260 |
| PARALDEHID | 3 | 1264 | | 291250 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel | 3 | 1266 | | 330300 |
| PENTABORÁN | 4.2 | 1380 | | 285000 |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0150 | | 292090 |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0150 | | 292090 |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal | 1.1D | 0411 | | 292090 |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal | 4.1 | 3344 | | 292090 |
| PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ) | 2 | 3220 | | 290339 |
| PENTAKLÓR-ETÁN | 6.1 | 1669 | | 290319 |
| PENTAKLÓR-FENOL | 6.1 | 3155 | | 290811 |
| PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán) | 3 | 2286 | | 290110 |
| 2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton) | 3 | 2310 | | 291419 |
| PENTÁNOK, folyékony | 3 | 1265 | | 290110 |
| PENTANOLOK | 3 | 1105 | | 290519 |
| 1-PENTÉN (n-AMILÉN) | 3 | 1108 | | 290129 |
| 1-PENTOL | 8 | 2705 | | 290529 |
| PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0151 | | 360200 |
| PENTRIT, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0150 | | 292090 |
| PENTRIT, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0150 | | 292090 |
| PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER) | 2 | 3154 | | 290919 |
| PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER) | 2 | 3153 | | 290919 |
| PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fűráshoz | 1.1D | 0124<br>0494 | | 930690 |
| PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1481 | | 282990 |
| PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 5.1 | 3211 | | 282990 |
| PERKLORIL-FLUORID | 2 | 3083 | | 281210 |
| PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN | 6.1 | 1670 | | 293090 |
| PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal | 5.1 | 1873 | | 281119 |
| PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal | 8 | 1802 | | 281119 |
| PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1482 | | 284169 |
| PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N. | 5.1 | 3214 | | 284169 |
| PEROXIDOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 1483 | | 282590 |
| PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N. | 5.1 | 3215 | | 283340 |
| PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N. | 5.1 | 3216 | | 283340 |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 3021 | | 3808++ |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2903 | | 3808++ |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 2902 | | 3808++ |
| PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 2588 | | 3808++ |
| PETN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal | 4.1 | 3344 | | 292090 |
| PETN, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0150 | | 292090 |
| PETN, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0150 | | 292090 |
| PETN legalább 7 tömeg% viasszal | 1.4D | 0411 | | 292090 |
| PETRÓLEUM: lásd NYERSOLAJ | | | | |
| PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 1075 | | 271119 |
| PIKOLINOK (metil-piridinek) | 3 | 2313 | | 293339 |
| PIKRAMID | 1.1D | 0153 | | 292142 |
| PIKRIL-KLORID | 1.1D | 0155 | | 290490 |
| PIKRIL-KLORID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3365 | | 290490 |
| PIKRINSAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3364 | | 290899 |
| PIKRINSAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0154 | | 290899 |
| PIKRINSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1344 | | 290899 |
| PIKRIT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1336 | | 292529 |
| PIKRIT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0282 | | 292529 |
| PILLANATGYÚJTÓK, NEM ROBBANÓ | 1.3G | 0101 | | 360300 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| alfa-PINÉN | 3 | 2368 | | 290219 |
| PIPERAZIN | 8 | 2579 | | 293359 |
| PIPERIDIN | 8 | 2401 | | 293332 |
| PIRETROID PESZTICID,FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 3350 | | 380891 |
| PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3352 | | 380891 |
| PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3351 | | 380891 |
| PIRETROID PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3349 | | 380891 |
| PIRIDIN | 3 | 1282 | | 293331 |
| PIROFOROS FÉM, M.N.N. | 4.2 | 1383 | | 81++++ |
| PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N. | 4.2 | 1383 | | 81++++ |
| PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 2845 | | 29++++ |
| PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 2846 | | 29++++ |
| PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3194 | | 28++++ |
| PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2 | 3200 | | 28++++ |
| PIROFOROS TÁRGYAK | 1.2L | 0380 | | 930690 |
| PIROSZULFURIL-KLORID | 8 | 1817 | | 281210 |
| PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra | 1.1G<br>1.2G<br>1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0428<br>0429<br>0430<br>0431<br>0432 | | 360490 |
| PIRROLIDIN | 3 | 1922 | | 293399 |
| Pivaloil-klorid: lásd TRIMETIL-ACETIL-KLORID | | | | |
| PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) | 2 | 3164 | | ++++++ |
| POLIAMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N. | 8 | 3259 | | 2921++ |
| POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 8 | 2734 | | 2921++ |
| POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2735 | | 2921++ |
| POLIAMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 3 | 2733 | | 2921++ |
| POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET | 3 | 3269 | | 3907++ |
| POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, FOLYÉKONY | 9 | 3151 | | 290369 |
| POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, SZILÁRD | 9 | 3152 | | 290369 |
| POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, FOLYÉKONY | 9 | 3151 | | 290369 |
| POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, SZILÁRD | 9 | 3152 | | 290369 |
| POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, FOLYÉKONY | 9 | 2315 | | 290369 |
| POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, SZILÁRD | 9 | 3432 | | 290369 |
| Polírozó anyag: lásd FESTÉK | | | | |
| PRÓBALŐSZER | 1.4G | 0363 | | 930690 |
| PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK | 1.4D<br>1.1D | 0237<br>0288 | | 360300 |
| PROPADIÉN, STABILIZÁLT | 2 | 2200 | | 290129 |
| PROPÁN | 2 | 1978 | | 271112 |
| PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok) | 3 | 2402 | | 293090 |
| n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL) | 3 | 1274 | | 290512 |
| n-PROPIL-ACETÁT | 3 | 1276 | | 291539 |
| PROPIL-ALKOHOL, NORMÁL | 3 | 1274 | | 290512 |
| PROPIL-AMIN | 3 | 1277 | | 292119 |
| n-PROPIL-BENZOL | 3 | 2364 | | 290290 |
| PROPILÉN | 2 | 1077 | | 271114<br>290122 |
| 1,2-PROPILÉN-DIAMIN | 8 | 2258 | | 292129 |
| PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT | 3 | 1921 | | 293399 |
| PROPILÉN-KLÓRHIDRIN | 6.1 | 2611 | | 290559 |
| PROPILÉN-OXID | 3 | 1280 | | 291020 |
| PROPILÉN-TETRAMER | 3 | 2850 | | 290129 |
| PROPILÉN-TRIMER | 3 | 2057 | | 290129 |
| PROPIL-FORMIÁTOK | 3 | 1281 | | 291513 |
| n-PROPIL-IZOCIANÁT | 6.1 | 2482 | | 292910 |
| n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT | 6.1 | 2740 | | 291590 |
| Propil-klorid: lásd 1-KLÓR-PROPÁN | | | | |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| Propil-merkaptánok: lásd PROPÁN-TIOLOK | | | | |
| n-PROPIL-NITRÁT | 3 | 1865 | | 292090 |
| PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN | 8 | 1816 | | 293100 |
| PROPIONALDEHID | 3 | 1275 | | 291219 |
| PROPIONIL-KLORID | 3 | 1815 | | 291590 |
| PROPIONITRIL | 3 | 2404 | | 292690 |
| PROPIONSAV legalább 90 tömeg% savtartalommal | 8 | 3463 | | 291550 |
| PROPIONSAV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kisebb savtartalommal | 8 | 1848 | | 291550 |
| PROPIONSAVANHIDRID | 8 | 2496 | | 291590 |
| PUSKAPOR, PELLET | 1.1D | 0028 | | 360200 |
| PUSKAPOR, SAJTOLT | 1.1D | 0028 | | 360200 |
| PUSKAPOR, szemcsés vagy por alakú | 1.1D | 0027 | | 360200 |
| R 1113 HŰTŐGÁZ | 2 | 1082 | | 290345 |
| R 1132a HŰTŐGÁZ | 2 | 1959 | | 290339 |
| R 114 HŰTŐGÁZ | 2 | 1958 | | 290344 |
| R 115 HŰTŐGÁZ | 2 | 1020 | | 290344 |
| R 116 HŰTŐGÁZ | 2 | 2193 | | 290339 |
| R 12 HŰTŐGÁZ | 2 | 1028 | | 290342 |
| R 1216 HŰTŐGÁZ | 2 | 1858 | | 290339 |
| R 124 HŰTŐGÁZ | 2 | 1021 | | 290349 |
| R 125 HŰTŐGÁZ | 2 | 3220 | | 290339 |
| R 12B1 HŰTŐGÁZ | 2 | 1974 | | 290346 |
| R 13 HŰTŐGÁZ | 2 | 1022 | | 290341 |
| R 1318 HŰTŐGÁZ | 2 | 2422 | | 290339 |
| R 133a HŰTŐGÁZ | 2 | 1983 | | 290349 |
| R 134a HŰTŐGÁZ | 2 | 3159 | | 290339 |
| R 13B1 HŰTŐGÁZ | 2 | 1009 | | 290346 |
| R 14 HŰTŐGÁZ | 2 | 1982 | | 290339 |
| R 142b HŰTŐGÁZ | 2 | 2517 | | 290349 |
| R 143a HŰTŐGÁZ | 2 | 2035 | | 290339 |
| R 152a HŰTŐGÁZ | 2 | 1030 | | 290339 |
| R 161 HŰTŐGÁZ | 2 | 2453 | | 290339 |
| R 21 HŰTŐGÁZ | 2 | 1029 | | 290349 |
| R 218 HŰTŐGÁZ | 2 | 2424 | | 290339 |
| R 22 HŰTŐGÁZ | 2 | 1018 | | 290349 |
| R 227 HŰTŐGÁZ | 2 | 3296 | | 290339 |
| R 23 HŰTŐGÁZ | 2 | 1984 | | 290339 |
| R 32 HŰTŐGÁZ | 2 | 3252 | | 290339 |
| R 40 HŰTŐGÁZ | 2 | 1063 | | 290311 |
| R 41 HŰTŐGÁZ | 2 | 2454 | | 290339 |
| R 404A HŰTŐGÁZ | 2 | 3337 | | 382474 |
| R 407A HŰTŐGÁZ | 2 | 3338 | | 382474 |
| R 407B HŰTŐGÁZ | 2 | 3339 | | 382474 |
| R 407C HŰTŐGÁZ | 2 | 3340 | | 382474 |
| R 41 HŰTŐGÁZ | 2 | 2454 | | 290339 |
| R 500 HŰTŐGÁZ | 2 | 2602 | | 382479 |
| R 502 HŰTŐGÁZ | 2 | 1973 | | 382479 |
| R 503 HŰTŐGÁZ | 2 | 2599 | | 382471 |
| RC 318 HŰTŐGÁZ | 2 | 1976 | | 290359 |
| RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2915 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 3332 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2917 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2916 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 3323 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - GYÁRTMÁNYOK | 7 | 2911 | | 2844++ |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KÉSZÜLÉKEK | 7 | 2911 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG | 7 | 2910 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 7 | 2909 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 7 | 2909 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - TERMÉSZETES URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 7 | 2909 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ | 7 | 2908 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN | 7 | 3333 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában | 7 | 3327 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | 3329 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | 3328 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN | 7 | 3330 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT | 7 | 3331 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II) | 7 | 3326 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2919 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID | 7 | 2977 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2978 | | 2844++ |
| RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7 | 2913 | | 2844++ |
| RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | 1133 | | 350699 |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK | 1.3G<br>1.1C<br>1.2C | 0186<br>0280<br>0281 | | 930690 |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL | 1.2J<br>1.3J | 0395<br>0396 | | 930690 |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül | 1.3L<br>1.2L | 0250<br>0322 | | 930690 |
| RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel | 1.1J<br>1.2J | 0397<br>0398 | | 930690 |
| RAKÉTÁK inert fejjel | 1.3C<br>1.2C | 0183<br>0502 | | 930690 |
| RAKÉTÁK kidobótöltettel | 1.2C<br>1.3C<br>1.4C | 0436<br>0437<br>0438 | | 930690 |
| RAKÉTÁK robbanótöltettel | 1.1F<br>1.1E<br>1.2E<br>1.2F | 0180<br>0181<br>0182<br>0295 | | 930690 |
| RDX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 1.1D | 0072 | | 293369 |
| RDX, DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0483 | | 293369 |
| RDX ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1.1D | 0391 | | 293369 |
| RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK) | 1.6N | 0486 | | 930690 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| Repülőgépcsúszdák: lásd ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ | | | | |
| REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag) | 3 | 3165 | | 880330 |
| Repülőgép mentőfelszerelések: lásd ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ | | | | |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2776 | | 380892 |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3010 | | 380892 |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3009 | | 380892 |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2775 | | 380892 |
| RÉZ-ACETO-ARZENIT | 6.1 | 1585 | | 294200 |
| RÉZ-ARZENIT | 6.1 | 1586 | | 284290 |
| RÉZ-CIANID | 6.1 | 1587 | | 283719 |
| RÉZ-KLORÁT | 5.1 | 2721 | | 282919 |
| RÉZ-KLORID | 8 | 2802 | | 282739 |
| REZORCIN | 6.1 | 2876 | | 290721 |
| RICINUSMAG | 9 | 2969 | | 120799 |
| RICINUSMAG LISZT | 9 | 2969 | | 120890 |
| RICINUSMAG PEHELY | 9 | 2969 | | 120799 |
| RICINUSMAG POGÁCSA | 9 | 2969 | | 230690 |
| ROBBANÓANYAG, FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N. | 3 | 3379 | | 360200 |
| ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével | 1 | 0190 | | 360200 |
| ROBBANÓANYAG, SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N. | 4.1 | 3380 | | 360200 |
| ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK | 1.4S | 0173 | | 360300 |
| ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1.1L<br>1.2L<br>1.3L | 0357<br>0358<br>0359 | | 360200 |
| | 1.1A | 0473 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. | 1.1C<br>1.1D<br>1.1G<br>1.3C<br>1.3G<br>1.4C<br>1.4D<br>1.4S<br>1.4G | 0474<br>0475<br>0476<br>0477<br>0478<br>0479<br>0480<br>0481<br>0485 | | 360200 |
| ROBBANÓANYAGOK, NAGYON ÉRZÉKETLEN (EVI ANYAGOK), M.N.N. | 1.5D | 0482 | | 360200 |
| ROBBANÓGYÚJTÓK | 1.1B<br>1.2B<br>1.4B<br>1.4S | 0106<br>0107<br>0367<br>0257 | | 360300 |
| ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel | 1.1D<br>1.2D<br>1.4D | 0408<br>0409<br>0410 | | 360300 |
| ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N. | 1.2B<br>1.4B<br>1.4S<br>1.1B | 0382<br>0383<br>0384<br>0461 | | 360300 |
| ROBBANÓSZEGECSEK | 1.4S | 0174 | | 930690 |
| ROBBANÓSZONDÁK | 1.2F<br>1.1F<br>1.1D<br>1.2D | 0204<br>0296<br>0374<br>0375 | | 360490 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N. | 1.4S<br>1.4B<br>1.4C<br>1.4D<br>1.4G<br>1.1L<br>1.2L<br>1.3L<br>1.1C<br>1.1D<br>1.1E<br>1.1F<br>1.2C<br>1.2D<br>1.2E<br>1.2F<br>1.3C<br>1.4E<br>1.4F | 0349<br>0350<br>0351<br>0352<br>0353<br>0354<br>0355<br>0356<br>0462<br>0463<br>0464<br>0465<br>0466<br>0467<br>0468<br>0469<br>0470<br>0471<br>0472 | | 930690 |
| ROBBANÓTÁRGYAK, RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN (EEI TÁRGYAK) | 1.6N | 0486 | | 930690 |
| ROBBANÓTÖLTETEK | 1.1D | 0048 | | 930690 |
| ROBBANÓTÖLTETEK, IPARI: lásd IPARI ROBBANÓTÖLTETEK | | | | |
| ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐ | 1.1D | 0060 | | 930690 |
| ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉSŰ: lásd MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK | | | | |
| ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes | 1.2D<br>1.1D | 0102<br>0290 | | 360300 |
| ROBBANÓZSINÓR, hajlékony | 1.1D<br>1.4D | 0065<br>0289 | | 360300 |
| ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSÚ, fémköpennyel | 1.1D | 0104 | | 360300 |
| ROBBANTÓANYAG, A TÍPUSÚ | 1.1D | 0081 | | 360100 |
| ROBBANTÓANYAG, B TÍPUSÚ | 1.1D<br>1.5D | 0082<br>0331 | | 360200 |
| ROBBANTÓANYAG, C TÍPUSÚ | 1.1D | 0083 | | 360200 |
| ROBBANTÓANYAG, D TÍPUSÚ | 1.1D | 0084 | | 360200 |
| ROBBANTÓANYAG, E TÍPUSÚ | 1.1D | 0332 | | 360200 |
| ROBBANTÓANYAG, E TÍPUSÚ | 1.5D | 0241 | | 360200 |
| ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ | 1.4D<br>1.1D | 0237<br>0288 | | 360300 |
| ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 3354 | | 3808++ |
| ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2 | 1968 | | 3808++ |
| ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 3355 | | 3808++ |
| ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 1967 | | 3808++ |
| RUBÍDIUM | 4.3 | 1423 | | 280519 |
| RUBÍDIUM-HIDROXID | 8 | 2678 | | 282590 |
| RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | 2677 | | 282590 |
| Rubídium-nitrát: lásd NITRÁTOK, SZERVETLEN | | | | |
| SAJTOLÓANYAG, MŰANYAG, gyúlékony gőzt fejlesztő massza, lemez vagy extrudált profil formában | 9 | 3314 | | 39++++ |
| SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétromsav kivételével | 8 | 2031 | | 280800 |
| SALÉTROMSAV, VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ | 8 | 2032 | | 280800 |
| SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ | 4.2 | 1381 | | 280470 |
| Sárgafoszfor, olvasztott: lásd FEHÉRFOSZFOR, OLVASZTOTT | | | | 280470 |
| SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN | 4.2 | 1381 | | |
| SCO tárgyak: lásd RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes; vagy RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), | | | | |
| Sellak: lásd FESTÉK | | | | |
| SÓSAV | 8 | 1789 | | 280610 |
| STRONCIUM-ARZENIT | 6.1 | 1691 | | 284290 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| STRONCIUM-FOSZFID | 4.3 | 2013 | | 284800 |
| STRONCIUM-KLORÁT | 5.1 | 1506 | | 282919 |
| STRONCIUM-NITRÁT | 5.1 | 1507 | | 283429 |
| STRONCIUM-PERKLORÁT | 5.1 | 1508 | | 282990 |
| STRONCIUM-PEROXID | 5.1 | 1509 | | 281640 |
| SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 3156 | | ++++++ |
| SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 1954 | | ++++++ |
| SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. | 2 | 1956 | | ++++++ |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2 | 3303 | | ++++++ |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3306 | | ++++++ |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2 | 1953 | | ++++++ |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3305 | | ++++++ |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2 | 1955 | | ++++++ |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2 | 3304 | | ++++++ |
| SŰRÍTETT LEVEGŐ | 2 | 1002 | | 285300 |
| SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. | 6.2 | 3291 | | 382530 |
| SZÁLAK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ, M.N.N., olajjal | 4.2 | 1373 | | 5+++++ |
| SZÁLAK, ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ, égett, nedves vagy vizes | 4.2 | 1372 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 5+++++ |
| SZALMA | 4.1 | 1327 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 121490 |
| SZÁRAZJÉG | 9 | 1845 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 281121 |
| SZELENÁTOK | 6.1 | 2630 | | 284290 |
| SZELÉN-DISZULFID | 6.1 | 2657 | | 281390 |
| SZELÉN-HEXAFLUORID | 2 | 2194 | | 281290 |
| SZELENITEK | 6.1 | 2630 | | 284290 |
| SZELÉN-OXI-KLORID | 8 | 2879 | | 281210 |
| SZELÉNSAV | 8 | 1905 | | 281119 |
| SZELÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3440 | | ++++++ |
| SZELÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3283 | | ++++++ |
| SZÉN (állati vagy növényi eredetű) | 4.2 | 1361 | | 280300 |
| SZÉNA | 4.1 | 1327 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 121300 |
| SZÉN-DIOXID | 2 | 1013 | | 281121 |
| SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2187 | | 281121 |
| SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG) | 9 | 1845 | Nem tartozik a RID hatálya alá | 281121 |
| SZÉN-DISZULFID | 3 | 1131 | | 281310 |
| SZÉNHIDROGÉNEK, FOLYÉKONY, M.N.N. | 3 | 3295 | | 290+++ |
| SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék | 2 | 1965 | | 271119<br>271113 |
| SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N. | 2 | 1964 | | 271129 |
| SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel | 2 | 3150 | | ++++++ |
| SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 2 | 1016 | | 281129 |
| Szén-oxi-klorid: lásd FOSZGÉN | | | | |
| SZÉN-TETRABROMID | 6.1 | 2516 | | 290339 |
| SZÉN-TETRAKLORID | 6.1 | 1846 | | 290314 |
| SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3280 | | 293100 |
| SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3465 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3282 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3467 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD | 4.2 | 3400 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, FOLYÉKONY | 4.2 | 3392 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, SZILÁRD | 4.2 | 3391 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY | 4.2 | 3394 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD | 4.2 | 3393 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY | 4.3 | 3398 | | 293100 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD | 4.3 | 3395 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY | 4.3 | 3399 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD | 4.3 | 3396 | | 293100 |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD | 4.3 | 3397 | | 293100 |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2784 | | 3808++ |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3018 | | 3808++ |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3017 | | 3808++ |
| SZERVES FOSZFOR-TARTALMÚ PESZTICID SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2783 | | 3808++ |
| SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3278 | | ++++++ |
| SZERVES FOSZFOR-VEGYÜLET, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3279 | | ++++++ |
| SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3464 | | ++++++ |
| SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N. | 4.1 | 3176 | | 29++++ |
| SZERVES KLÓRARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2996 | | 380891 |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt,) | 3 | 2762 | | 380891 |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2995 | | 380891 |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2761 | | 380891 |
| SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2810 | | 29++++ |
| SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 2811 | | 29++++ |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2787 | | 3808++ |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3020 | | 3808++ |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3019 | | 3808++ |
| SZERVES ÓN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2786 | | 3808++ |
| Szerves peroxidok: lásd a felsorolást az 2.2.52.4 bekezdésben | 5.2 | | | |
| SZERVES PIGMENTEK, ÖNMELEGEDŐ | 4.2 | 3313 | | 320+++ |
| SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N. | 4.1 | 3181 | | 29++++ |
| SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3178 | | 28++++ |
| SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3287 | | 28++++ |
| SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1 | 3288 | | 28++++ |
| SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 1549 | | 28++++ |
| SZÉTVETŐK robbanótöltettel | 1.1D | 0043 | | 930690 |
| SZILÁN | 2 | 2203 | | 285000 |
| SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva | 4.1 | 2623 | | 360690 |
| SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. | 4.1 | 3380 | | 360200 |
| SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 1479 | | ++++++ |
| SZILÁRD HGAJTÓANYAG: lásd HAJTÓANYAG, SZILÁRD | | | | |
| SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3085 | | ++++++ |
| SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3087 | | ++++++ |
| SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 3146 | | 293100 |
| SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN) | 2 | 2203 | | 285000 |
| SZILÍCIUMPOR, AMORF | 4.1 | 1346 | | 280461<br>280469 |
| SZILÍCIUM-TETRAFLUORID | 2 | 1859 | | 281290 |
| SZILÍCIUM-TETRAKLORID | 8 | 1818 | | 281210 |
| SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2801 | | 32++++ |
| SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 1602 | | 32++++ |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 8 | 2801 | | 32++++ |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 1602 | | 32++++ |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N. | 8 | 3147 | | 320+++ |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 3143 | | 320+++ |
| SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N. | 8 | 3147 | | 320+++ |
| SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 6.1 | 3143 | | 320+++ |
| SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal | 4.2 | 1373 | | 5+++++ |
| SZÖVETEK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ, M.N.N., olajjal | 4.2 | 1373 | | 5+++++ |
| SZTIBIN | 2 | 2676 | | 285000 |
| SZTIFNINSAV, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1D | 0394 | | 290899 |
| SZTIFNINSAV, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített | 1.1D | 0219 | | 290899 |
| SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT | 3 | 2055 | | 290250 |
| SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK | 6.1 | 1692 | | 293999 |
| SZULFAMINSAV | 8 | 2967 | | 281119 |
| SZULFURIL-FLUORID | 2 | 2191 | | 281290 |
| SZULFURIL-KLORID | 6.1 | 1834 | | 281210 |
| TALLIUM-KLORÁT | 5.1 | 2573 | | 282990 |
| TALLIUM-NITRÁT | 6.1 | 2727 | | 283429 |
| TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 1707 | | ++++++ |
| TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel | 1.4D<br>1.4F | 0370<br>0371 | | 930690 |
| TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel | 1.1D<br>1.2D<br>1.1F | 0286<br>0287<br>0369 | | 930690 |
| TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel | 1.1D | 0221 | | 930690 |
| TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt) | 4.2 | 1379 | | 481160 |
| TELLUR-HEXAFLUORID | 2 | 2195 | | 281290 |
| TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 3284 | | 29++++ |
| TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. | 3 | 2319 | | 290219 |
| TERPENTIN | 3 | 1299 | | 380510 |
| TERPENTINPÓTLÓ | 3 | 1300 | | 272100 |
| TERPINOLÉN | 3 | 2541 | | 290219 |
| TETRABRÓM-ETÁN | 6.1 | 2504 | | 290339 |
| TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT | 6.1 | 1704 | | 292019 |
| TETRAETILÉN-PENTAMIN | 8 | 2320 | | 292129 |
| TETRAETIL-SZILIKÁT | 3 | 1292 | | 292090 |
| 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ) | 2 | 3159 | | 290339 |
| TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 1081 | | 290339 |
| TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1982 | | 290339 |
| 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID | 3 | 2498 | | 291229 |
| TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel | 8 | 2698 | | 293499 |
| TETRAHIDRO-FURÁN | 3 | 2056 | | 293211 |
| TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN | 3 | 2943 | | 293219 |
| 1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN | 3 | 2410 | | 293339 |
| TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid) | 3 | 2412 | | 293499 |
| 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN | 6.1 | 1702 | | 290319 |
| TETRAKLÓR-ETILÉN | 6.1 | 1897 | | 290323 |
| TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT | 8 | 1835 | | 292390 |
| TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID, SZILÁRD | 8 | 3423 | | 292390 |
| TETRAMETIL-SZILÁN | 3 | 2749 | | 293100 |
| TETRANITRO-ANILIN | 1.1D | 0207 | | 292142 |
| TETRANITRO-METÁN | 5.1 | 1510 | | 290420 |
| TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER) | 3 | 2850 | | 290129 |
| TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT | 3 | 2413 | | 292090 |
| TETRAZÉN, legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1A | 0114 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| 1H-TETRAZOL | 1.1D | 0504 | | 293399 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| TETRAZOL-1-ECETSAV | 1.4C | 0407 | | 293399 |
| TETRIL | 1.1D | 0208 | | 292149 |
| 4-TIA-PENTANAL | 6.1 | 2785 | | 293090 |
| TIOECETSAV | 3 | 2436 | | 293090 |
| TIOFÉN | 3 | 2414 | | 293499 |
| Tiofenol: lásd FENIL-MERKAPTÁN | | | | |
| TIOFOSZFORIL-KLORID | 8 | 1837 | | 281210 |
| TIOFOSZGÉN | 6.1 | 2474 | | 293090 |
| TIOGLIKOL | 6.1 | 2966 | | 293090 |
| TIOGLIKOLSAV | 8 | 1940 | | 293090 |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2772 | | 380893 |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3006 | | 380893 |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 3005 | | 380893 |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2771 | | 380893 |
| TIOKARBAMID-DIOXID | 4.2 | 3341 | | 293090 |
| TIOLAKTONSAV | 6.1 | 2936 | | 293090 |
| TIONIL-KLORID | 8 | 1836 | | 281210 |
| TITÁN-DISZULFID | 4.2 | 3174 | | 283090 |
| TITÁN-HIDRID | 4.1 | 1871 | | 285000 |
| TITÁNPOR, NEDVESÍTETT | 4.1 | 1352 | | 810820 |
| TITÁNPOR, SZÁRAZ | 4.2 | 2546 | | 810820 |
| TITÁN SZIVACS POROK | 4.1 | 2878 | | 810820 |
| TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK | 4.1 | 2878 | | 810820 |
| TITÁN-TETRAKLORID | 6.1 | 1838 | | 282739 |
| TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK | 8 | 2869 | | 282739 |
| TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK, PIROFOROS | 4.2 | 2441 | | 282739 |
| TITÁN-TRIKLORID, PIROFOROS | 4.2 | 2441 | | 282739 |
| TNT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3366 | | 290420 |
| TNT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1356 | | 290420 |
| TNT, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1 | 0209 | | 290420 |
| TOLUIDINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1708 | | 292143 |
| TOLUIDINEK, SZILÁRD | 6.1 | 3451 | | 292143 |
| 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT | 6.1 | 3418 | | 292151 |
| 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN, SZILÁRD | 6.1 | 1709 | | 292151 |
| TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | 2078 | | 292910 |
| TOLUOL | 3 | 1294 | | 290230<br>270720 |
| TORPEDÓK robbanótöltettel | 1.1E<br>1.1F<br>1.1D | 0329<br>0330<br>0451 | | 930690 |
| TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel | 1.3J | 0450 | | 930690 |
| TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül | 1.1J | 0449 | | 930690 |
| TORPEDÓK, KŐZETREPESZTŐ detonátor nélkül, olajkutak fúrásához | 1.1D | 0099 | | 930690 |
| TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT, FOLYÉKONY, M.N.N. | 6.1 | 3172 | | 300290 |
| TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT, SZILÁRD, M.N.N. | 6.1 | 3462 | | 300290 |
| TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL | 1.4S<br>1.2C<br>1.3C<br>1.4C | 0012<br>0328<br>0417<br>0339 | | 930621<br>930630 |
| TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel | 1.1F<br>1.1E<br>1.2F<br>1.2E<br>1.4F<br>1.4E | 0005<br>0006<br>0007<br>0321<br>0348<br>0412 | | 930630<br>930621 |
| TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ | 1.4S<br>1.4C | 0012<br>0339 | | 930630<br>930621 |
| TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL, ÜRES | 1.4C<br>1.3C | 0446<br>0447 | | 930690 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL, ÜRES | 1.4S<br>1.4C | 0055<br>0379 | | 930690 |
| TÖLTETEK detonátor nélkül, FORMÁZOTT | 1.1D | 0059 | | 930690 |
| TÖLTETEK, FORMÁZOTT: lásd FORMÁZOTT TÖLTETEK | | | | |
| Tremolit: lásd FEHÉR AZBESZT | | | | |
| TRIALLIL-AMIN | 3 | 2610 | | 292119 |
| TRIALLIL-BORÁT | 6.1 | 2609 | | 292090 |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3 | 2764 | | 3808++ |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2998 | | 3808++ |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1 | 2997 | | 3808++ |
| TRIAZIN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 6.1 | 2763 | | 3808++ |
| TRIBUTIL-AMIN | 6.1 | 2542 | | 292119 |
| TRIBUTIL-FOSZFÁN | 4.2 | 3254 | | 293100 |
| TRIETIL-AMIN | 3 | 1296 | | 292119 |
| TRIETIL-BORÁT | 3 | 1176 | | 292090 |
| TRIETIL-FOSZFIT | 3 | 2323 | | 292090 |
| TRIETILÉN-TETRAMIN | 8 | 2259 | | 292129 |
| TRIFLUOR-ACETIL-KLORID | 2 | 3057 | | 291590 |
| TRIFLUOR-ECETSAV | 8 | 2699 | | 291590 |
| 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ) | 2 | 2035 | | 290339 |
| TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2 | 1082 | | 290345 |
| TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ) | 2 | 1984 | | 290339 |
| TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 3136 | | 290339 |
| 2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN | 6.1 | 2942 | | 292143 |
| 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN | 6.1 | 2948 | | 292143 |
| TRIIZOBUTILÉN | 3 | 2324 | | 290129 |
| TRIIZOPROPIL-BORÁT | 3 | 2616 | | 292090 |
| TRIKLÓR-ACETIL-KLORID | 8 | 2442 | | 291590 |
| TRIKLÓR-BENZOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 2321 | | 290369 |
| TRIKLÓR-BUTÉN | 6.1 | 2322 | | 290329 |
| TRIKLÓR-ECETSAV | 8 | 1839 | | 291540 |
| TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT | 8 | 2564 | | 291540 |
| 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN | 6.1 | 2831 | | 290319 |
| TRIKLÓR-ETILÉN | 6.1 | 1710 | | 290322 |
| TRIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ | 5.1 | 2468 | | 293369 |
| (Triklór-metil)-benzol: lásd BENZO-TRIKLORID | | | | |
| TRIKLÓR-SZILÁN | 4.3 | 1295 | | 281290 |
| TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal | 6.1 | 2574 | | 291990 |
| TRIMETIL-ACETIL-KLORID | 6.1 | 2438 | | 291590 |
| TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | 1297 | | 292111 |
| TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2 | 1083 | | 292111 |
| 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL | 3 | 2325 | | 290290 |
| TRIMETIL-BORÁT | 3 | 2416 | | 292090 |
| TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN | 8 | 2326 | | 292130 |
| TRIMETIL-FOSZFIT | 3 | 2329 | | 292090 |
| TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK | 8 | 2327 | | 292129 |
| TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT | 6.1 | 2328 | | 292910 |
| TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN | 3 | 1298 | | 293100 |
| TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID) | 1.1D | 0153 | | 292142 |
| TRINITRO-ANIZOL | 1.1D | 0213 | | 290930 |
| TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3368 | | 291639 |
| TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1355 | | 291639 |
| TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0215 | | 291639 |
| TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3367 | | 290420 |
| TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1354 | | 290420 |
| TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0214 | | 290420 |
| TRINITRO-BENZOL-SZULFONSAV | 1.1D | 0386 | | 290490 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| TRINITRO-FENETOL | 1.1D | 0218 | | 290899 |
| TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL) | 1.1D | 0208 | | 292149 |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3364 | | 290899 |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0154 | | 290899 |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1344 | | 290899 |
| TRINITRO-FLUORENON | 1.1D | 0387 | | 291470 |
| TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID) | 1.1D | 0155 | | 290490 |
| TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3365 | | 290490 |
| TRINITRO-m-KREZOL | 1.1D | 0216 | | 290899 |
| TRINITRO-NAFTALIN | 1.1D | 0217 | | 290420 |
| TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1.1D | 0394 | | 290899 |
| TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített | 1.1D | 0219 | | 290899 |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE | 1.1D | 0388 | | 290420 |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE | 1.1D | 0388 | | 290420 |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL | 1.1D | 0389 | | 290420 |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1356 | | 290420 |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 3366 | | 290420 |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0209 | | 290420 |
| TRIPROPIL-AMIN | 3 | 2260 | | 292119 |
| TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER) | 3 | 2057 | | 290129 |
| TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT | 6.1 | 2501 | | 293399 |
| TRITONAL | 1 | 0390 | | 360200 |
| TROTIL, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített | 4.1 | 3366 | | 290420 |
| TROTIL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1 | 1356 | | 290420 |
| TROTIL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1.1D | 0209 | | 290420 |
| TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ | 3 | 1863 | | ++++++ |
| TŰZIJÁTÉK TESTEK | 1.1G<br>1.2G<br>1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0333<br>0334<br>0335<br>0336<br>0337 | lásd a 2.2.1.1.7 pontot | 360410 |
| TŰZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal | 8 | 1774 | | 381300 |
| TŰZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal | 2 | 1044 | | 842410 |
| UNDEKÁN | 3 | 2330 | | 290110 |
| Urán-hexafluorid: lásd RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID vagy RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID | | | | |
| ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL | 1.4C<br>1.3C | 0446<br>0447 | | 930690 |
| ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL | 1.4S<br>1.4C | 0055<br>0379 | | 930690 |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA<br>gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 3478 | | 8473++ |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN<br>gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 3478 | | 847+++ |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA, gyúlékony,cseppfolyósított gáz tartalommal | 2 | 3478 | | 847+++ |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA<br>fémhidridben levő hidrogén-tartalommal | 2 | 3479 | | 847+++ |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN fémhidridben levő hidrogén-tartalommal | | | | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA, fémhidridben levő hidrogén-tartalommal | | | | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | 3473 | | 8473++ |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | 3473 | | 847+++ |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA gyúlékony folyadék tartalommal | | | | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA maró anyag tartalommal | 8 | 3477 | | 847+++ |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN maró anyag tartalommal | | | | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA, maró anyag tartalommal | | | | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vízzel reaktív anyag tartalommal | 4.3 | 3476 | | 847+++ |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vízzel reaktív anyag tartalommal | | | | |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBE-CSOMAGOLVA, vízzel reaktív anyag tartalommal | | | | |
| VAJSAV | 8 | 2820 | | 291560 |
| VAJSAVANHIDRID | 8 | 2739 | | 291590 |
| VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ | 1.4S<br>1.1C<br>1.3C<br>1.4C<br>1.2C | 0014<br>0326<br>0327<br>0338<br>0413 | | 930630<br>930621 |
| VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREHEZ | 1.4S<br>1.3C<br>1.4C | 0014<br>0327<br>0338 | | 930630<br>930621 |
| VALERALDEHID | 3 | 2058 | | 291219 |
| VALERIL-KLORID | 8 | 2502 | | 291590 |
| VANADIL-SZULFÁT | 6.1 | 2931 | | 283329 |
| VANÁDIUM-OXI-TRIKLORID | 8 | 2443 | | 282749 |
| VANÁDIUM-PENTOXID nem olvasztott formában | 6.1 | 2862 | | 282530 |
| VANÁDIUM-TETRAKLORID | 8 | 2444 | | 282739 |
| VANÁDIUM-TRIKLORID | 8 | 2475 | | 282739 |
| VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1 | 3285 | | ++++++ |
| VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT | 2 | 1023 | | 270500 |
| VAS(II)-ARZENÁT | 6.1 | 1608 | | 284290 |
| VAS(III)-ARZENÁT | 6.1 | 1606 | | 284290 |
| VAS(III)-ARZENIT | 6.1 | 1607 | | 284290 |
| VAS(III)-KLORID OLDAT | 8 | 2582 | | 282739 |
| VAS(III)-KLORID, VÍZMENTES | 8 | 1773 | | 282739 |
| VAS(III)-NITRÁT | 5.1 | 1466 | | 283429 |
| VAS-OXID, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztításából | 4.2 | 1376 | | 282110 |
| VAS-PENTAKARBONIL | 6.1 | 1994 | | 293100 |
| VASSZIVACS, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztításából | 4.2 | 1376 | | 282110 |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | 2793 | | 720441 |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS ESZTERGÁLÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | 2793 | | 720441 |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | 2793 | | 720441 |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS KÖSZÖRÜLÉSBŐL, önmelegedésre hajlamos formában | 4.2 | 2793 | | 720441 |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| DURRANTYÚK | 1.1G<br>1.4S<br>1.3G<br>1.4G | 0192<br>0193<br>0492<br>0493 | | 360490 |
| VEGYIANYAG MINTA, MÉRGEZŐ | 6.1 | 3315 | | ++++++ |
| VESTA-VIASZ GYUFA | 4.1 | 1945 | | 360500 |
| VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN | 9 | 3363 | Nem tartozik a RID hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot] | 8+++++ |
| VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN | 9 | 3363 | Nem tartozik a RID hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) pontot] | 8+++++ |
| VÉSZJELZŐK, tengeri | 1.1G<br>1.3G<br>1.4G<br>1.4S | 0194<br>0195<br>0505<br>0506 | | 360490 |
| VIHARGYUFA | 4.1 | 2254 | | 360500 |
| VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI | 1.3G<br>1.1G<br>1.2G | 0092<br>0418<br>0419 | | 360490 |
| VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI | 1.3G<br>1.4G<br>1.4S<br>1.1G<br>1.2G | 0093<br>0403<br>0404<br>0420<br>0421 | | 360490 |
| VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz | 1.1B<br>1.4B<br>1.4S | 0030<br>0255<br>0456 | | 360300 |
| VILLANÓFÉNY-PATRONOK | 1.1G<br>1.3G | 0049<br>0050 | | 360490 |
| VILLANÓFÉNYPOR | 1.1G<br>1.3G | 0094<br>0305 | | 360490 |
| VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT | 3 | 1301 | | 291532 |
| VINIL-BROMID, STABILIZÁLT | 2 | 1085 | | 290339 |
| VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT | 3 | 2838 | | 291560 |
| VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT | 2 | 1860 | | 290339 |
| VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT | 3 | 1303 | | 290329 |
| VINIL-KLÓR-ACETÁT | 6.1 | 2589 | | 291540 |
| VINIL-KLORID, STABILIZÁLT | 2 | 1086 | | 290321 |
| VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 2 | 1087 | | 290919 |
| VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT | 6.1 | 3073 | | 293339 |
| VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT | 3 | 2618 | | 290290 |
| VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT | 3 | 1305 | | 293100 |
| VÍZIBOMBÁK | 1.1D | 0056 | | 930690 |
| VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1.2L<br>1.3L | 0248<br>0249 | | 930690 |
| VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3208 | | ++++++ |
| VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3148 | | ++++++ |
| VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 5.1 | 3121 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3133 | A fuvarozásból ki van zárva | |
| VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3132 | | ++++++ |
| VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3<br>8 | 3129<br>3094 | | ++++++ |
| VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3<br>8 | 3131<br>3096 | | ++++++ |
| VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.3<br>6.1 | 3130<br>3123 | | ++++++ |
| VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 6.1<br>4.3 | 3125<br>3134 | | ++++++ |

| Megnevezés | Osztály | UN szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---|---|---|---|---|
| VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3209 | | ++++++ |
| VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 3135 | | ++++++ |
| VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3 | 2813 | | ++++++ |
| VIZSGÁLÓKÉSZLET | 9 | 3316 | | 382200 |
| VOLFRAM-HEXAFLUORID | 2 | 2196 | | 282619 |
| VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTROMSAV | 8 | 2032 | | 280800 |
| Vörösfoszfor: lásd AMORF FOSZFOR | | | | |
| White spirit: lásd TERPENTINPÓTLÓ | | | | |
| XANTÁTOK | 4.2 | 3342 | | 293090 |
| XENON | 2 | 2036 | | 280429 |
| XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2 | 2591 | | 280429 |
| XILENOLOK, FOLYÉKONY | 6.1 | 3430 | | 290719 |
| XILENOLOK, SZILÁRD | 6.1 | 2261 | | 290719 |
| XILIDINEK, FOLYÉKONY | 6.1 | 1711 | | 292149 |
| XILIDINEK, SZILÁRD | 6.1 | 3452 | | 292149 |
| XILIL-BROMID, FOLYÉKONY | 6.1 | 1701 | | 290369 |
| XILIL-BROMID, SZILÁRD | 6.1 | 3417 | | 290369 |
| XILOLMÓSUSZ | 4.1 | 2956 | | 290420 |
| XILOLOK | 3 | 1307 | | 29024+ 270730 |
| Zománcok: lásd FESTÉK | | | | |

## 3.3 fejezet

## Egyes anyagokra vagy tárgyakra vonatkozó különleges előírások

**3.3.1** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázatának 6 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra különleges előírás vonatkozik, ezen különleges előírás jelentése és követelményei a következők:

**16** Az új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az illetékes hatóságok által előírt módon (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) – vizsgálati, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták szállíthatók. A nem nedvesített vagy nem deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége az illetékes hatóságok előírásai szerinti kis küldeménydarabokban 10 kg-ra van korlátozva. A nedvesített vagy deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége 25 kg-ra van korlátozva.

**23** Bár ez az anyag a gyúlékonyság veszélyével bír, ez csak zárt térben bekövetkező rendkívüli tűz esetén jelent tényleges veszélyt.

**32** Ez az anyag semmilyen más formában nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**37** Ez az anyag bevont formában nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**38** Ez az anyag 0,1 tömeg%-nál nem több kalcium-karbid tartalommal nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**39** Ez az anyag 30 tömeg% alatti vagy legalább 90 tömeg% szilícium tartalommal nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**43** Ha peszticidként adják fel, akkor ezeket az anyagokat a megfelelő peszticid tétel alatt és a peszticidekre vonatkozó előírások (lásd a 2.2.61.1.10 – 2.2.61.1.11.2 pontot) szerint kell szállítani.

**45** Azok az antimon-oxidok és antimon-szulfidok, amelyek arzéntartalma összes tömegükhöz viszonyítva a 0,5%-ot nem haladja meg, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**47** A ferri-cianidok és ferro-cianidok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**48** Ezt az anyagot tilos szállítani, ha 20%-nál több hidrogén-cianidot tartalmaz.

**59** Ezek az anyagok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha legfeljebb 50% magnéziumot tartalmaznak.

**60** Amennyiben a koncentráció meghaladja a 72%-ot, az anyag nem szállítható.

**61** A műszaki névnek, aminek a helyes szállítási megnevezést kell kiegészítenie, az elfogadott ISO névnek, (lásd az ISO 1750:1981 „Peszticidek és más agrokemikáliák – szokásos elnevezések” c. szabványt módosított formában) vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt névnek, illetve a hatóanyag nevének kell

lennie (lásd a 3.1.2.8.1 és a 3.1.2.8.1.1 pontot is).

**62** Ez az anyag nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá, ha nem tartalmaz 4%-nál több nátrium-hidroxidot.

**65** A hidrogén-peroxid vizes oldatok 8%-nál kisebb hidrogén-peroxid tartalommal nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**103** Az ammónium-nitritek, valamint a szervetlen nitritek keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

**105** Az UN 2556 vagy UN 2557 leírásának megfelelő nitrocellulóz a 4.1 osztályba sorolható.

**113** A vegyileg nem állandó keverékek nem szállíthatók.

**119** Hűtőgépnek számítanak azok a gépek vagy készülékek, amelyek belső tere élelmiszerek és egyéb cikkek alacsony hőmérsékleten való tartására szolgál, valamint a légkondicionáló berendezések. Nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá azok a hűtőgépek és hűtőgép részegységek, amelyek a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó gázból 12 kg-nál kevesebbet, illetve 12 l-nél kevesebb ammóniaoldatot (UN 2672) tartalmaznak.

**122** A járulékos veszélyeket és az UN számot (generikus tételt) a jelenleg besorolt szerves peroxid készítményekhez a 2.2.52.4 bekezdés tartalmazza.

**127** Egyéb inert anyag vagy inert anyag keverék használható, amennyiben ez az inert anyag azonos flegmatizáló tulajdonságokkal rendelkezik.

**131** A flegmatizált anyagnak lényegesen érzéketlenebbnek kell lennie, mint a száraz PETN.

**135** A diklór-izocianursav dihidratált nátrium-sója nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**138** A p-bróm-benzil-cianid nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**141** Azok az anyagok, amelyeket megfelelő hőkezelésnek vetettek alá, és ezáltal nem jelentenek veszélyt a szállítás alatt, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**142** A legfeljebb 1,5% olaj-, és legfeljebb 11% nedvességtartalmú, oldószerrel extrahált szójaliszt, amely gyakorlatilag nem tartalmaz gyúlékony oldószert, nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**144** A legfeljebb 24 tf.% alkoholt tartalmazó vizes oldat nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**145** A III csomagolási csoportba tartozó alkoholos italok legfeljebb 250 liter űrtartalmú tartályokban szállítva nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**152** Ezen anyag besorolása a szemcsemérettől és a csomagolástól függően változik, de a határokat kísérletileg még nem állapították meg. A megfelelő besorolást a 2.2.1 szakasz előírásai szerint kell elvégezni.

**153** Ezt a tételt csak akkor lehet alkalmazni, ha a vizsgálatok alapján bizonyított, hogy az anyagok vízzel érintkezve nem gyúlékonyak, nem mutatnak öngyulladási hajlamot és a fejlődött gázok keveréke sem gyúlékony.

**162** (törölve)

**163** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyag ilyen tételként nem szállítható. Az ilyen tételként szállított anyagok legfeljebb 20% olyan nitrocellulózt tartalmazhatnak, amely legfeljebb 12,6% nitrogént tartalmaz (száraz tömegre vetítve).

**168** Azok az azbesztek, amelyek természetes vagy mesterséges kötőanyagba (pl. cement, műanyagok, aszfalt, gyanták vagy ásványérc) oly módon vannak beágyazva vagy azon rögzítve, hogy abból belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá. Azok az azbesztet tartalmazó gyártmányok, amelyek ezt a feltételt nem elégítik ki, de úgy vannak csomagolva, hogy belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**169** A ftálsavanhidrid szilárd állapotban és a tetrahidro-ftálsavanhidridek legfeljebb 0,05% maleinsavanhidriddel nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá. A legfeljebb 0,05% maleinsavanhidridet tartalmazó, olvasztott ftálsavanhidridet lobbanáspontján vagy annál magasabb hőmérsékleten az UN 3256 alá kell besorolni.

**172** A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagok esetén:

a) a küldeménydarabokat el kell látni az anyagra jellemző minden járulékos veszélynek megfelelő veszélyességi bárcával; a kocsikon és a nagykonténereken pedig az ezeknek megfelelő nagybárcákat kell az 5.3.1 szakasz vonatkozó előírásai szerint elhelyezni;

b) amennyiben szükséges, a radioaktív anyagot az I, a II vagy a III csomagolási csoporthoz a 2. részben a döntő járulékos veszélyre előírt csoportba sorolási kritériumok szerint kell hozzárendelni.

Az 5.4.1.2.5.1 b) pontban előírt leírásnak tartalmaznia kell a járulékos veszély leírását (pl. „Járulékos veszély: 3, 6.1"), azon összetevők megnevezését, amelyek ezen veszély(eke)t túlnyomórészt okozzák, és amennyiben van, a csomagolási csoportot is. A csomagolásra vonatkozóan lásd még a 4.1.9.1.5 pontot is.

**177** A bárium-szulfát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**178** Ezt a megnevezést csak a származási ország illetékes hatóságának engedélyével (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) lehet használni, és csak akkor, ha egyéb alkalmas megnevezés nincs a 3.2 fejezet „A” táblázatában.

**181** Az ilyen típusú anyagot tartalmazó küldeménydarabokat kiegészítésképpen el kell látni 1 számú veszélyességi bárcával (lásd az 5.2.2.2.2 pontot), kivéve, ha a származási ország illetékes hatósága engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes (lásd az 5.2.2.1.9 pontot).

**182** Az alkálifémek csoportját a lítium, a nátrium, a kálium, a rubídium és a cézium alkotja.

**183** Az alkáliföldfémek csoportját a magnézium, a kalcium, a stroncium és a bárium alkotja.

**186** Az ammónium-nitrát tartalom meghatározása során mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenérték tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni.

**188** Nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá azok a cellák és akkumulátorok, amelyek megfelelnek a következő előírásoknak:

a) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-cella legfeljebb 1 g lítiumot tartalmaz, illetve lítiumion cella esetén a névleges kapacitás legfeljebb 20 Wh;

b) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-akkumulátor összesen legfeljebb 2 g lítiumot tartalmaz, illetve lítiumion akkumulátor esetén a névleges kapacitás legfeljebb 100 Wh. Az ezen követelménynek megfelelő lítiumion akkumulátornak a külső házán fel kell tüntetni a névleges kapacitást (Wh-ban);

c) minden cella, ill. akkumulátor olyan típusú, amelyről bizonyított, hogy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 38.3 pontjának minden vizsgálati követelményének megfelel;

d) a cellákat, ill. akkumulátorokat, kivéve, ha készülékben vannak, a cellát, ill. akkumulátort teljesen magába foglaló belső csomagolásba kell helyezni. A cellákat, ill. akkumulátorokat a rövidzárlat ellen védeni kell. A védelemnek ki kell terjednie az ugyanabban a csomagolásban lévő vezetőképes anyaggal való érintkezésre is, mivel az is rövidzárlatot okozhat. A belső csomagolást a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 bekezdés előírásainak megfelelő, erős külső csomagolásba kell helyezni;

e) a készülékben lévő cellákat, ill. akkumulátorokat sérülés és rövidzárlat ellen védeni kell, és a készüléket olyan hatékony eszközzel kell ellátni, amely megakadályozza, hogy véletlenszerűen működésbe lépjen. Készülékben lévő akkumulátorok esetén a készüléket olyan erős külső csomagolóeszközbe kell csomagolni, amely a csomagolóeszköz űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból és kialakítással készült, kivéve ha a készülék maga ugyanilyen védelmet nyújt a benne lévő akkumulátornak;

f) a készülékben (beleértve a nyomtatott áramköri lapot is) lévő gomb akkumulátort tartalmazó küldeménydarabok, valamint a legfeljebb négy, készülékben lévő cellát, vagy legfeljebb két, készülékben lévő akkumulátort tartalmazó küldeménydarabok kivételével a többi küldeménydarabot a következőképpen kell megjelölni:

   i) fel kell rajta tüntetni, hogy „fémlítium”, ill. „lítiumion” cellát, ill. akkumulátort tartalmaz;

   ii) fel kell rajta tüntetni, hogy a küldeménydarabot óvatosan kell kezelni és a küldeménydarab sérülése tűzveszélyt okoz;

   iii) fel kell rajta tüntetni, hogy a küldeménydarab sérülése esetén különleges eljárásra (ellenőrzésre, átcsomagolásra) van szükség;

   iv) fel kell rajta tüntetni a további információért hívható telefonszámot;

g) az f) pont szerinti jelöléssel ellátott küldeménydarabo(ka)t tartalmazó küldeményhez olyan okmányt kell mellékelni, amely a következőket

tartalmazza

i) utalást arra, hogy a küldeménydarab „fémlítium”, ill. „lítiumion” cellát, ill. akkumulátort tartalmaz;

ii) utalást arra, hogy a küldeménydarabo(ka)t óvatosan kell kezelni és a küldeménydarab(ok) sérülése tűzveszélyt okoz;

iii) utalást arra, hogy a küldeménydarab sérülése esetén különleges eljárásra (ellenőrzésre, átcsomagolásra) van szükség;

iv) a további információért hívható telefonszámot;

h) a készülékben lévő akkumulátorokat tartalmazók kivételével minden küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie, hogy elviselje az 1,2 m-ről bármilyen helyzetben végrehajtott ejtési próbát anélkül, hogy a benne levő cellák vagy akkumulátorok megsérülnének, a tartalom olyan mértékben elmozdulna, ami az akkumulátorok (vagy a cellák) érintkezését eredményezi, ill. a tartalom kiszabadulna; és

i) egy küldeménydarab bruttó tömege legfeljebb 30 kg lehet, kivéve, ha készülékben lévő vagy készülékkel egybecsomagolt akkumulátorokat tartalmaz.

Az előzőekben, illetve bárhol a RID-ben szereplő „lítiumtartalom” egy fémlítium vagy lítiumötvözet cella anódjában levő lítium tömegét jelenti.

A fémlítium és a lítiumion akkumulátorokra külön tételek vannak, hogy különböző módon lehessen szállítani, ill. eltérő vészhelyzeti eljárásokat lehessen alkalmazni.

**190** Az aeroszol csomagolásokat az akaratlan működtetés ellen védelemmel kell ellátni. A legfeljebb 50 ml űrtartalmú aeroszolok, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**191** A legfeljebb 50 ml űrtartalmú, kisméretű tartályok, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**194** Az UN számok (generikus tételek) a jelenleg besorolt önreaktív anyagokhoz a 2.2.41.4 bekezdésben találhatók.

**196** Azok a készítmények szállíthatók e tételként, amelyek a laboratóriumi vizsgálat során nem detonálnak kavitált állapotban, nem deflagrálnak, nem mutatnak semmiféle hatást zárt térben hevítve és nincs robbanóerejük. A készítménynek termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 50 kg-os küldeménydarabban 60 °C vagy annál magasabb). Az e kritériumokat nem teljesítő készítményeket az 5.2 osztály előírásai szerint kell szállítani (lásd a 2.2.52.4 bekezdést).

**198** A legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú nitrocellulóz oldatok festékként, parfüm készítményként vagy nyomdafestékként szállíthatók (lásd UN 1210, UN 1263, UN 1266, UN 3066, UN 3469 és UN 3470).

**199** Azok az ólomvegyületek, amelyek 0,07M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23°C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keveréssel legfeljebb 5%-ban oldhatók (lásd az ISO 3711:1990 „Ólom-kromát pigmentek és ólom-kromát/ólom-molibdát pigmentek – Meghatározások és vizsgálati módszerek” c. szabványt), oldhatatlannak tekinthetők és így nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá,

kivéve, ha valamely más osztály besorolási kritériumainak megfelelnek.

**201** Az öngyújtóknak és öngyújtó utántöltőknek meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol megtöltötték. A véletlen működésbe lépés ellen védeni kell. A gáz folyadékfázisa 15 °C-on nem haladhatja meg a tartály űrtartalmának 85%-át. A tartályoknak, beleértve a zárószerkezeteket, el kell viselniük a cseppfolyósított szénhidrogén-gáz által 55 °C-on kifejtett nyomás kétszeresével egyenlő belső nyomást. A szelepeket és a gyújtószerkezetet reteszeléssel, tapadószalagos lezárással vagy más alkalmas módon rögzíteni kell, vagy eleve úgy kell kialakítani, hogy a szállítás alatt ne léphessen működésbe, ill. a tartalom ne szabadulhasson ki. Az öngyújtók nem tartalmazhatnak 10 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt. Az öngyújtó utántöltők nem tartalmazhatnak 65 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt.

***Megjegyzés:*** *Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtókra lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.*

**203** Ez a tétel nem használható az UN 2315 folyékony, poliklórozott bifenilekhez és az UN 3432 szilárd, poliklórozott bifenilekhez.

**204** (törölve)

**205** Ez a tétel nem használható az UN 3155 pentaklór-fenolhoz.

**207** A polimer gyöngyök és sajtolóanyagok lehetnek polisztirolból, poli(metil-metakrilát)-ból vagy más polimerből.

**208** A kalcium-nitrát műtrágyák kereskedelmi formái, amelyek főleg kettős sóból (kalcium-nitrátból és ammónium-nitrátból) állnak és nem tartalmaznak 10%-nál több ammónium-nitrátot, de legalább 12% kristályvíz tartalmúak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**210** A fertőző anyagokat tartalmazó növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinokat és a fertőző anyagokban levő toxinokat a 6.2 osztályba kell besorolni.

**215** Ez a tétel csak az olyan, technikailag tiszta anyagra, illetve belőle készült formulázásokra vonatkozik, amelyek ÖBH-ja (öngyorsuló bomlási hőmérséklete) meghaladja a 75 °C-ot. Nem vonatkozik tehát olyan formulázásokra, amelyek önreaktív anyagok. (Az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.4 bekezdést.)

A legfeljebb 35 tömeg% azo-dikarbonamidot és legalább 65 tömeg% inert anyagot tartalmazó homogén keverékek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, kivéve, ha más osztály kritériumait is kielégítik.

**216** A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és gyúlékony folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 4.1 osztály besorolási kritériumait alkalmaznák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a kocsi vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Nem tartoznak a RID hatálya alá azok a légmentesen zárt csomagolások, ill. tárgyak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyadékot tartalmaznak szilárd anyagban abszorbeálva, 10 ml-nél kisebb mennyiségben, ha a csomagolásban, ill. a tárgyban nincs szabad folyadéktartalom.

**217** A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 6.1 osztály besorolási

kritériumait alkalmaznák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a kocsi vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.

**218** A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 8 osztály besorolási kritériumait alkalmaznák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a kocsi vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható.

**219** A 4.1.4.1 bekezdés P904 csomagolási utasítása szerint csomagolt és jelölt géntechnológiával módosított mikroorganizmusok (GMMO-k) és géntechnológiával módosított élő szervezetek (GMO-k) nem tartoznak a RID más előírásainak hatálya alá.

Ha a GMMO-k, ill. GMO-k kielégítik a 6.1 vagy a 6.2 osztályba sorolás kritériumait (lásd a 2.2.61.1 és a 2.2.62.1 bekezdést), akkor a RID-nek a mérgező anyagok, ill. a fertőző anyagok szállítására vonatkozó előírásait kell alkalmazni.

**220** Csak az oldat vagy keverék gyúlékony folyadék összetevőjének műszaki nevét kell a helyes szállítási megnevezés után zárójelben feltüntetni.

**221** Az I csomagolási csoportba tartozó anyagokat nem lehet ebbe a tételbe felvenni.

**224** Hacsak vizsgálatokkal nem lehet bizonyítani, hogy az érzékenység fagyasztott állapotban nem nagyobb, mint folyékony állapotban, a hajtóanyagnak normális szállítási feltételek között folyékony állapotban kell maradnia, és –15 °C feletti hőmérsékleten nem szabad megfagynia.

**225** Az e tétel alá sorolt tűzoltókészülékek tartalmazhatnak beépített működtető töltetet (az 1.4C vagy 1.4S osztályozási kód alá tartozó munkavégző töltetet), anélkül, hogy a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába történő besorolás megváltozna, feltéve, hogy a deflagráló robbanóanyag (hajtóanyag) összes mennyisége nem haladja meg tűzoltókészülékenként a 3,2 g-ot.

**226** Ennek az anyagnak azok a formulázásai, amelyek legalább 30% nem illékony, nem gyúlékony flegmatizálószert tartalmaznak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**227** Ha a flegmatizáláshoz vizet és szervetlen, inert anyagot használnak, a karbamid-nitrát tartalom nem haladhatja meg a 75 tömeg%-ot, és a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész szerinti 1 vizsgálati sorozat, a) próbája során nem lehet képes a detonálásra.

**228** Azokat a keverékeket, amelyek a gyúlékony gázokra vonatkozó kritériumok (lásd a 2.2.2.1.5 pontot) szerint nem gyúlékonyak, az UN 3163 tételként kell szállítani.

**230** Ez a tétel a lítiumot bármilyen formában (beleértve a lítium polimert is) tartalmazó cellákra és akkumulátorokra, valamint a lítium-ion cellákra és akkumulátorokra vonatkozik.

A lítium-cellák és -akkumulátorok e tétel alatt akkor szállíthatók, ha kielégítik a következő követelményeket:

a) minden cella és akkumulátor olyan típusú, amelyről bizonyított, hogy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 38.3 pontjának minden vizsgálati követelményének megfelel;

b) minden cellát és akkumulátort el kell látni biztonsági szellőző készülékkel, vagy olyan szerkezeti kialakításúnak kell lenniük, hogy normális szállítási körülmények között hirtelen felszakadásuk ne következhessen be;

c) minden cellát és akkumulátort el kell látni hatékony szerkezettel a külső rövidzárlat megakadályozására;

d) a több cellából álló vagy párhuzamos kapcsolású cellákat tartalmazó akkumulátorokat hatékony szerkezettel (pl. diódákkal, biztosítékkal stb.) kell ellátni a veszélyes visszáram kiküszöbölésére.

**235** Ez a tétel azokra a tárgyakra vonatkozik, amelyek az 1 osztályba tartozó robbanóanyagot tartalmaznak és emellett tartalmazhatnak egyéb osztályba tartozó veszélyes árut is, és amelyeket járművekben életmentő légzsák gázgenerátorként, légzsák modulként vagy biztonsági öv előfeszítőként használnak.

**236** A poliészter gyanta készlet két komponensből áll: az alapanyagból (3 osztály, II vagy III csomagolási csoport) és az aktiváló anyagból (szerves peroxidokból). A szerves peroxidnak D, E vagy F típusúnak kell lennie és nem igényelhet hőmérséklet-szabályozást. A csomagolási csoportnak a 3 osztály feltételei szerint az alapanyagra meghatározva II-nek vagy III-nak kell lennie. A 3.2 fejezet „A” táblázatának 7a oszlopában látható mennyiségi határokat az alapanyagra kell alkalmazni.

**237** A membránszűrők, beleértve a szállításnál jelen lévő papír szeparátorokat, bevonó és hordozó anyagokat stb., nem lehetnek hajlamosak a detonáció továbbvitelére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 1.a) vizsgálati sorozat szerinti bármely próba során.

Ezen kívül az illetékes hatóság megfelelő égési sebesség vizsgálatok eredményei alapján (figyelembe véve a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdésében található standard vizsgálatokat) meghatározhatja, hogy a nitrocellulóz membránszűrők abban a formában, ahogyan szállítják, nem tartoznak a 4.1 osztályba tartozó gyúlékony szilárd anyagokra vonatkozó előírások hatálya alá.

**238** a) Az akkumulátortelepek akkor tekinthetők kifolyásmentesnek, amennyiben képesek ellenállni a következők szerinti rezgés- és nyomáskülönbség-vizsgálatoknak az akkumulátorfolyadék kifolyása nélkül.

Rezgésvizsgálat: az akkumulátort mereven rögzíteni kell a rázóasztal lapjára és egyszerű harmonikus rezgőmozgásnak kell kitenni, amelynek amplitúdója 0,8 mm (1,6 mm maximális kitérés). A frekvenciát 1 Hz/min sebességgel kell változtatni 10 Hz és 55 Hz határok között. A teljes frekvenciamenetnek és a visszatérésnek $95 \pm 5$ perc alatt kell végbemennie minden egyes szerelési helyzetben (rezgési irány). Az akkumulátort három egymásra kölcsönösen merőleges helyzetben (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) azonos időtartamig kell vizsgálni.

Nyomáskülönbség vizsgálat: a rezgésvizsgálatot követően az akkumulátorokat 6 órán át 24 °C ± 4 °C-on kell tárolni, miközben legalább 88 kPa nyomás-

különbségnek kell kitenni. Az akkumulátorokat három egymásra kölcsönösen merőleges irányban (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) minden egyes helyzetben legalább 6 órán át kell vizsgálni.

b) A kifolyásmentes akkumulátortelepek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá abban az esetben, ha 55 °C-on az elektrolit nem folyik ki a sérült vagy repedt akkumulátorból, és nincs szabad folyadék, ami kifolyhatna, illetve a szállításra kész csomagolásban a sorkapcsok a rövidzárlat ellen védve vannak.

**239** Az akkumulátorok vagy cellák nátriumon, kénen és/vagy poliszulfidokon kívül nem tartalmazhatnak más veszélyes anyagot. Az akkumulátorok vagy cellák olyan hőmérsékleten, amelynél a bennük levő elemi nátrium folyékonnyá válhat, csak a származási ország illetékes hatóságának jóváhagyásával és az általa meghatározott feltételek mellett adhatók fel szállításra. Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell a jóváhagyást és a szállítási feltételeket elismernie.

A celláknak tömören zárt fémházakból kell állniuk, melyek a veszélyes anyagokat teljesen magukba zárják, és kialakításuk és zárásuk normális szállítási feltételek mellett megakadályozza ezen anyagok kiszabadulását.

Az akkumulátoroknak fémházba teljesen bezárt és rögzített cellákból kell állniuk, amelynél a ház kialakítása és zárása normális szállítási feltételek mellett megakadályozza a veszélyes anyagok kiszabadulását.

**241** A formulázást úgy kell készíteni, hogy a szállítás alatt homogén maradjon és ne váljon szét. Nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá azok az alacsony nitrocellulóz tartalmú formulázások, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 1.a), 2.b), illetve 2.c) vizsgálati sorozat szerint elvégzett, zárt térben való hevítés hatására történő detonálási, deflagrálási vagy robbanási tulajdonságok vizsgálata során nem mutatnak semmiféle veszélyes tulajdonságot, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" III. Rész 33.2.1.4 bekezdése szerinti N.1 vizsgálatban nem viselkednek gyúlékony szilárd anyagként (ehhez a vizsgálathoz a lemezes anyagot szükség esetén meg kell őrölni és szitálni, hogy szemcsemérete 1,25 mm-nél kisebb legyen).

**242** A kén nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá, ha különleges alakúra van formázva (pl. szemcsés, granulált, pellet, pasztilla vagy pehely).

**243** A szikragyújtású motorokhoz (pl. gépjárművekhez, helyhez kötött és egyéb motorokhoz) használt motorbenzint, benzint és gazolint e tétel alá kell besorolni, függetlenül az eltérő illékonyságuktól.

**244** E tétel alá tartozik pl. az alumíniumhamu, alumíniumsalak, alumínium lefölözés, elhasználódott katódok, elhasználódott üstbélések és alumíniumsó salak.

**247** A 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalmú alkoholos italok, ha a gyártási eljárás részeként szállítják, a 4.1.1. szakasz általános előírásainak megfelelő, 250 liternél nagyobb, de legfeljebb 500 liter űrtartalmú fahordókban is szállíthatók a következő feltételek mellett:

a) a fahordókat töltés előtt szemrevételezni és tömíteni kell;

b) megfelelő folyadékmentes teret kell hagyni (legalább 3%), lehetővé téve a

folyadék tágulását;

c) a fahordókat a hordónyílással fölfelé kell szállítani; és

d) a fahordókat „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása követelményeit kielégítő konténerekben kell szállítani. Minden fahordót hozzá igazított keretvázban kell rögzíteni és megfelelő módon ki kell ékelni, megakadályozva bármilyen irányú elmozdulást a szállítás alatt.

**249** A korrózióval szemben stabilizált ferrocérium (tűzkő) legalább 10% vastartalommal nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**250** Ez a tétel csak az elemzési célokra szolgáló vegyianyag mintákhoz használható a „Vegyi fegyverek kifejlesztésének, gyártásának, felhalmozásának és használatának tilalmáról, valamint megsemmisítéséről szóló Egyezmény” teljesítésével kapcsolatosan. Az anyagok szállítása ezen tétel alatt a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet által meghatározott felügyeleti rendszabályokkal és biztonsági eljárások szerint végezhető.

A vegyianyag minta csak az illetékes hatóság vagy a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet főigazgatójának előzetes engedélyével szállítható, amennyiben a minta kielégíti a következő feltételeket:

a) az ICAO Műszaki Utasítások (ICAO-TI) 623 csomagolási utasítása szerint (lásd a Kiegészítés S-3-8 pontját) kell csomagolni, és

b) a szállítás idején a fuvarokmányhoz kell csatolni a szállítást engedélyező okmány egy példányát, amely feltünteti a mennyiségi korlátozást és a csomagolási utasítást is.

**251** Az UN 3316 vizsgálókészlet vagy elsősegély felszerelés tétel olyan dobozokra, kazettákra stb. vonatkozik, amelyek különböző vegyianyagokat tartalmaznak kis mennyiségben, amelyeket pl. gyógyászati, analitikai, vizsgálati vagy javítási célra használnak. Az ilyen vizsgálókészletek és felszerelések nem tartalmazhatnak olyan anyagot, amelynél a 3.2 fejezet „A” táblázat 7a oszlopában „0” mennyiség szerepel.

Az alkotórészek nem reagálhatnak egymással veszélyesen (lásd a „veszélyes reakciót” az 1.2.1 szakaszban). A veszélyes anyag összes mennyisége vizsgálókészletenként vagy felszerelésenként nem haladhatja meg az 1 litert vagy 1 kg-ot. A vizsgálókészlet vagy felszerelés egészét a benne levő anyagokhoz tartozó legszigorúbb csomagolási csoportba kell sorolni.

Azok a vizsgálókészletek vagy felszerelések, amelyeket a kocsikban elsősegély vagy helyi felhasználás céljából szállítanak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

A 3.4 fejezet szerint szállíthatók azok a vizsgálókészletek és elsősegély felszerelések, amelyeknél a belső csomagolásban a veszélyes áru mennyisége nem haladja meg azt a korlátozott mennyiségre vonatkozó határt, amely a 3.2 fejezet „A” táblázat 7a oszlopában az egyes anyagokra meg van határozva.

**252** Az ammónim-nitrát vizes oldatai legfeljebb 0,2% éghető anyag tartalommal és legfeljebb 80%-os koncentrációval nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy az ammónium-nitrát a szállítás alatt minden körülmények között oldatban marad.

**266** Ez az anyag a megadottnál kevesebb alkohol-, víz- vagy flegmatizálószer-tartalommal csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd a 2.2.1.1 bekezdést).

**267** A klorátokat tartalmazó, C típusú robbantóanyagokat el kell különíteni az ammónium-nitrátot vagy más ammóniumsót tartalmazó robbanóanyagoktól.

**270** Az 5.1 osztályba tartozó szervetlen, szilárd nitrátok azon vizes oldatai, amelyek koncentrációja nem haladja meg a szállítás alatt felléphető legkisebb hőmérséklethez tartozó telítési határ 80%-át, úgy tekinthetők, hogy nem rendelkeznek az 5.1 osztály kritériumaival.

**271** Flegmatizálószerként laktóz, glukóz vagy hasonló anyagok használhatók, feltéve, hogy az anyag legalább 90 tömeg% flegmatizálószert tartalmaz. Az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 16. fejezet 6 vizsgálati sorozat c) próba alapján, amelyet legalább 3, szállításra előkészített csomagoláson hajtottak végre, engedélyezheti ezen keverék 4.1 osztályba történő besorolását. A legalább 98 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá. A legalább 90 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékeket tartalmazó küldeménydarabokat nem kell 6.1 számú bárcával ellátni.

**272** Ez az anyag a 4.1 osztály anyagaként csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd UN 0143).

**273** Az önmelegedéssel szemben stabilizált manebet és maneb készítményeket nem kell a 4.2 osztályba sorolni, ha vizsgálatokkal bizonyítható, hogy az anyag 1 $m^3$-es kockája nem mutat öngyulladási hajlamot és a hőmérséklet a minta közepén nem haladja meg a 200 °C-ot, ha a mintát 24 órán át legalább 75 °C ± 2 °C-on tartják.

**274** A 3.1.2.8 bekezdés előírásait kell alkalmazni.

**278** Ez az anyag csak akkor sorolható be és szállítható, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd a 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte. A csomagolási csoportot a 2.2.3 szakasz kritériumai és a 6 vizsgálati sorozat c) próbához használt csomagolóeszköz típusa alapján kell az illetékes hatóságnak meghatároznia.

**279** Az anyag besorolása vagy csomagolási csoporthoz rendelése sokkal inkább az embereken szerzett tapasztalatokon, semmint a RID-ben található besorolási kritériumok szigorú alkalmazása alapján történt.

**280** E tétel alá tartoznak azok a járművekben használt életmentő légzsák gázgenerátorok, légzsák modulok és biztonsági öv előfeszítők, amelyek az 1 osztályba vagy más osztály(ok)ba tartozó veszélyes árukat tartalmaznak, ha alkatrész-egységként szállítják és ha a szállításra kész csomagolásban a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" I. Rész 6.c) vizsgálati sorozat szerint bevizsgálták és ennek során nem robbantak fel, burkolatuk vagy a nyomástartó edény nem tört szét és nem következett be veszélyes kivetődés vagy hőhatás, ami jelentősen akadályozná a tűzoltást vagy más vészhelyzeti intézkedés végrehajtását a közvetlen környezetben.

**282** (törölve)

**283** A lengéscsillapítóként szolgáló, gázt tartalmazó tárgyak, beleértve az ütközési

energia elnyelésére használt eszközöket és a légrugókat, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy:

a) a gáztér űrtartalma legfeljebb 1,6 liter és a töltési nyomás legfeljebb 280 bar, úgy, hogy az űrtartalom (liter) és a töltési nyomás (bar) szorzata legfeljebb 80 (azaz 0,5 literes gáztér és 160 bar töltési nyomás, 1 literes gáztér és 80 bar töltési nyomás, 1,6 literes gáztér és 50 bar töltési nyomás, 0,28 literes gáztér és 280 bar töltési nyomás);

b) a legkisebb repesztőnyomás a legfeljebb 0,5 literes gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 4-szerese, a 0,5 literesnél nagyobb gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 5-szöröse;

c) olyan anyagból készültek, amelyből törés esetén nem képződnek szilánkok;

d) az illetékes hatóság által elfogadott minőségbiztosítási rendszernek megfelelően gyártották;

e) a gyártási típus tűzállósági vizsgálata bizonyítja, hogy az olvadóbiztosíték vagy a belső nyomást csökkentő biztonsági szelep által olyan mértékben csökken a szerkezetben a nyomás, hogy az nem törik el, illetve nem vetődik ki.

A járművek üzemelése során használt felszerelésekre lásd az 1.1.3.2 d) pontot.

**284** A gyújtó hatású anyagot tartalmazó kémiai oxigénfejlesztőknek a következő feltételeknek kell megfelelniük:

a) az oxigénfejlesztő, ha robbanóanyagos működtető szerkezetet tartalmaz, csak akkor szállítható ezen tétel alatt, ha a 2.2.1.1.1 b) ponthoz fűzött megjegyzés értelmében nem tartozik az 1 osztályba;

b) a csomagolás nélküli oxigénfejlesztőnek a tartalom kiszivárgása, illetve a szerkezet működésbe lépése nélkül ki kell állnia az 1,8 m-ről végrehajtott ejtőpróbát, melynél az ütközőlap merev, rugalmatlan, sík és vízszintes, és az ejtés olyan helyzetben történik, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményez sérülést; és

c) a működtető szerkezettel ellátott oxigénfejlesztőknél a működtető szerkezetnek legalább két olyan hatásos eszközzel kell rendelkeznie, ami megakadályozza a szerkezet nem szándékos működésbe lépését.

**286** Az e tétel alá tartozó nitrocellulóz membránszűrők nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha egyenként valamely tárgyban vagy lezárt csomagban vannak és tömegük legfeljebb 0,5 g.

**288** Ezek az anyagok csak akkor sorolhatók be és szállíthatók, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte.

**289** A járműbe szerelt vagy komplett jármű alkatrészekben (kormányoszlop, ajtópanel, ülés stb.) lévő légzsák gázgenerátorok, légzsák modulok és biztonsági öv előfeszítők nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**290** Ha ez az anyag valamely más osztály(ok) 2. részben szereplő meghatározásának és

kritériumainak is megfelel, akkor a következők szerint kell besorolni:

a) Ha az anyag megfelel a 3.5 fejezetben az engedményes mennyiségű veszélyes árukra meghatározott kritériumoknak, akkor a csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 3.5.2 szakasz előírásainak és a 3.5.3 szakasz vizsgálati követelményeinek. A radioaktív anyagra engedményes küldeménydarabban az 1.7.1.5 bekezdés szerint vonatkozó összes többi követelményt be kell tartani, a többi osztálytól függetlenül.

b) Ha a mennyiség meghaladja a 3.5.1.2 bekezdésben meghatározott határokat, akkor az anyagot a döntő járulékos veszély szerint kell besorolni. Az áru megnevezésének a fuvarokmányban a döntő veszély szerinti osztályban a megfelelő UN számból és helyes szállítási megnevezésből kell állnia, amit ki kell egészíteni a radioaktív engedményes küldeménydarabra vonatkozó, a 3.2 fejezet „A" táblázatának 2 oszlopában szereplő névvel. Az anyagot az erre az UN számra vonatkozó előírások szerint kell szállítani. A fuvarokmányban feltüntetendő adatokra példa a következő:

„**UN 1993 Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n. (etanol és toluol keveréke), Radioaktív anyag engedményes küldeménydarabban – korlátozott anyagmennyiség, 3, PG II**".

Ezenkívül a 2.2.7.2.4.1 pont követelményeit is be kell tartani.

c) A b) pontnak megfelelően besorolt anyagokra nem érvényesek a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk szállítására a 3.4 fejezetben lévő előírások.

d) Ha az anyag megfelel valamely különleges előírásnak, amely a másik osztályra vonatkozó, összes veszélyes áru előírás alól mentesíti, akkor a 7 osztálynak megfelelő UN számhoz kell sorolni, és az 1.7.1.5 bekezdés minden követelményét be kell tartani.

**291** A gyúlékony cseppfolyósított gáznak a hűtőgép szerkezeti elemein belül kell lennie. Ezeket a szerkezeti elemeket a hűtőgép üzemi nyomásának legalább háromszorosára kell méretezni. A hűtőgépet úgy kell méretezni és kialakítani, hogy a cseppfolyósított gázt megtartsa, és normál szállítási feltételek mellett kizárja a nyomástartó szerkezeti elemek törésének vagy repedésének veszélyét. A 12 kg-nál kevesebb gázt tartalmazó hűtőgépek és hűtőgép részegységek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**292** (törölve)

**293** A gyufákra a következő meghatározások vonatkoznak:

a) a „vihargyufa" olyan gyufa, amelynek feje dörzsölésre érzékeny gyújtóeleggyel és pirotechnikai anyaggal van impregnálva, ami kis lánggal vagy láng nélkül, de intenzív hőfejlődéssel ég;

b) a „biztonsági gyufa" olyan gyufa, amely dobozban van, illetve levél vagy kártya formájú és csak preparált felületen való dörzsöléssel gyújtható meg;

c) a „mindenütt gyulladó gyufa" olyan gyufa, amely bármely szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtató;

d) A „Vesta-viasz gyufa” olyan gyufa, amely akár preparált felületen, akár szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtható.

**295** Ha az egységrakomány el van látva jelöléssel és bárcákkal, az egyes akkumulátorokat nem kell külön jelölni és bárcázni.

**296** Ide tartoznak a mentőeszközök, pl. mentőtutajok, egyéni mentőeszközök és önfelfúvó csúszdák. Az UN 2990 tétel alá az önfelfúvó mentőeszközök, míg az UN 3072 tétel alá a nem önfelfúvó mentőeszközök tartoznak. A mentőeszközök tartalmazhatnak:

a) jelzőtesteket (1 osztály), mint pl. füstjelzők vagy fényjelzők olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjenek;

b) csak az UN 2990 tétel esetén az önfelfúvó szerkezet aktiválásához az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó munkavégző tölteteket, amennyiben a robbanóanyag mennyisége készülékenként nem haladja meg a 3,2 g-ot;

c) a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó sűrített gázokat;

d) elektromos akkumulátorokat (8 osztály) és lítium-akkumulátorokat (9 osztály);

e) elsősegély felszerelést vagy javítókészleteket kis mennyiségű veszélyes anyag (pl. a 3, 4.1, 5.2, 8 és 9 osztály anyagai) tartalommal; vagy

f) „mindenütt gyulladó gyufát” olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjen.

**298** (törölve)

**300** A halliszt vagy halhulladék nem rakható be, ha hőmérséklete a berakodáskor nagyobb, mint a 35 °C, ill. a környezeti hőmérsékletet 5 °C-kal meghaladó hőmérséklet, amelyik magasabb.

**302** A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységek, amelyek más veszélyes árut nem tartalmaznak, csak az 5.5.2 szakasz előírásainak hatálya alá tartoznak.

**303** Ezeket a tartályokat a bennük levő gáznak, ill. gázkeveréknek a 2.2.2 szakasz előírásai szerint meghatározott osztályozási kódjához kell besorolni.

**304** Ez a tétel csak a nem aktivált akkumulátorok szállításához használható, amelyek száraz kálium-hidroxidot tartalmaznak és amelyeket felhasználás előtt az egyes cellákhoz megfelelő mennyiségű víz hozzáadásával aktiválni szükséges.

**305** Ezek az anyagok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha koncentrációjuk legfeljebb 50 mg/kg.

**306** Ez a tétel csak olyan anyagokhoz használható, amelyek az 1 osztály 1 és 2 vizsgálati sorozata szerint (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész) vizsgálva nem mutatnak az 1 osztályra jellemző robbanási tulajdonságot.

**307** Ez a tétel csak olyan egynemű keverékekhez használható, amelyek fő alkotórésze az ammónium-nitrát, a következő összetétel határokkal:

a) legalább 90% ammónium-nitrát legfeljebb 0,2% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva) és esetleges olyan adalékokkal, amelyek szervetlenek és az ammónium-nitráttal szemben semlegesek;vagy

b) 90%-nál kevesebb, de 70%-nál több ammónium-nitrát egyéb szervetlen anyagokkal, vagy 80%-nál több, de 90%-nál kevesebb ammónium-nitrát kalcium-karbonáttal és/vagy dolomittal és/vagy ásványi kalcium-szulfáttal keverve, és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva); vagy

c) nitrogén típusú, ammónium-nitrát alapú műtrágya, amely ammónium-nitrát és ammónium-szulfát keverékéből áll 45%-nál több, de 70%-nál kevesebb ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva), oly módon, hogy ammónium-nitrát és ammónium-szulfát tartalom együtt meghaladja a 70%-ot.

**309** Ezt a tételt a főleg ammónium-nitrát és tüzelőanyag keverékéből álló, érzékenyítés nélküli emulziókra, szuszpenziókra és gélekre kell alkalmazni, amelyek csak a felhasználás előtti további feldolgozás után válnak E típusú robbantóanyaggá.

Az emulzió jellegzetes összetétele: 60…85% ammónium-nitrát; 5…30% víz; 2…8% tüzelőanyag; 0,5…4% emulgáló szer; 0…10% oldható égésgátló, valamint nyomjelző adalék. Az ammónium-nitrát egy részét más szervetlen nitrátok helyettesíthetik.

A szuzpenzió és a gél jellegzetes összetétele: 60…85% ammónium-nitrát; 0…5% nátrium- vagy kálium-perklorát; 0…17% hexamin-nitrát vagy monometilamin-nitrát; 5…30% víz; 2…15% tüzelőanyag; 0,5…4% sűrítőanyag; 0…10% oldható égésgátló, valamint nyomjelző adalék. Az ammónium-nitrát egy részét más szervetlen nitrátok helyettesíthetik.

Az anyagoknak ki kell állniuk a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. rész, 18. szakasz 8 vizsgálati sorozatot és a besorolást az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**310** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 fejezetében található vizsgálati követelményeket nem kell alkalmazni a legfeljebb 100 cellából vagy akkumulátorból álló gyártási sorozatokra, ill. a cellák és akkumulátorok gyártási mintáira, ha vizsgálat céljából szállítják és:

a) a cellák és akkumulátorok fém-, műanyag- vagy rétegelt falemez hordó vagy fém-, műanyag- vagy faláda külső csomagolásban vannak és a csomagoló-eszköz teljesíti az I csomagolási csoport kritériumait; és

b) a külső csomagoláson belül minden cella és akkumulátor egyedileg belső csomagolásban van és nem éghető, nem vezetőképes párnázóanyaggal van körülvéve.

**311** Az anyagok csak akkor szállíthatók ezen tétel alatt, ha azt az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. rész szerinti, megfelelő vizsgálatok alapján engedélyezte. A csomagolásnak biztosítania kell, hogy a hígítószer százalékos mennyisége a szállítás alatt soha ne csökkenjen az illetékes hatóság engedélyében meghatározott érték alá.

**312** (fenntartva)

**313** (törölve)

**314** a) Ezek az anyagok magasabb hőmérsékleteken hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlást hő vagy szennyeződések [pl. fémporok (vas, mangán, kobalt, magnézium) és keverékeik] is kiválthatják;

b) A szállítás alatt ezeket az anyagokat árnyékolással a közvetlen napsugárzástól és mindenfajta hőforrástól védeni kell és megfelelően szellőzött helyre kell elhelyezni.

**315** Ez a tétel nem használható azokra a 6.1 osztályba tartozó anyagokra, amelyek mérgezőképessége belélegzés esetén a 2.2.61.1.8 pontban leírtak szerint az I csomagolási csoportnak felel meg.

**316** Ezt a tételt csak a száraz kalcium-hipokloritra lehet alkalmazni, ha nem-morzsolódó tabletta formában szállítják.

**317** A „hasadó-engedményes" megnevezés csak a 6.4.11.2 bekezdésnek megfelelő küldeménydarabokra használható.

**318** Az okmányokban a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a műszaki megnevezéssel (lásd a 3.1.2.8 bekezdést). Ha a szállítandó fertőző anyag ismeretlen, de vélhetően kielégíti az „A" kategóriába való felvétel és az UN 2814 vagy az UN 2900 alá történő besorolás kritériumait, a fuvarokmányba a helyes szállítási megnevezést követően zárójelbe téve a „**feltehetően „A" kategóriájú fertőző anyag**" bejegyzést kell tenni.

**319** A P650 csomagolási utasítás szerint csomagolt és jelöléssel ellátott anyagok nem tartoznak a RID többi előírásainak hatálya alá.

**320** (törölve)

**321** Ezt a tároló rendszert mindig úgy kell tekinteni, hogy hidrogént tartalmaz.

**322** Ezt az árut a III csomagolási csoportba lehet sorolni, ha nem-morzsolódó tabletta formában szállítják.

**323** (fenntartva)

**324** A 99%-os vagy az alatti koncentrációjú anyagot stabilizálni kell.

**325** Ha az anyag nem hasadó vagy hasadó-engedményes urán-hexafluorid, akkor az UN 2978 tételhez kell sorolni.

**326** Ha az anyag hasadó urán-hexafluorid, akkor az UN 2977 tételhez kell sorolni.

**327** Ez a tétel alkalmazható az 5.4.1.1.3 pont szerint feladott, hulladékká vált aeroszol csomagolások újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításakor is. Ilyen esetben az aeroszol csomagolást nem kell az akaratlan működtetés elleni védelemmel ellátni, feltéve, hogy megtették a szükséges óvintézkedéseket a veszélyes nyomásnövekedés, ill. veszélyes atmoszféra kialakulásának megakadályozására. Azokat az aeroszolokat, amelyek nem szivárognak, ill.

nincsenek nagyon deformálódva, a P003 csomagolási utasításnak és a PP87 különleges csomagolási előírásnak megfelelően kell csomagolni, vagy az LP02 csomagolási utasításnak és az L2 különleges csomagolási előírásnak megfelelően. A szivárgó vagy erősen deformálódott aeroszol csomagolásokat kármentő csomagolásban kell szállítani, megfelelő óvintézkedésekkel biztosítva, hogy nem lép fel veszélyes nyomásnövekedés.

***Megjegyzés:*** *Nem szállíthatók a hulladék aeroszol csomagolások zárt konténerben, ha tengeri úton szállítják tovább.*

**328** Ez a tétel az üzemanyagcella kazettákra vonatkozik, beleértve a készülékben lévőket, ill. készülékkel egybecsomagoltakat is. Készülékben lévő üzemanyagcella kazettának minősül az olyan kazetta, amely az üzemanyagcella-rendszerbe van illesztve vagy annak szerves részét képezi. Az üzemanyagcella kazetta olyan tárgy, amelyben az üzemanyag van, ami az adagolást vezérlő szelep(ek)en keresztül jut az üzemanyagcellába. Az üzemanyagcella kazettákat, beleértve a készülékben lévőket is, úgy kell megtervezni és gyártani, hogy szokásos szállítási körülmények között az üzemanyag szivárgását megelőzzék.

A folyékony üzemanyagú üzemanyagcella kazetta gyártási típusának szivárgás nélkül ki kell állnia a 100 kPa túlnyomással végzett belső nyomásállósági próbát.

A fémhidridben lévő hidrogén tartalmú üzemanyagcella kazetták kivételével, amelyeknek a 339 különleges előírásnak kell megfelelniük, minden üzemanyagcella kazetta gyártási típusra bizonyítani kell, hogy a tartalom szivárgása nélkül kiállja az olyan ejtőpróbát, mely során 1,2 m magasról merev felületre ejtik abban a helyzetben, amely a legnagyobb valószínűséggel eredményezi a tárolórendszer sérülését.

**329** (fenntartva)

**330** (törölve)

**331** (fenntartva)

**332** A magnézium-nitrát-hexahidrát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**333** A szikragyújtású motorokhoz (pl. gépjárművekhez, helyhez kötött és egyéb motorokhoz) használt etanol és benzin, motorbenzin vagy gazolin keveréket e tétel alá kell besorolni, függetlenül az eltérő illékonyságuktól.

**334** Az üzemanyagcella kazetta aktiválószert is tartalmazhat, feltéve, hogy két, egymástól független szerkezettel van ellátva, amely megakadályozza, hogy a szállítás során az aktiválószer és az üzemanyag véletlenszerűen keveredjen.

**335** A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és a környezetre veszélyes folyékony vagy szilárd anyagok keverékeit az UN 3077 tétel alá kell sorolni és e tétel alatt szállíthatók, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a kocsi vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Az ömlesztett szállításra használt kocsi felépítményének, ill. konténernek szivárgásmentesnek kell lennie. Ha a keverék berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a kocsi vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék látható, a keveréket az UN 3082 tétel alá kell sorolni. Nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá az olyan lezárt csomagok vagy tárgyak, amelyekben legfeljebb 10 ml, környezetre veszélyes folyékony anyag van szilárd anyagban elnyeletve és a csomag

vagy a tárgy nem tartalmaz szabad folyadékot, és azok, amelyekben legfeljebb 10 g környezetre veszélyes szilárd anyag van.

**336** Egy nem gyúlékony, szilárd *LSA-II* vagy *LSA-III* anyagot tartalmazó küldeménydarab légi szállítás esetén nem tartalmazhat $3000A_2$-nél nagyobb aktivitást.

**337** A *B(U)* és a *B(M)* típusú küldeménydarabok légi szállítás esetén nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint:

a) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok esetén: a küldeménydarab-mintára engedélyezett aktivitás, a küldeménydarab-minta engedélyben meghatározottak szerint;

b) különleges formájú radioaktív anyag esetén: a $3000A_1$, ill. a 100 000 $A_2$ közül a kisebb érték; vagy

c) minden más radioaktív anyag esetén: a $3000A_2$ érték.

**338** Az e tétel alatt szállított, gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyag cella kazettát úgy kell kialakítani, hogy

a) repedés, ill. szivárgás nélkül el tudja viselni a tartalom 55 °C-on fennálló egyensúlyi nyomásának legalább kétszeresével egyenlő nyomást;

b) legfeljebb 200 ml gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazzon, melynek gőznyomása 55 °C-on legfeljebb 1000 kPa;

c) kiállja a 6.2.6.3.1 pontban leírt, forró vizes fürdőben végzett próbát.

**339** Az e tétel alatt szállított, fémhidridben lévő hidrogén tartalmú üzemanyagcella kazetta víztérfogata legfeljebb 120 ml lehet.

Az üzemanyagcella kazettában a nyomás 55 °C-on nem lehet 5 MPa-nál nagyobb. A gyártási típusnak repedés, ill. szivárgás nélkül el kell tudnia viselni a kazetta 55 °C-ra vonatkozó tervezési nyomásának kétszerese és a kazetta 55 °C-ra vonatkozó tervezési nyomása plusz 200 kPa nyomás értékek közül a nagyobbat. Az e próba során alkalmazott nyomás felel meg az ejtőpróbánál és a hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálatnál a „burkolat legkisebb repesztőnyomása”-ként említett nyomásnak.

Az üzemanyagcella kazettát a gyártó által meghatározott eljárással kell tölteni. Minden üzemanyagcella kazettához a gyártónak a következő információt kell megadnia:

a) az üzemanyagcella kazetta első töltése, ill. újratöltése előtt végrehajtandó vizsgálati eljárást;

b) a betartandó biztonsági óvintézkedéseket és a lehetséges veszélyek ismertetését;

c) azt a módszert, amellyel a névleges töltési kapacitás meghatározható;

d) a nyomástartomány legkisebb és legnagyobb értékét;

e) a hőmérséklettartomány legkisebb és legnagyobb értékét; és

f) az első töltés, ill. az újratöltés során betartandó minden egyéb követelményt, beleértve az első töltéshez, ill. az újratöltéshez használandó eszköz típusát is.

Az üzemanyagcella kazettákat úgy kell megtervezni és gyártani, hogy szokásos szállítási körülmények között az üzemanyag ne szivároghasson. Minden üzemanyagcella kazetta gyártási típusnak, beleértve az üzemanyagcella részét képező kazettákat is, sikeresen ki kell állnia a a következő vizsgálatokat:

**Ejtőpróba**

1,8 m magasról merev felületre történő ejtés négy, különböző helyzetben:

a) függőleges helyzetben arra a végére, ahol a zárószelep van;

b) függőleges helyzetben arra a végére, amelyik a zárószeleppel szemben van;

c) vízszintes helyzetben egy 38 mm átmérőjű, a hegyével fölfelé álló acéltüskére; és

d) 45°-os szögben arra a végére, ahol a zárószelep van.

Minden lehetséges szivárgási helyet szappanoldattal vagy más, egyenértékű módszerrel vizsgálva a névleges töltési nyomásig feltöltött kazetta nem szivároghat. Ezután az üzemanyagcella kazettát hidrosztatikus nyomással szét kell roncsolni. Az észlelt repesztőnyomásnak nagyobbnak kell lennie, mint a burkolat legkisebb repesztőnyomásának a 85%-a.

**Tűzállósági próba**

Az üzemanyagcella kazettát a névleges kapacitásáig fel kell tölteni hidrogénnel, és olyan tűz hatásának kell kitenni, amely teljesen elborítja. Az üzemanyagcella kazetta gyártási típus (amelyen lehet szellőzőberendezés is) akkor állta ki sikeresen a tűzállósági próbát, ha:

a) a kazetta roncsolódása nélkül a belső nyomás (túlnyomás) lecsökken nullára,; vagy

b) a kazetta legalább 20 percig roncsolódás nélkül viseli el a tüzet.

**Hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálat**

A vizsgálat célja annak igazolása, hogy az üzemanyagcella kazetta tervezési feszültség határokat a használat során nem lépik túl.

Az üzemanyagcella kazettát sorozatosan fel kell tölteni a névleges hidrogén kapacitás legfeljebb 5%-áról legalább 95%-ára, és visszaüríteni legfeljebb 5%-ára. A töltést a névleges töltési nyomással kell végezni, a hőmérsékletet az üzemi hőmérséklet tartományon belül kell tartani. A vizsgálati sorozatnak legalább 100 ciklusból kell állnia.

A vizsgálat sorozat után az üzemanyagcella kazettát fel kell tölteni és meg kell mérni a kazetta által kiszorított víz térfogatát. A kazetta gyártási típus akkor állta ki sikeresen a hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálatot, ha a vizsgálaton átesett kazetta által kiszorított víz térfogata nem több, mint az olyan, nem vizsgált kazetta által kiszorított víz térfogata, amely 95% névleges kapacitásig van töltve, és a

burkolat legkisebb repesztőnyomásának a 75%-át kitevő nyomás alá van helyezve.

**Gyártásközi tömörségi próba**

Minden üzemanyagcella kazettát a névleges töltési nyomásán, 15 °C ± 5 °C-on tömörségi próbának kell alávetni. Minden lehetséges szivárgási helyet szappanoldattal vagy más, egyenértékű módszerrel vizsgálva a kazetta nem szivároghat.

Minden üzemanyagcella kazettán tartósan fel kell tüntetni a következőket:

a) a névleges töltési nyomást MPa-ban;

b) az üzemanyagcella kazetta gyártási sorozatszámát vagy egyedi azonosító számát; és

c) a legnagyobb használati élettartam alapján meghatározott lejárati időpontot (az évet négy számjeggyel és a hónapot két számjeggyel megadva).

**340** A 3.5 fejezet szerint szállíthatók azok a vizsgálókészletek, elsősegély felszerelések és poliészter gyanta készletek, amelyeknél a belső csomagolásban a veszélyes anyag mennyisége nem haladja meg a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában az erre az anyagra meghatározott, engedményes mennyiségre vonatkozó határt. Az ilyen készletekben lehetnek 5.2 osztályba tartozó anyagok is, és bár az 5.2 osztály anyagaira a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában nincs engedményes mennyiség engedélyezve, ilyen esetben az E2 kód vonatkozik rájuk (lásd a 3.5.1.2 bekezdést).

**341** (fenntartva)

**342** A kizárólag sterilező berendezésekben felhasználni szándékozott belső üvegtartályok (pl. ampullák vagy kapszulák), ha belső csomagolásonként 30 ml-nél kevesebb és külső csomagolásonként legfeljebb 300 ml etilén-oxidot tartalmaznak, a 3.5 fejezet előírásai szerint szállíthatók, függetlenül attól, hogy a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában E0 van feltüntetve, amennyiben

a) töltés után minden belső üvegtartály tömörségét vizsgálattal megállapították úgy, hogy az üvegtartályokat olyan hőmérsékletű és olyan időtartamú forró fürdőbe helyezik, ami elegendő annak biztosítására, hogy a belső nyomás elérje az etilén-oxid 55 °C-on fennálló gőznyomását. Azok az üvegtartályok, melyek ezen vizsgálat alatt szivárognak, deformálódnak vagy más hiányosságot mutatnak, nem szállíthatók ezen különleges előírás alapján;

b) a 3.5.2 szakasz szerint előírt csomagolóeszközön kívül minden belső üvegtartály lehegesztett műanyag tasakba van helyezve, amely összeférhető az etilén-oxiddal és a belső üvegtartály szivárgása vagy törése esetén képes a tartalom megtartására; és

c) miden üvegtartály védve van a csomagolóeszköz sérülése (pl. roncsolódása) esetén a műanyag tasak kilyukadását megakadályozó eszközzel (pl. burkolattal vagy párnázattal).

**343** Ez a tétel az olyan nyersolajra vonatkozik, amely akkora koncentrációban tartalmaz hidrogén-szulfidot, hogy a nyersolajból felszabaduló gőzök belélegzés esetén veszélyt jelenthetnek. A csomagolási csoportot a gyúlékonyság és a belélegzési veszély alapján kell hozzárendelni, a képviselt veszély mértéke szerint.

**344** A 6.2.6 szakasz előírásait be kell tartani.

**345** Ez a gáz olyan, legfeljebb 1 *l* űrtartalmú nyitott mélyhűtő tartályban, amely kettős falú és a külső és a belső fal közötti tér légmentes (vákuumszigetelésű), nem tartozik a RID hatálya alá, amennyiben a tartályokat az ütések elleni védelem céljából megfelelő párnázóanyaggal vagy abszorbeáló anyaggal ellátott külső csomagolásban szállítják.

**346** Azok a nyitott mélyhűtő tartályok, amelyek megfelelnek a 4.1.4 szakasz P203 csomagolási utasítása követelményeinek és a porózus anyagban teljesen abszorbeált UN 1977 mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénen kívül nem tartalmaznak más veszélyes árut, nem tartoznak a RID semmilyen más előírásának hatálya alá.

**347** Ez a tétel csak akkor használható, ha a Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv I. Rész 6 d) vizsgálati sorozat eredményei bizonyítják, hogy a működésből eredő minden-fajta veszélyes hatás a küldeménydarabon belül marad.

**348** A 2011. december 31-e után gyártott akkumulátorok külső házán fel kell tüntetni a wattóra kapacitást.

**349** A hipokloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók. Az UN 1791 hipoklorit oldat a 8 osztály anyaga.

**350** Az ammónium-bromát és vizes oldatai, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

**351** Az ammónium-klorát és vizes oldatai, valamint a klorátok keverékei ammónium-sóval nem szállíthatók.

**352** Az ammónium-klorit és vizes oldatai, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

**353** Az ammónium-permanganát és vizes oldatai, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

**354** Ez az anyag belélegezve mérgező.

**355** Az ezen tétel alatt szállított vészhelyzeti felhasználásra szolgáló oxigénpalackok tartalmazhatnak egybeszerelt működtető tölteteket (az 1.4 alosztály C vagy S összeférhetőségi csoportjába tartozó munkavégző tölteteket) anélkül, hogy ezáltal a 2 osztályba való besorolásuk megváltozna, amennyiben a deflagráló (hajtó) robbanóanyag összmennyisége nem haladja meg oxigénpalackonként a 3,2 g-ot. A szállításra előkészített, egybeszerelt működtető töltetet tartalmazó palackokat a nem szándékos működésbe lépés megakadályozására hatékony eszközzel kell ellátni.

**356** A szállítóeszközökbe vagy komplett szállítóeszköz szerkezeti egységekbe beépített vagy szállítóeszközökbe történő beépítésre szolgáló fémhidrid tároló rendszereket a szállításra történő elfogadás előtt a gyártó ország[1)] illetékes hatóságának jóvá kell hagynia. A fuvarokmánynak utalást kell tartalmaznia arra, hogy a küldeménydarabot a gyártó ország[1)] illetékes hatósága jóváhagyta vagy minden küldeményhez mellékelni kell a gyártó ország[1)] illetékes hatósága engedélyének másolatát.

1) Ha a gyártó ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a jóváhagyást valamely RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell elismernie.

**357** A olyan nyersolajat, amely akkora koncentrációban tartalmaz hidrogén-szulfidot, hogy a nyersolajból felszabaduló gőzök belélegzés esetén veszélyt jelenthetnek, az UN 3494 KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ tétel alatt kell szállítani.

**358** –
**499** (fenntartva)

**500** Az UN 3064 nitroglicerin alkoholos oldatban 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal a 4.1.4.1 bekezdés P300 csomagolási utasítása szerint csomagolva a 3 osztály anyaga.

**501** Az olvasztott naftalinra lásd az UN 2304 tételt.

**502** Az UN 2006 nitrocellulóz alapú, önmelegedő műanyag, m.n.n. és az UN 2002 celluloid hulladék a 4.2 osztály anyaga.

**503** A fehérfoszforra olvasztott formában lásd az UN 2447 számot.

**504** Az UN 1847 hidratált kálium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal, az UN 1849 hidratált nátrium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal és az UN 2949 hidratált nátrium-hidrogén-szulfid legalább 25% kristályvíz-tartalommal a 8 osztály anyaga.

**505** Az UN 2004 magnézium-diamid a 4.2 osztály anyaga.

**506** Az alkálifémek és alkáliföldfémek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1869 magnézium vagy magnézium ötvözetek 50%-nál több magnézium tartalommal, szemcse, forgács vagy szalagok formájában a 4.1 osztály anyagai.

**507** Az UN 3048 alumínium-foszfid peszticid mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékokkal a 6.1 osztály anyaga.

**508** Az UN 1871 titán-hidrid és az UN 1437 cirkónium-hidrid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid a 4.2 osztály anyaga.

**509** Az UN 1908 klorit oldat a 8 osztály anyaga.

**510** Az UN 1755 krómsav oldat a 8 osztály anyaga.

**511** Az UN 1625 higany(II)-nitrát, az UN 1627 higany(I)-nitrát, az UN 2727 tallium-nitrát a 6.1 osztály anyaga. A szilárd tórium-nitrát, az uranil-nitrát-hexahidrát oldat és a szilárd uranil-nitrát a 7 osztály anyaga.

**512** Az UN 1730 folyékony antimon-pentaklorid, az UN 1731 antimon-pentaklorid oldat, az UN 1732 antimon-pentafluorid és az UN 1733 antimon-triklorid a 8 osztály anyaga.

**513** Az UN 0224 bárium-azid, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített a vasúti fuvarozásból ki van zárva. Az UN 1571 legalább 50% vízzel nedvesített bárium-azid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 1854 piroforos bárium ötvözetek a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1445 szilárd bárium-klorát, az UN 1446 bárium-nitrát, az UN 1447 szilárd bárium-perklorát, az UN 1448 bárium-permanganát, az UN 1449 bárium-peroxid, az UN 2719 bárium-bromát, az UN 2741 bárium-hipoklorit 22%-

nál több aktív klórtartalommal, az UN 3405 bárium-klorát oldat és az UN 3406 bárium-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga. Az UN 1565 bárium-cianid és az UN 1884 bárium-oxid a 6.1 osztály anyaga.

**514** Az UN 2464 berillium-nitrát az 5.1 osztály anyaga.

**515** Az UN 1581 klórpikrin és metil-bromid keveréke és az UN 1582 klórpikrin és metil-klorid keveréke a 2 osztály anyaga.

**516** Az UN 1912 metil-klorid és diklór-metán keveréke a 2 osztály anyaga.

**517** Az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoro-szilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.

**518** Az UN 1463 vízmentes króm-trioxid (szilárd krómsav) az 5.1 osztály anyaga.

**519** Az UN 1048 vízmentes hidrogén-bromid a 2 osztály anyaga.

**520** Az UN 1050 vízmentes hidrogén-klorid a 2 osztály anyaga.

**521** A szilárd kloritok és hipokloritok az 5.1 osztály anyagai.

**522** Az UN 1873 perklórsav vizes oldat 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% tiszta savtartalommal az 5.1 osztály anyaga. A perklórsav vizes oldat 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal szállításra nem fogadhatók el.

**523** Az UN 1382 vízmentes kálium-szulfid és az UN 1385 vízmentes nátrium-szulfid, valamint hidrátjaik 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal, valamint az UN 2318 nátrium-hidrogén-szulfid 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal a 4.2 osztály anyaga.

**524** Az UN 2858 kész cirkónium termékek 18 μm vagy annál nagyobb vastagsággal a 4.1 osztály anyagai.

**525** A szervetlen cianidok oldatait 30%-nál több összes cianid-ion koncentrációval az I csomagolási csoportba, 3%-nál több, de legfeljebb 30% összes cianid-ion koncentrációval a II csomagolási csoportba, 0,3%-nál több, de legfeljebb 3% összes cianid-ion koncentrációval a III csomagolási csoportba kell besorolni.

**526** Az UN 2000 celluloid a 4.1 osztály anyaga.

**527** (fenntartva)

**528** Az UN 1353 gyengén nitrált cellulózzal impregnált szálak vagy szövetek, amelyek nem önmelegedőek, a 4.1 osztály anyagai.

**529** Az UN 0135 nedvesített higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve a vasúti fuvarozásból ki van zárva. A higany(I)-klorid (kalomel) a 9 osztály anyaga (UN 3077).

**530** Az UN 3293 hidrazin vizes oldat legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal a 6.1

osztály anyaga.

**531** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú, 55%-nál nagyobb nitrocellulóz-tartalmú keverékek bármilyen nitrogéntartalommal vagy legfeljebb 55% olyan nitrocellulóz-tartalommal, amelynek nitrogéntartalma meghaladja a 12,6%-ot (száraz anyagra vetítve) az 1 osztály anyagai (lásd UN 0340 vagy UN 0342) vagy a 4.1 osztály anyagai.

**532** Az UN 2672 ammónia oldat 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia-tartalommal a 8 osztály anyaga.

**533** Az UN 1198 gyúlékony formaldehid oldatok a 3 osztály anyagai. A 25%-nál kevesebb formaldehid-tartalmú, nem gyúlékony formaldehid oldatok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**534** A benzint (gazolint), bár bizonyos klimatikus viszonyok mellett 50 °C hőmérsékleten 110 kPa-nál (1,10 bar-nál) nagyobb gőznyomása lehet anélkül, hogy meghaladná a 150 kPa-t (1,50 bar-t), mégis olyan anyagnak kell tekinteni, amelynek gőznyomása 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,10 bar-t).

**535** Az UN 1469 ólom-nitrát, az UN 1470 szilárd ólom-perklorát és az UN 3408 ólom-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga.

**536** A szilárd naftalinra lásd az UN 1334 számot.

**537** Az UN 2869 nem piroforos titán-triklorid keverék a 8 osztály anyaga.

**538** A szilárd kénre lásd az UN 1350 számot.

**539** Az izocianát oldatok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai.

**540** A legalább 25% víztartalommal nedvesített UN 1326 hafniumpor, UN 1352 titánpor és UN 1358 cirkóniumpor a 4.1 osztály anyaga.

**541** A megadott határnál kisebb víz-, alkohol- vagy lágyítótartalmú nitrocellulóz keverékek az 1 osztály anyagai.

**542** A tremolitot és/vagy aktinolitot tartalmazó zsírkő ezen tétel alá tartozik.

**543** Az UN 1005 vízmentes ammónia, az UN 3318 vizes ammónia oldat 50%-nál több ammóniatartalommal és az UN 2073 vizes ammónia oldat 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal a 2 osztály anyaga. A legfeljebb 10% ammóniát tartalmazó ammóniaoldatok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**544** Az UN 1032 vízmentes dimetil-amin, az UN 1036 etil-amin, az UN 1061 vízmentes metil-amin és az UN 1083 vízmentes trimetil-amin a 2 osztály anyaga.

**545** Az UN 0401 dipikril-szulfid 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesítve az 1 osztály anyaga.

**546** A 18 μm-nél vékonyabb, UN 2009 száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal a 4.2 osztály anyaga. A legalább 254 μm vastagságú száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**547** Az UN 2210 maneb vagy az UN 2210 maneb készítmények önmelegedő formában a 4.2 osztály anyagai.

**548** Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

**549** Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.

**550** Az UN 1333 cérium lemezek, rudak, öntecsek a 4.1 osztály anyagai.

**551** Ezen izocianátok oldatai, ha lobbanáspontjuk 23 °C alatt van, a 3 osztály anyagai.

**552** A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

**553** A hidrogén-peroxid és a peroxi-ecetsav ezen keveréke a laboratóriumi vizsgálat során (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezetét) nem detonálhat kavitált állapotban, egyáltalán nem deflagrálhat, nem mutathat semmiféle hatást zárt térben hevítve és nem lehet robbanóereje. A formulázásnak termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 60 °C vagy annál magasabb 50 kg-os küldeménydarabnál), és az érzéketlenítéshez a peroxi-ecetsavval összeférhető folyadékot kell használni. Az ezen kritériumokat nem teljesítő formulázásokat az 5.2 osztály anyagának kell tekinteni [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.3.g) pontját].

**554** Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid vagy UN 2870 alumínium-bór-hidrid készülékekben a 4.2 osztály anyaga.

**555** Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

**556** Azok a szerves fémvegyületek és oldataik, amelyek öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.

**557** A fémporok és finom porok piroforos állapotban 4.2 osztály anyagai.

**558** A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai.

**559** (törölve)

**560** Az UN 3257 magas hőmérsékletű folyékony anyag, m.n.n. 100 °C-on vagy annál

magasabb hőmérsékleten, de lobbanásponttal rendelkező anyag esetében a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, sókat stb.) a 9 osztály anyaga.

**561** A túlnyomórészt maró tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 8 osztály anyagai.

**562** Az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai. A vízzel reaktív, gyúlékony szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.

**563** Az UN 1905 szelénsav a 8 osztály anyaga.

**564** Az UN 2443 vanádium-oxi-triklorid, az UN 2444 vanádium-tetraklorid és az UN 2475 vanádium-triklorid a 8 osztály anyaga.

**565** Azokat az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó nem specifikált hulladékokat, amelyeknél kicsi annak a valószínűsége, hogy a 6.2 osztály anyagait tartalmazzák, ezen tétel alá kell sorolni. Azok az előzőleg fertőző anyagokat tartalmazó kórházi hulladékok vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok, amelyek fertőtlenítve vannak, nem tartoznak a 6.2 osztály előírásainak hatálya alá.

**566** Az UN 2030 hidrazin vizes oldat 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal a 8 osztály anyaga.

**567** (törölve)

**568** A megállapított határnál kisebb víztartalmú bárium-azid az 1 osztály UN 0224 szám anyaga és a vasúti fuvarozásból ki van zárva.

**569 – 579** (fenntartva)

**580** A tartálykocsikat, a különleges kocsikat és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt kocsikat el kell látni mindkét oldalukon az 5.3.3 szakasz szerinti jelöléssel. Tankkonténerek, mobil tartányok, különleges konténerek és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt konténerek esetében ezt a jelölést mind a négy oldalon el kell helyezni.

**581** Ez a tétel a metil-acetilén és propadién szénhidrogénekkel való keverékeire terjed ki, amely mint a

P1 keverék legfeljebb 63 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 24 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített $C_4$-szénhidrogén részaránya legalább 14 tf.%; és mint a

P2 keverék legfeljebb 48 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 50 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített $C_4$-szénhidrogén részaránya legalább 5 tf.%; valamint kiterjed a

propadién keverékeire 1…4% metil-acetilénnel.

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a „P1 keverék” vagy a „P2 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

**582** Ez a tétel többek között az R… jelű gázok keverékeire terjed ki, mint az:

F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,3 MPa (13 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb;

F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,9 MPa (19 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb;

F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3 MPa (30 bar) és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb;

***Megjegyzés:*** *A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2- trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékekben azonban előfordulhatnak.*

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő az „F1 keverék”, „F2 keverék” vagy „F3 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

**583** Ez a tétel többek között olyan keverékekre terjed ki, mint az:

A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,1 MPa (11 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l;

A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,516 kg/l;

A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,505 kg/l;

A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,495 kg/l;

A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,1 MPa (21 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,485 kg/l;

B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar), és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,474 kg/l;

B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,463 kg/l;

B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,450 kg/l;

C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3,1 MPa (31 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,440 kg/l.

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a következő kifejezések használata a műszaki megnevezés helyett:

– „A keverék" vagy „bután”;
– „A01 keverék” vagy „bután”;
– „A02 keverék” vagy „bután”;

– „A0 keverék” vagy „bután”;

– „A1 keverék”;

– „B1 keverék”;

– „B2 keverék”;

– „B keverék”;

– „C keverék” vagy „propán”.

Tartányban történő szállítás esetén a bután vagy propán kereskedelmi név csak kiegészítésként használható.

**584** Ez a gáz nem esik a RID előírásainak hatálya alá, ha:

– gáz halmazállapotú;

– legfeljebb 0,5% levegőt tartalmaz;

– fémkapszulákban (szifonpatronok, habszifon patronok) van, amelyek mentesek a szilárdságukat gyengítő hibáktól;

– a kapszula zárásának szivárgásmentessége garantált;

– egy kapszula legfeljebb 25 g ilyen gázt tartalmaz;

– egy kapszula legfeljebb 0,75 g ilyen gázt tartalmaz 1 $cm^3$ térfogatra vonatkoztatva.

**585** A cinóber nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**586** A hafnium-, titán- és cirkóniumpornak szemmel látható vízfelesleget kell tartalmaznia. Azok a mechanikailag előállított, nedvesített hafnium-, titán- és cirkóniumporok, melyek részecskemérete legalább 53 μm, és azok a kémiailag előállítottak, melyek részecskemérete legalább 840 μm, nem tartoznak a RID hatálya alá.

**587** A bárium-sztearát és a bárium-titanát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**588** Az alumínium-bromid és az alumínium-klorid szilárd, hidratált formái nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**589** (törölve)

**590** A vas(III)-klorid-hexahidrát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**591** A legfeljebb 3% szabad kénsavat tartalmazó ólom-szulfát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**592** Azok a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-ket és nagycsomagolásokat is), üres tartálykocsik, üres leszerelhető tartányok, üres mobil tartányok, üres tankkonténerek és üres kiskonténerek, amelyek ezt az anyagot tartalmazták, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**593** Ez a gáz nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá, amennyiben pl. gyógyászati vagy biológiai minták hűtésére szolgál és a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasítás 6) pont nyitott mélyhűtő tartályokra vonatkozó előírásainak megfelelő, kettős falú tartályban van.

**594** A következő tárgyak, amelyeket a gyártó ország előírásai szerint állítottak elő és töltöttek meg, erős külső csomagolásba helyezve nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá:

– UN 1044 tűzoltókészülékek, a nem szándékos működtetés elleni védelemmel ellátva;

– UN 3164 pneumatikus vagy hidraulikus nyomás alatti tárgyak, amelyek az erőátvitelük, alaktartásuk vagy konstrukciójuk révén a belső gáz nyomásánál nagyobb nyomás elviselésére vannak méretezve.

**596** Az olyan kadmiumpigmentek, mint a kadmium-szulfidok, a kadmium-szulfo-szelenidek és a hosszabb láncú zsírsavak kadmiumsói (pl. kadmium-sztearát) nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**597** Az ecetsav oldatok legfeljebb 10 tömeg% tiszta savtartalommal nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**598** A következő tárgyak nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá:

a) Új akkumulátortelepek abban az esetben, ha:

– úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak elcsúszni, leesni vagy megrongálódni;

– el vannak látva kitámasztó eszközzel vagy megfelelően vannak halmazolva, pl. rakodólapon;

– nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;

– rövidzárlat ellen védve vannak.

b) Használt akkumulátortelepek abban az esetben, ha:

– házuk sértetlen;

– úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak szivárogni, elcsúszni, leesni vagy megrongálódni, pl. rakodólapon vannak rögzítve;

– nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;

– rövidzárlat ellen védve vannak.

„Használt akkumulátortelep”-eken azokat az akkumulátortelepeket kell érteni, amelyeket élettartamuk leteltével újrafeldolgozás céljából szállítanak.

**599** A legfeljebb 1 kg higanyt tartalmazó készülékek vagy egyéb gyártmányok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**600** Az olvasztott és megszilárdult vanádium-pentoxid nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**601** A felhasználásra kész gyógyszerészeti termékek (gyógyszerek), amelyeket személyes vagy háztartási felhasználás vagy kiskereskedelmi értékesítés céljára gyártanak és erre szolgáló csomagolásban vannak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**602** Azok a foszfor-szulfidok, amelyek fehér- és sárgafoszfortól nem mentesek, nem szállíthatók.

**603** Az UN 1051 vagy UN 1614 tétel leírásának nem megfelelő vízmentes hidrogén-

cianid nem szállítható. A hidrogén-cianid (cián-hidrogénsav) 3% alatti víztartalommal akkor stabil, ha a pH érték 2,5 ± 0,5 és a folyadék átlátszó és színtelen.

**604 – 606** (törölve)

**607** A kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei valamely ammóniumsóval nem szállíthatók.

**608** (törölve)

**609** Az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán nem szállítható.

**610** Ez az anyag 45%-nál nagyobb hidrogén-cianid tartalommal nem szállítható.

**611** Az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) nem szállítható, hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze.

**612** (fenntartva)

**613** A klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal nem szállíthatók.

**614** A 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-1,4-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1 bekezdésben foglalt feltételek alapján nagyon mérgező, nem szállítható.

**615** (fenntartva)

**616** A 40%-nál nagyobb folyékony salétromsav-észter tartalmú anyagoknak ki kell elégíteniük a 2.3.1 szakasz szerinti kiizzadási próba feltételeit.

**617** A robbantóanyag típusán kívül az adott robbantóanyag kereskedelmi nevét is fel kell tüntetni a küldeménydarabon.

**618** Az 1,2-butadiénnel töltött tartályokban a gázfázis oxigénkoncentrációja legfeljebb 50 ml/$m^3$ lehet.

**619– 622** (fenntartva)

**623** Az UN 1829 kén-trioxidot inhibitor hozzáadásával stabilizálni kell. A 99,95%-os vagy annál nagyobb tisztaságú, nem stabilizált (inhibitor nélküli) kén-trioxid a vasúti fuvarozásból ki van zárva. A 99,95%-os vagy annál nagyobb tisztaságú kén-trioxid azonban inhibitor nélkül tartányban közúton szállítható, amennyiben hőmérsékletét legalább 32,5 °C-on tartják.

**625** Az ilyen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokon jól olvasható módon fel kell tüntetni az „**UN 1950 AEROSZOLOK**” feliratot.

**626 – 631** (fenntartva)

**632** Öngyulladónak (piroforosnak) tekintendő.

**633** Ezt az anyagot tartalmazó küldeménydarabokat és kiskonténereket el kell látni a következő felirattal: „**Gyújtóforrástól távol tartandó**”. Ezt a feliratot a feladási ország valamely hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem a francia, a német, az olasz vagy az angol, akkor francia, német, olasz vagy angol nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

**634** (törölve)

**635** Az ezen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokat csak akkor kell 9 számú bárcával ellátni, ha a tárgy a csomagolásba, rekeszbe vagy más eszközbe úgy van teljesen bezárva, hogy a tárgy gyors azonosítása nem lehetséges.

**636** a) A készülékekben levő cellák a szállítás alatt nem sülhetnek ki olyan mértékben, hogy a kapocsfeszültség nyitott áramkörben 2 V alá, vagy a nem kisütött cella feszültségének kétharmada alá csökkenjen aszerint, hogy ezen két feszültség közül melyik az alacsonyabb.

b) Abban az esetben, ha az összegyűjtött és ártalmatlanításra szánt, egyenként legfeljebb 500 gr bruttó tömegű lítium-cellákat és akkumulátorokat másféle (nemlítium-) cellákkal és akkumulátorokkal együtt a fogyasztói gyűjtőhely és a köztes feldolgozó létesítmény közötti szállításra adják fel, a RID többi előírását nem kell betartani, ha kielégítik a következő feltételeket:

i) a P903b csomagolási utasítás előírásait betartják;

ii) minőségbiztosítási programot alkalmaznak annak biztosítására, hogy a lítium-cellák, ill. akkumulátorok összes mennyisége nem haladja meg a szállítóegységenkénti 333 kg-ot;

iii) a küldeménydarabokat el kell látni „**Használt lítium-cellák**” felirattal.

**637** A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és a géntechnológiával módosított élő szervezetek azok, amelyek bár nem veszélyesek az emberekre vagy állatokra, de amelyek képesek az állatokat, növényeket, mikrobiológiai anyagokat és az ökoszisztémát oly módon megváltoztatni, ami a természetben nem következhet be.

Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és géntechnológiával módosított élő szervezetek, amelyek felhasználását a származási, a tranzit és a célország illetékes hatóságai engedélyezték[2)], nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá. Gerinces vagy gerinctelen élő állatok ezen UN szám alá besorolt anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható.

**638** Ezek az anyagok önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

**639** Lásd a 2.2.2.3 bekezdés, 2F osztályozási kód, UN 1965, 2. megjegyzést.

**640** A 3.2 fejezet „A” táblázat 2 oszlopában említett fizikai és műszaki jellemzők különböző tartánykódokat határoznak meg ugyanazon csomagolási csoportba tartozó anyagok RID-tartányokban történő szállításához.

2) Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az EK Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8 – 14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség engedélyezési eljárásait. Magyarországon lásd az 1998. évi XXVII. tv-t a géntechnológiai tevékenységről, ill. a végrehajtására kiadott rendeleteket.

A tartányban szállított termék ezen fizikai és műszaki jellemzőinek megállapításához kizárólag RID-tartányok esetén a következő bejegyzéssel kell a fuvarokmányban feltüntetendő adatokat kiegészíteni:

„**640X különleges előírás**”, ahol „X” a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 640 különleges előírás után szereplő nagybetű.

Ez a bejegyzés azonban elhagyható olyan típusú tartányban történő szállítás esetén, amely legalább az adott UN szám adott csomagolási csoportjához tartozó legszigorúbb követelményeknek felel meg.

**642** Az UN Minta Szabályzat ezen tételét csak az 1.1.4.2 bekezdés szerinti esetben lehet a szabad ammónia tartalmú ammónia műtrágya oldat szállításához használni.

**643** Az aszfaltkeverékek nem tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá.

**644** Ez az anyag csak akkor szállítható, ha

- a szállított anyag 10%-os vizes oldatában mért pH érték 5 és 7 között van;
- az oldat nem tartalmaz sem 0,2%-nál több éghető anyagot, sem klórvegyületet olyan mennyiségben, hogy a klórtartalom meghaladja a 0,02%-ot.

**645** A 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopban található osztályozási kódot csak valamely RID Szerződő Állam illetékes hatóságának a szállítás előtti jóváhagyásával lehet alkalmazni. A jóváhagyást írásba foglalt besorolás jóváhagyási igazolásként kell kiadni [lásd az 5.4.1.2.1 pont g) alpontját], és egyedi hivatkozási számmal kell ellátni. Ha az alosztályt a 2.2.1.1.7.2 pontban ismertetett eljárással határozzák meg, az illetékes hatóság előírhatja, hogy a besorolást a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16 fejezet 6 vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján ellenőrizzék.

**646** A gőzzel aktivált szén nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**647** A legfeljebb 25% tisztasav tartalmú (biológiai erjesztésű) ételecet és (étkezési) ecetsav oldat csak a következő előírások hatálya alá tartozik:

a) a csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat rozsdamentes acélból vagy műanyagból kell gyártani, ami tartósan ellenáll az ételecet, ill. ecetsav oldat korróziós hatásának;

b) a csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat évente legalább egyszer a tulajdonosnak szemrevételezéssel meg kell vizsgálnia. A vizsgálat eredményét írásban kell rögzíteni és legalább egy évig meg kell őrizni. A sérült csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és tartányokat nem szabad megtölteni;

c) a csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat úgy kell megtölteni, hogy a termék ne csepegjen és ne tapadjon a külső felületükre.

d) a tömítéseknek és zárószerkezeteknek ételecettel, ill. ecetsav oldattal szemben ellenállónak kell lenniük. A csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagy-csomagolásokat) és a tartányokat, a csomagolónak, ill. töltőnek légmentesen kell lezárnia úgy, hogy normális szállítási feltételek mellett ne következhessen be szivárgás;

e) használhatók a 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 és 4.1.1.8 bekezdés általános csomagolási előírásainak megfelelő kombinált csomagolások üveg vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel (lásd a 4.1.4.1 bekezdésben a P001 csomagolási utasítást).

A RID egyéb előírásait nem kell betartani.

**648** Az ezzel a peszticiddel impregnált tárgyak, pl. papírtányérok, papírszalagok, vattagolyók, műanyag lapok, légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**649** (törölve)

**650** A festékek csomagolóeszközeiből, beszáradt vagy folyékony festék maradványokból álló hulladék a II csomagolási csoport feltételei szerint szállítható. Az UN 1263 tétel II csomagolási csoportjára vonatkozó előírásokon kívül ez a hulladék a következők szerint is csomagolható és szállítható:

a) a hulladék a 4.1.4.1 bekezdés P002 csomagolási utasítása, ill. a 4.1.4.2 bekezdés IBC06 csomagolási utasítása szerint is csomagolható;

b) a hulladék teljes falú egyesítőcsomagolásba helyezett 13H3, 13H4 vagy 13H5 típusú hajlékony falú IBC-be is csomagolható;

c) az a), ill. a b) pont alatt jelzett csomagolóeszközöket, ill. IBC-ket a 6.1, ill. a 6.5 fejezet előírásai szerint a II csomagolási csoportra, szilárd anyagra elég vizsgálni.

A vizsgálatokat a hulladékot reprezentáló mintával megtöltött, szállításra előkészített csomagolóeszközzel, ill. IBC-vel kell elvégezni;

d) megengedett az ömlesztett szállítás teljes falú, ponyvás kocsikban, teljes falú, eltolható tetejű kocsikban, teljes falú, zárt konténerekben vagy teljes falú, ponyvás nagykonténerekben is. A kocsik felépítményének, ill. a konténereknek szivárgás mentesnek kell lenniük, vagy azokat pl. alkalmas és elég erős béléssel szivárgás mentessé kell tenni;

e) ha a hulladékot e különleges előírás feltételei szerint szállítják, az árut az 5.4.1.1.3 pont értelmében a következő szöveggel kell a fuvarokmányba bejegyezni:

„**UN 1263 HULLADÉK FESTÉK, 3, II**” , vagy

„**UN 1263 HULLADÉK FESTÉK, 3, PG II**”.

**651** (fenntartva)

**652** (fenntartva)

**653** Ez a gáz olyan palackokban szállítva, amelyeknél a próbanyomás és az űrtartalom szorzata legfeljebb 15 MPa.liter (150 bar.liter), nem tartozik a RID többi előírásának hatálya alá, a következő feltételekkel:

– a palackok gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírásokat betartják;
– a palackok olyan külső csomagolóeszközben vannak, amely legalább a 4. Rész

kombinált csomagolásokra vonatkozó követelményeinek megfelel; a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.7 bekezdés általános csomagolási előírásait be kell tartani;

– a palackokat nem csomagolják egybe más veszélyes áruval;

– egy küldeménydarab össztömege legfeljebb 30 kg;

– minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel van tüntetve szén-dioxid esetén az UN 1013, ill. sűrített nitrogén esetén az UN 1066 jelölés. Ezt a jelölést egy vonallal körberajzolt, legalább 100 x 100 mm nagyságú, csúcsára állított négyzetben kell feltüntetni.

**654** Ez a tétel alkalmazható az 5.4.1.1.3 pont szerint feladott, elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtók ártalmatlanítás céljából történő szállításakor is. Ilyen esetben nem kell az akaratlan működtetés ellen védeni, feltéve, hogy megtették a szükséges óvintézkedéseket a veszélyes nyomásnövekedés, ill. veszélyes atmoszféra kialakulásának megakadályozására. Azokat az öngyújtókat, amelyek nem szivárognak, ill. nincsenek nagyon deformálódva, a P003 csomagolási utasításnak megfelelően kell csomagolni, és ezenkívül a következő előírásokat kell betartani:

– csak legfeljebb 60 *l* űrtartalmú, merev falú csomagolóeszközök használhatók;

– a gyulladás elkerülése érdekében a csomagolóeszközt vízzel vagy más, alkalmas védőközeggel kell feltölteni;

– normális szállítási körülmények között a védőközegnek el kell lepnie az öngyújtók gyújtószerkezetét;

– a csomagolóeszközöket megfelelően szellőztetni kell, hogy gyúlékony atmoszféra, ill. nyomás kialakulását megelőzzék;

– a küldeménydarabok csak jól szellőző vagy nyitott kocsival, ill. konténerben vihetők.

A szivárgó vagy erősen deformálódott öngyújtókat kármentő csomagolásban kell szállítani, megfelelő óvintézkedésekkel biztosítva, hogy nem lép fel veszélyes nyomásnövekedés.

***Megjegyzés:*** *A hulladék öngyújtókra nem kell alkalmazni sem a 201 különleges előírást, sem a 4.1.4.1 bekezdés P002 csomagolási utasításának PP84 és RR5 különleges csomagolási előírását.*

**655** Azok a légzőkészülékhez használt palackok és zárószerkezetük, amelyeket a 97/23/EK irányelv[3)] szerint terveztek, gyártottak, hagytak jóvá és láttak el jelöléssel, anélkül szállíthatók, hogy megfelelnének a 6.2 fejezetnek, amennyiben alávetik a 6.2.1.6.1 pont szerinti vizsgálatoknak és a vizsgálatok időköze nem haladja meg a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában meghatározott időközt. A folyadéknyomás-próbánál alkalmazandó nyomás a palackon a 97/23/EK irányelv szerint feltüntetett nyomás.

**656** A 188 különleges előírás e) pontja első mondatának előírását nem kell alkalmazni azokra az eszközökre, amelyek a szállítás során szándékosan működnek (rádiófrekvenciás azonosító (RFID) transzmitterek, órák, szenzorok, stb.) és amelyek nem képesek veszélyes hőfejlődést előidézni.

3) Az Európai Parlament és a Tanács 97/23/EK irányelve (1997. május 29.) a nyomástartó berendezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről (PED) (lásd az EK Hivatalos lapja L 181. 1997. 7. 9., p. 1 - 55.)

A 188 különleges előírás b) pontjától eltérően, a 2009. január 1-je előtt gyártott akkumulátorok 2010. december 31-e után továbbra is szállíthatók anélkül, hogy a külső házukon a wattóra kapacitás fel lenne tüntetve.

## 3.4 fejezet

## Korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk

**3.4.1** Ez a fejezet bizonyos osztályok korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruinak szállítására vonatkozó előírásokat tartalmaz. A belső csomagolásonként vagy tárgyanként megengedett mennyiségi határokat az egyes anyagokra a 3.2 fejezet „A táblázat" 7a oszlopa tartalmazza. Ezen kívül azoknál a tételeknél, amelyek e fejezet szerint nem szállíthatók, ebben az oszlopban a „0" mennyiség van feltüntetve. Az ezen fejezet előírásait kielégítő, korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk nem tartoznak a RID más előírásainak hatálya alá, kivéve

a) az 1. Rész 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9 fejezete;

b) a 2. Rész;

c) a 3. Rész 3.1, 3.2, 3.3 fejezete (kivéve a 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 és 650 e) különleges előírást);

d) a 4. Rész 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdése;

e) az 5. Rész 5.1.2.1 a) i) és b) pontja, az 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.9 bekezdése és az 5.4.2 szakasza;

f) a 6. Rész 6.1.4 szakasz gyártási előírásai, a 6.2.5.1 és 6.2.6.1 – 6.2.6.3 bekezdés; és

g) a 7. Rész 7.1 fejezete és a 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (kivéve a 7.5.1.4 bekezdést), 7.5.7 és, 7.5.8 szakasza.

**3.4.2** A veszélyes árukat alkalmas külső csomagolásba helyezett belső csomagolásba kell csomagolni. Köztes csomagolások is használhatók. Nem szükséges azonban belső csomagolás használata tárgyak szállításához, pl. az aeroszolokhoz vagy a „gázzal töltött kisméretű tartályok"-hoz. A küldeménydarab össztömege nem haladhatja meg a 30 kg-ot.

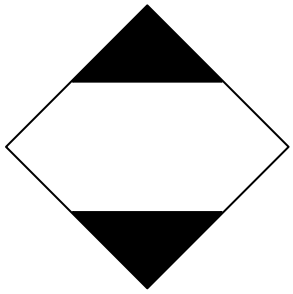
**3.4.3** Az e fejezet szerint szállított veszélyes árukat tartalmazó tárgyakhoz, ill. belső csomagolásokhoz olyan zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátéttálcás külső csomagolások is használhatók, amelyek megfelelnek a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés előírásainak. A törékeny vagy könnyen kilyukadó belső csomagolásokat, pl. az üvegből, porcelánból, kőagyagból vagy bizonyos műanyagokból lévőket a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés előírásainak megfelelő, alkalmas köztes csomagolásba kell helyezni és úgy kell tervezni, hogy megfeleljenek a 6.1.4 szakasz gyártási előírásainak. A küldeménydarab össztömege nem haladhatja meg a 20 kg-ot.

**3.4.4** A 8 osztály II csomagolási csoportjába tartozó folyékony anyagokat tartalmazó üveg, porcelán és kőagyag belső csomagolásokat összeférhető anyagú és merev köztes csomagolásba kell helyezni.

**3.4.5** (fenntartva)

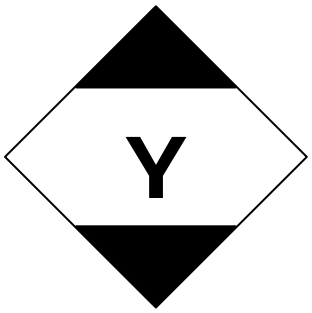
**3.4.6** (fenntartva)

**3.4.7** A korlátozott mennyiségű veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat (kivéve, ha légi úton szállítják) a következő jelöléssel kell ellátni:



A jelölésnek jól láthatónak és olvashatónak kell lennie, felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet. Az alsó és a felső rész, valamint a keretező vonalak feketék. A középső rész fehér vagy lehet a kellően elütő színű háttér. A mérete legalább 100 x 100 mm, a csúcsára állított négyzetet keretező vonalak vastagsága legalább 2 mm. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a jelölés mérete 50 x 50 mm-ig csökkenthető, feltéve, hogy jól látható marad.

**3.4.8** Az ICAO Műszaki Utasítások a Veszélyes Áruk Biztonságos Légi Szállítására 3. Rész, 4. fejezet előírásai szerint légi szállításra feladott, veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat a következő jelöléssel kell ellátni:




A jelölésnek jól láthatónak és olvashatónak kell lennie, felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet. Az alsó és a felső rész, valamint a keretező vonalak feketék. A középső rész fehér vagy lehet a kellően elütő színű háttér. A mérete legalább 100 x 100 mm, a csúcsára állított négyzetet keretező vonalak vastagsága legalább 2 mm. Az „Y" jelképet a jelölés közepére kell elhelyezni és jól láthatónak kell lennie. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a jelölés mérete 50 x 50 mm-ig csökkenthető, feltéve, hogy jól látható marad

**3.4.9** A 3.4.8 szakasz szerinti jelöléssel ellátott, veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat úgy lehet tekinteni, hogy megfelelnek e fejezet 3.4.1 – 3.4.4 szakasza előírásainak és nem kell ellátni a 3.4.7 szakasz szerinti jelöléssel.

**3.4.10** (fenntartva)

**3.4.11** Ha korlátozott mennyiségű veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat egyesítőcsomagolásba helyeznek, az 5.1.2 szakasz előírásait be kell tartani. Ezenkívül az egyesítőcsomagolást el kell látni az e fejezet szerinti jelöléssel, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árura jellemző jelölések láthatóak. Az 5.1.2.1 a) ii) pont és az 5.1.2.4 bekezdés rendelkezéseit csak akkor kell alkalmazni, ha az egyesítőcsomagolás olyan más veszélyes árukat is tartalmaz, amelyek nem korlátozott mennyiségben vannak csomagolva és csak ezen más veszélyes árukra vonatkozóan.

**3.4.12** A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áru feladása előtt a feladónak – igazolható formában – közölnie kell a szállítóval a továbbítandó ilyen áru összegzett bruttó tömegét.

A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut berakójának be kell tartania a jelölésre vonatkozóan a 3.4.13 – 3.4.15 szakasz előírásait.

**3.4.13** a) A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat szállító kocsit mindkét oldalán a 3.4.15 szakasz szerint jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha az 5.3.1 szakasz szerinti nagybárcákkal már meg van jelölve.

b) A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat szállító nagykonténert mind a négy oldalán a 3.4.15 szakasz szerint jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha az 5.3.1 szakasz szerinti nagybárcákkal már meg van jelölve.

Ha a nagykonténeren levő jelölés a hordozó kocsin kívülről nem látható, akkor a kocsi mindkét oldalára ugyanolyan jelölést kell elhelyezni.

**3.4.14** A 3.4.13 szakaszban előírt jelölés elhagyható, ha a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabok összes bruttó tömege egy kocsiban vagy nagykonténerben legfeljebb 8 tonna.

**3.4.15** A jelölésnek meg kell felelnie a 3.4.7 szakasz előírásainak, azzal az eltéréssel, hogy mérete legalább 250 × 250 mm.

## 3.5 fejezet

## Engedményes mennyiségben csomagolt veszélyes áruk

### 3.5.1 Engedményes mennyiségek

**3.5.1.1** Bizonyos osztályok engedményes mennyiségű veszélyes áruira (a tárgyak kivételével) – amennyiben megfelelnek ezen fejezet előírásainak – a RID összes többi előírása közül csak a következőket kell betartani:

a) az 1.3 fejezet képzési követelményeit;

b) a 2. rész osztályozási (besorolási) eljárását és a csomagolási csoporthoz való hozzárendelés kritériumait;

c) a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4 és a 4.1.1.6 bekezdés csomagolási előírásait.

***Megjegyzés:*** *Radioaktív anyagok esetén az 1.7.1.5 bekezdésben található, az engedményes küldeménydarabban lévő radioaktív anyagokra vonatkozó követelmények érvényesek.*

**3.5.1.2** Az ezen fejezet előírásai szerint engedményes mennyiségben szállítható veszélyes áruknál a 3.2 fejezet „A” táblázat 7b oszlopában egy betűből és számból álló kód van feltüntetve a következők szerint:

| Kód | Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként (szilárd anyagra *g*-ban, folyékony anyagra és gázra *ml*-ben) | Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként (szilárd anyagra *g*-ban, folyékony anyagra és gázra *ml*-ben, egybecsomagolás esetén a *g*-ban és a *ml*-ben kifejezett mennyiség összege ) |
|---|---|---|
| E0 | engedményes mennyiségként nem engedélyezett | |
| E1 | 30 | 1000 |
| E2 | 30 | 500 |
| E3 | 30 | 300 |
| E4 | 1 | 500 |
| E5 | 1 | 300 |

Gázok esetén a belső csomagolásra megadott mennyiség a belső tartály víztérfogatát jelenti, a külső csomagolásra megadott mennyiség az egy külső csomagolásban lévő összes belső csomagolás együttes víztérfogatát jelenti.

**3.5.1.3** Ha olyan veszélyes árukat csomagolnak egybe engedményes mennyiségben, amelyekhez különböző kódok tartoznak, a külső csomagolásonkénti legnagyobb mennyiségre a (leg)kisebb értéket kell betartani.

### 3.5.2 Csomagolóeszközök

Az engedményes mennyiségben szállított veszélyes áruk csomagolóeszközeinek a következőknek kell megfelelniük:

a) Minden esetben kell belső csomagolóeszközt alkalmazni. A belső csomagolóeszköz lehet műanyagból (amely, ha folyékony anyagokhoz használják legalább 0,2 mm vastagságú legyen), üvegből, porcelánból, kőből, kerámiából vagy fémből (lásd a 4.1.1.2 bekezdést is). A belső csomagolóeszközök zárószerkezetét zárt helyzetében rögzíteni kell huzallal, ragasztószalaggal vagy más hatásos eszközzel, az öntött csavarmenetes nyakú tartályokat folyadéktömör menetes kupakkal kell ellátni. A zárószerkezetnek a tartalommal szemben ellenállónak kell lennie;

b) Minden belső csomagolóeszközt párnázóanyag közé, közbenső csomagolásba kell biztonságosan elhelyezni oly módon, hogy szokásos szállítási körülménynek között ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki, ill. tartalmuk ne szivároghasson ki. Törés vagy szivárgás esetén a közbenső csomagolásnak a teljes tartalmat meg kell tartania, függetlenül attól, hogy a küldeménydarab milyen helyzetben van. Folyadékok esetén a közbenső csomagolásnak a belső csomagolóeszköz teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyagot kell tartalmaznia. Ilyen esetben a nedvszívó anyag párnázóanyagként is szolgálhat. A veszélyes anyag nem léphet veszélyes reakcióba sem a párnázóanyaggal, sem a nedvszívó anyaggal, sem a csomagolóeszköz anyagával, ill. nem gyengítheti épségüket vagy védő tulajdonságaikat;

c) A közbenső csomagolást erős, merev falú (fa, papírlemez vagy ugyanennyire erős más anyagból készült) külső csomagolóeszközbe kell biztonságosan elhelyezni;

d) Minden küldeménydarab típusnak meg kell felelnie a 3.5.3 szakasz előírásainak;

e) A küldeménydaraboknak olyan méretűnek kell lenniük, hogy elegendő hely legyen a szükséges jelöléseknek; és

f) Egyesítőcsomagolások is alkalmazhatók, amelyekbe veszélyes árut, ill. a RID hatálya alá nem tartozó árut tartalmazó küldeménydarabok is elhelyezhetők.

### 3.5.3 A küldeménydarabok vizsgálata

**3.5.3.1** A szállításra előkészített, teljes küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie a következőkben felsorolt vizsgálatok elviselésére, bármely belső csomagolóeszköz törése vagy szivárgása, ill. a hatásosság jelentős csökkenése nélkül. A belső csomagolóeszközöket szilárd anyag esetén űrtartalmuk legalább 95%-áig, folyékony anyag esetén űrtartalmuk legalább 98%-áig kell megtölteni, és az alkalmasságot kellően dokumentált vizsgálatokkal kell bizonyítani.

a) Ejtés merev, rugalmatlan, sík és vízszintes felületre, 1,8 m magasságból:

i) ha a minta doboz (láda) formájú, akkor mindegyik, a következő helyzetekben kell leejteni:

– laposan a fenéklapra;

– laposan a tetőlapra;

– laposan a leghosszabb oldallapra;

– laposan a legrövidebb oldallapra;

– valamelyik sarokra;

ii) ha a minta hordó formájú, akkor mindegyik, a következő helyzetekben kell leejteni:

– átlósan a tetőlap peremére úgy, hogy a tömegközéppont függőlegesen a felütközési pont fölött legyen;

– átlósan a fenék peremére;

– laposan a palástra;

***Megjegyzés:*** *Az egyes ejtéseket teljesen azonos küldeménydarabok más-más példányán is végre lehet hajtani.*

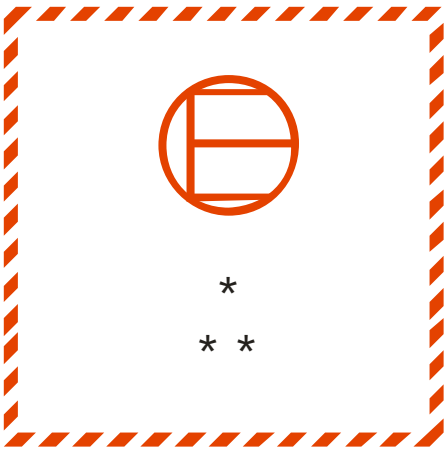
b) 24 órán keresztül akkora erőnek kell a tetőlapra hatnia, amely megegyezik a mintadarabbal együtt 3 m magasságig halmazolt, teljesen azonos küldeménydarabok összes tömegének.

**3.5.3.2** A vizsgálat céljára a szállítandó anyagot helyettesíteni lehet más anyaggal, feltéve, hogy ez a vizsgálat eredményét nem hamisítja meg. Ha szilárd anyagok esetén más anyagot használnak, annak ugyanolyan fizikai jellemzőkkel (tömeg, szemcseméret, stb.) kell rendelkeznie, mint a szállítandó anyagnak. Folyékony anyagok esetén, ha az ejtőpróbánál más anyagot használnak, annak a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie.

**3.5.4 A küldeménydarabok jelölése**

**3.5.4.1** Az engedményes mennyiségű veszélyes árut tartalmazó, e fejezet szerint előkészített küldeménydarabokat a 3.5.4.2 bekezdés szerinti, jól látható és tartós jelöléssel kell ellátni. A jelölésen fel kell tüntetni a küldeménydarabban lévő mindegyik veszélyes árura vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett első (vagy egyetlen) bárca számát. Ha a küldeménydarabon a feladó vagy a címzett neve nincs máshol feltüntetve, akkor azt is e jelölésen belül kell feltüntetni.

**3.5.4.2** A jelölésnek legalább 100 x 100 mm nagyságúnak kell lennie.




„Engedményes mennyiség” jelölés

A vonalkázás és a jelkép azonos színű (vörös vagy fekete),
fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

* *Itt kell feltüntetni a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett első (vagy egyetlen) bárca számát.*

** *Itt kell feltüntetni a feladó vagy a címzett nevét, ha a küldeménydarabon nincs máshol feltüntetve.*

**3.5.4.3** Az engedményes mennyiségű veszélyes árut tartalmazó egyesítőcsomagolásokat is el kell látni a 3.5.4.1 bekezdésben előírt jelöléssel, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő küldeménydarabok jelölése kívülről jól látható.

**3.5.5 A kocsiban, ill. konténerben lévő küldeménydarabok száma**

Egy kocsiban, ill. konténerben nem lehet 1000-nél több küldeménydarab.

**3.5.6 Okmányok**

Ha az engedményes mennyiségű veszélyes áruhoz tartozik (egy vagy több) kísérő-okmány (úgymint hajóraklevél, légi fuvarlevél, CMR vagy CIM fuvarlevél), akkor legalább az egyik okmányba be kell írni a „**veszélyes áru engedményes mennyiségben**” bejegyzést és a küldeménydarabok számát.

# 4. rész

# A csomagolásra és a tartányokra vonatkozó előírások

## 4.1 fejezet

## A csomagolóeszközök, a nagyméretű csomagoló eszközök (IBC-k) és a nagycsomagolások használata

### 4.1.1 A veszélyes áruk csomagolóeszközbe, IBC-be és nagycsomagolásba történő csomagolására vonatkozó általános előírások

***Megjegyzés:*** *A 2, a 6.2 és a 7 osztály anyagainak csomagolására ezen szakasz általános előírásait csak úgy kell alkalmazni, ahogy a 4.1.8.2 bekezdés (a 6.2 osztályra), a 4.1.9.1.5 pont (a 7 osztályra), valamint a 4.1.4 szakasz alkalmazandó csomagolási utasításai (P201 és LP02 a 2 osztályra, ill. P620, P621, IBC620 és LP621 a 6.2 osztályra) ezt előírják.*

**4.1.1.1** A veszélyes árukat olyan, jó minőségű csomagolóeszközbe (IBC-be, nagycsomagolásba), kell csomagolni, amely elég erős ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a szállítóeszközök közötti átrakás, a szállítóeszközből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról vagy az egyesítőcsomagolásból eltávolítják. A csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat), úgy kell gyártani és lezárni, hogy a szállításra kész küldeménydaraboknál elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása vagy kiszóródása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként). A csomagolóeszközöket (az IBC-ket és a nagycsomagolásokat) a gyártó előírásai szerint kell lezárni. Veszélyes anyagnak nem szabad a csomagolóeszköz (IBC, nagycsomagolás) külsejére tapadnia. Ezek az előírások egyaránt érvényesek az új, az ismételten felhasznált, az átalakított, ill. a felújított csomagolóeszközökre, az új, az ismételten felhasznált, a javított, ill. az átalakított IBC-kre, valamint az új, az ismételten felhasznált, ill. az átalakított nagycsomagolásokra.

**4.1.1.2** A csomagolóeszközök (IBC-k, nagycsomagolások) veszélyes áruval közvetlenül érintkező

a) részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti,

b) ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást, pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót, és

c) nem engedhetik a veszélyes árut áthatolni, ami a szokásos szállítási körülmények között veszélyt okozhat.

Szükség esetén a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) belső bevonattal vagy felületkezeléssel kell ellátni.

***Megjegyzés:*** *A polietilénből gyártott műanyag csomagolóeszközök (IBC-k) kémiai összeférhetőségére lásd a 4.1.1.19 bekezdést.*

**4.1.1.3** A belső csomagolóeszközök kivételével minden csomagolóeszköznek (IBC-nek, nagycsomagolásnak) meg kell felelnie a 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6, ill. 6.6.5 szakaszban (ill. a RID-ben máshol) levő előírások szerint vizsgált gyártási típusnak. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyeknél nincs szükség tömörségi vizsgálatra, a 6.1.1.3 bekezdés tartalmazza.

**4.1.1.4** Ha a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) folyadékkal töltik meg, folyadékmentes szabad teret kell hagyni ahhoz, hogy a folyadéknak a szállítás közben elért hőmérsékletek hatására bekövetkező tágulása esetén se a folyadék ki ne szivárogjon, se a csomagolóeszköz ne szenvedjen tartós alakváltozást. Hacsak nincsenek különleges követelmények előírva, a

folyadékok 55 °C hőmérsékleten nem tölthetik ki teljesen a csomagolóeszközt. Ugyanakkor egy IBC-nél elegendő szabad teret kell hagyni, hogy 50 °C átlagos anyaghőmérséklet esetén a víztöltet kapacitásának legfeljebb 98 %-áig legyen megtöltve. Ha másként nincs előírva, a 15 °C töltési hőmérsékletre vonatkoztatott legnagyobb töltési fokot a következők szerint kell meghatározni:

a)

| Az anyag forráspontja (forrás kezdőpontja), °C | < 60 | ≥ 60 < 100 | ≥ 100 < 200 | ≥ 200 < 300 | ≥ 300 |
|---|---|---|---|---|---|
| A töltési fok a csomagolóeszköz űrtartalmának %-a | 90 | 92 | 94 | 96 | 98 |

vagy

b) a töltési fok = a csomagolóeszköz űrtartalmának $\frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)}$ %-a.

A képletben α a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatója 15 °C és 50 °C között, vagyis 35 °C-os maximális hőmérséklet-változásra a következő képlettel számítható:

$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$, ahol

$d_{15}$ és $d_{50}$ a folyadék relatív sűrűsége[1)] 15 °C-on, ill. 50 °C-on;

$t_F$ a folyadék középhőmérséklete a töltés során.

**4.1.1.5** A belső csomagolásokat a külső csomagolásban úgy kell elhelyezni, hogy a szokásos szállítási feltételek között ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki, és tartalmuk ne szóródhasson vagy folyhasson szét a külső csomagolásban. A folyékony anyagot tartalmazó belső csomagolásokat a zárószerkezetükkel fölfelé, a külső csomagoláson lévő, az 5.2.1.9 bekezdésben előírt, az álló helyzetet jelző nyilaknak megfelelően kell a külső csomagolásban elhelyezni. A törékeny vagy könnyen átlyukasztható belső csomagolásokat, mint az üveg, porcelán, kőagyag vagy bizonyos műanyag csomagolásokat a külső csomagolásban megfelelő tömítőanyag közé kell beágyazni. A tartalom elfolyásának nem szabad a tömítőanyag és a külső csomagolás védő tulajdonságait lényegesen gyengíteni.

**4.1.1.5.1** Amennyiben egy kombinált csomagolás, ill. nagycsomagolás külső csomagolóeszközét különböző típusú belső csomagolóeszközökkel sikeresen bevizsgálták, ebbe a külső csomagolóeszközbe, ill. nagycsomagolásba a különböző belső csomagolóeszközök tetszőleges kombinációban behelyezhetők. Ezenkívül, a csomagolás további vizsgálata nélkül használhatók a következő belső csomagolóeszköz változatok, ha azonos követelményszintnek felelnek meg:

a) Azonos méretű vagy kisebb belső csomagolóeszközök használhatók, amennyiben:

i) a belső csomagolóeszközök hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált belső csomagolóeszközök (pl. alak – hengeres, szögletes stb.);

ii) a belső csomagolóeszközök szerkezeti anyaga (üveg, műanyag, fém stb.) az eredetileg bevizsgált belső csomagolóeszközökkel azonos vagy nagyobb mértékben ellenálló az ütődéseknél és halmazolásnál fellépő erőkkel szemben;

iii) a belső csomagolóeszközök nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmenetes kupak, bepattanó fedél stb.);

iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és

v) a belső csomagolóeszközök ugyanolyan helyzetben vannak a külső

1) A relatív sűrűség *(d)* kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekintendő, ez a fejezet végig ilyen értelemben használja.

csomagolóeszközbe elhelyezve, mint a bevizsgált csomagolóeszközök.

b) Azokból a belső csomagolóeszközökből, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt eltérő belső csomagolóeszközökből kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

**4.1.1.6** A veszélyes árukat nem szabad más veszélyes áruval vagy egyéb árukkal ugyanazon külső csomagolásba vagy nagycsomagolásba egybe csomagolni, ha egymással veszélyesen reagálnak (l. az 1.2.1. szakaszt).

***Megjegyzés:*** *Az egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírásokat lásd a 4.1.10 szakaszban.*

**4.1.1.7** Nedvesített vagy hígított anyagokat tartalmazó csomagolások zárószerkezetének olyannak kell lennie, hogy a folyadék (víz, oldószer vagy flegmatizálószer) részaránya szállítás közben ne csökkenjen az előírt határérték alá.

**4.1.1.7.1** Amennyiben egy IBC-n egymás mögött két vagy több zárószerkezet van beépítve, először a szállított anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**4.1.1.8** Abban az esetben, ha a küldeménydarabban lévő anyag a hőmérséklet emelkedése vagy más ok miatt gázt bocsát ki, és ennek következtében a küldeménydarabban túlnyomás fejlődhet ki, a csomagolóeszközt, ill. az IBC-t szellőző-szerkezettel lehet ellátni, feltéve, hogy a kibocsátott gáz sem gyúlékonysága, sem mérgező tulajdonsága, vagy például a kiszabaduló mennyisége következtében nem okoz veszélyt.

Ha a veszélyes túlnyomás az anyag normális bomlása miatt léphet fel, szellőző-szerkezetet kell alkalmazni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a folyadék szivárgása és idegen anyagok behatolása normális szállítási körülmények között elkerülhető legyen, feltéve, hogy a csomagolóeszköz, ill. az IBC a szállításnak megfelelő helyzetben van.

***Megjegyzés:*** *A légi szállítás esetén a küldeménydarabok nem láthatók el szellőző-szerkezettel.*

**4.1.1.8.1** Folyékony anyag csak olyan belső csomagolóeszközbe tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási körülmények között kialakulhat.

**4.1.1.9** Az új, ismételten használt vagy átalakított csomagolóeszközöknek (IBC-knek, nagycsomagolásoknak), ill. a felújított csomagolóeszközöknek és a javított, ill. rendszeresen karbantartott IBC-knek ki kell tudniuk állni a 6.1.5, 6.3.2, 6.5.6, ill. 6.6.5 szakaszban előírt próbákat. Töltés és szállításra feladás előtt minden csomagolóeszköznél meg kell győződni arról, hogy az mentes rozsdától, szennyeződéstől vagy egyéb sérüléstől, minden IBC-nél ellenőrizni kell, hogy a kezelésre szolgáló szerelvényei megfelelően működnek. Az olyan csomagolóeszközt, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. fel kell újítani oly módon, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére. Az olyan IBC-t, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. úgy kell megjavítani vagy rendszeres karbantartás keretében kijavítani, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére.

**4.1.1.10** Folyékony anyag csak olyan csomagolóeszközbe, IBC-be tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási körülmények között kialakulhat. Az olyan csomagolóeszközöket és IBC-ket, amelyeken a 6.1.3.1 d), ill. a 6.5.2.2.1 pont szerint a nyomáspróbánál alkalmazott próbanyomás értéke fel van tüntetve, csak olyan folyékony anyagokkal szabad megtölteni, melynek gőznyomása:

a) akkora, hogy a csomagolóeszközben, IBC-ben 55 °C hőmérsékleten a teljes túlnyomás

(vagyis a tartalmazott anyag gőznyomásának és a levegő vagy más inert gáz parciális nyomásának összegéből 100 kPa-t levonva) a 4.1.1.4 bekezdésben foglaltaknak megfelelő legnagyobb töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján meghatározva nem haladja meg a feltüntetett próbanyomás érték 2/3-át; vagy

b) 50 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 4/7-e; vagy

c) 55 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 2/3-a.

A folyékony anyagok szállítására szolgáló IBC-ket nem szabad olyan folyékony anyagok szállítására használni, amelyek gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 110 kPa-t (1,1 bar-t) vagy 55 °C-on meghaladja a 130 kPa-t (1,3 bar-t).

A 4.1.1.10 c) pont szerint számított, feltüntetendő próbanyomás példái csomagolóeszközökre és IBC-kre:

| UN szám | Megnevezés | Osztály | Csomagolási csoport | $V_{p55}$ (kPa) | $V_{p55} \times 1{,}5$ (kPa) | ($V_{p55} \times 1{,}5$) mínusz 100 (kPa) | A 6.1.5.5.4 c) pont szerint szükséges legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa) | A csomagolóeszközön feltüntetendő legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2056 | Tetrahidro-furán | 3 | II | 70 | 105 | 5 | 100 | 100 |
| 2247 | n-Dekán | 3 | III | 1,4 | 2,1 | –97,9 | 100 | 100 |
| 1593 | Diklór-metán | 6.1 | III | 164 | 246 | 146 | 146 | 150 |
| 1155 | Dietil-éter | 3 | I | 199 | 299 | 199 | 199 | 250 |

***Megjegyzés: 1.*** *Tiszta folyadékokra az 55 °C-on fennálló gőznyomás ($Vp_{55}$) gyakran megtalálható a műszaki táblázatokban.*

***2.*** *A táblázat csak a 4.1.1.10 c) pont használatára vonatkozik,ami azt jelenti, hogy a feltüntetendő próbanyomásnak meg kell haladnia az 55 °C-on fennálló gőznyomás 1,5-szerese mínusz 100 kPa értéket. Amennyiben például az n-dekánra a próbanyomást a 6.1.5.5.4 a) pont szerint határozzuk meg, a feltüntetendő legkisebb próbanyomás kisebb lehet.*

***3.*** *A dietil-éterre a megkívánt legkisebb próbanyomás a 6.1.5.5.5 pont szerint 250 kPa.*

**4.1.1.11** Azokra az üres csomagolóeszközökre, (IBC-kre, nagycsomagolásokra), amelyek veszélyes anyagot tartalmaztak, ugyanazok a követelmények vonatkoznak, mintha töltve lennének, kivéve, ha megfelelő intézkedéseket tettek az összes veszély megszüntetésére.

**4.1.1.12** A folyékony anyagokhoz szánt minden, a 6.1 fejezetben meghatározott csomagolóeszköznek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint

a) a szállításhoz történő első használat előtt;

b) a csomagolóeszköz felújítása vagy átalakítása után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálathoz a csomagolóeszközt nem kell saját zárószerkezetével ellátni. Az összetett csomagolás belső tartálya a külső csomagolás nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

– a kombinált csomagolások és nagycsomagolások belső csomagolásainál;

– a 6.1.3.1.a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolások belső tartályainál; és

– a 6.1.3.1.a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolásoknál.

**4.1.1.13** Az olyan szilárd anyagokhoz, amelyek a szállítás alatt előforduló hőmérsékleteken folyékonnyá válhatnak, csak olyan csomagolóeszközök, IBC-k használhatók, amelyek alkalmasak az anyag folyékony állapotban való megtartására.

**4.1.1.14** A porszerű vagy szemcsés anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek, IBC-knek, portömörnek kell lenniük vagy béléssel kell rendelkezniük.

**4.1.1.15** Műanyag hordók és kannák, merev falú műanyag IBC-k és műanyag belső tartállyal rendelkező összetett IBC-k esetén, hacsak az illetékes hatóság másként nem engedélyezte, a veszélyes áruk szállításához történő használat engedélyezett időtartama gyártási időpontjuktól számítva öt év, kivéve, ha rövidebb felhasználási időtartam van előírva tekintettel a szállítandó anyag természetére.

**4.1.1.16** A RID szerinti szállításra felhasználhatók azok a 6.1.3 szakasz, a 6.2.2.7, a 6.2.2.8 bekezdés, a 6.3.1, a 6.5.2, ill. a 6.6.3 szakasz szerinti jelöléssel ellátott olyan csomagolóeszközök (IBC-k és nagycsomagolások) is, amelyeket nem valamely RID Szerződő Államban hagytak jóvá.

**4.1.1.17** ***Robbanóanyagok, önreaktív anyagok és szerves peroxidok***

Ha a RID-ben nincs ellentétes előírás, az 1 osztály anyagaihoz, a 4.1 osztály önkreatív anyagaihoz és az 5.2 osztály szerves peroxidjaihoz használt csomagolóeszközöknek (IBC-knek és nagycsomagolásoknak) a közepes veszélyre vonatkozó előírásoknak (II csomagolási csoport) kell megfelelniük.

**4.1.1.18** ***A kármentő csomagolások használata***

**4.1.1.18.1** A veszélyes árut tartalmazó sérült, meghibásodott, tömítetlen vagy nem az előírások szerinti küldeménydarab vagy a kiszóródott vagy kifolyt veszélyes áru a 6.1.5.1.11 pont szerinti kármentő csomagolásban szállítható. Ez nem zárja ki a 4.1.1.18.2 és a 4.1.1.18.3 pont feltételeit kielégítő, megfelelő típusú és vizsgálati szintű, nagyobb méretű csomagolóeszköz alkalmazását.

**4.1.1.18.2** Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy a kármentő csomagolásokon belül a sérült vagy tömítetlenné vált küldeménydarabok túlzott mozgása ne következhessen be; amennyiben a kármentő csomagolás folyékony anyagot tartalmaz, kielégítő mennyiségű nedvszívó anyagot kell alkalmazni, hogy szabad folyadék megjelenése kizárható legyen.

**4.1.1.18.3** Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket annak biztosítására, hogy veszélyes nyomásnövekedés ne léphessen fel.

**4.1.1.19** ***Műanyag csomagolóeszközök, ill. IBC-k kémiai összeférhetőségének bizonyítása a töltőanyag standardfolyadékkal történő helyettesítésével***

**4.1.1.19.1** *Alkalmazási terület*

A 6.1.5.2.6 pontban meghatározott, polietilénből készült csomagolóeszközöknek és a 6.5.6.3.5 pontban meghatározott, polietilénből készült IBC-knek a töltőanyagokkal való kémiai összeférhetősége a 4.1.1.19.3 – 4.1.1.19.5 pont szerinti eljárással, a 4.1.1.19.6 pontban lévő felsorolás alkalmazásával standardfolyadékkal való helyettesítéssel bizonyítható, feltéve, hogy az adott gyártási típust a 6.1.5, ill. a 6.5.6 szakasz szerint (figyelembe véve a 6.1.6 szakaszt is) a standardfolyadékkal vizsgálták, és a 4.1.1.19.2 pont feltételeit betartják. Ha ezen szakasz szerint helyettesítés nem lehetséges, a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 pont szerinti gyártási típus vizsgálattal vagy a 6.1.5.2.7 pont szerinti laboratóriumi vizsgálatokkal, ill. IBC-k esetén a 6.5.6.3.3 pont szerinti gyártási típus vizsgálattal vagy a 6.5.6.3.6 pont szerinti laboratóriumi vizsgálatokkal kell bizonyítani.

***Megjegyzés:*** *E szakasz előírásaitól függetlenül a csomagolóeszközök és IBC-k használata*

*egy meghatározott töltőanyaghoz a 3.2 fejezet „A” táblázatában és a 4.1 fejezet csomagolási utasításaiban található korlátozások hatálya alá esik.*

**4.1.1.19.2** *Feltételek*

A töltőanyag relatív sűrűsége nem haladhatja meg a helyettesítő standardfolyadékkal végrehajtott, a 6.1.5.3.5, ill. a 6.5.6.9.4 pont szerinti sikeres ejtőpróbánál az ejtési magasság meghatározásához használt és a 6.1.5.6, ill. – ha szükséges – a 6.5.6.6 bekezdés szerinti sikeres halmazolási próba során a terhelés meghatározásához használt sűrűség értéket. A töltőanyag gőznyomása 50 °C vagy 55 °C hőmérsékleten nem haladhatja meg a helyettesítő standardfolyadékkal végrehajtott, a 6.1.5.5.4 vagy a 6.5.6.8.4.2 pont szerinti sikeres folyadéknyomás-próbánál alkalmazott nyomás meghatározásához használt gőznyomás értéket. Abban az esetben, ha a töltőanyag valamely standardfolyadék-kombinációval helyettesíthető, a töltőanyag ugyanazon jellemzői nem haladhatják meg az alkalmazott ejtési magasságból, a halmazoláshoz használt terhelés tömegéből és a folyadéknyomás-próbánál alkalmazott nyomásból adódó legkisebb értékeket.

*Példa: az UN 1736 benzoil-klorid helyettesíthető a „szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat” standardfolyadék-kombinációval. A benzoil-klorid gőznyomása 50 °C-on 0,34 kPa és relatív sűrűsége kb. 1,2. A műanyag hordók és kannák gyártási típus vizsgálatát gyakran az előírt legalacsonyabb vizsgálati szinten végzik. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a halmazolási próbát rendszerint csak a „szénhidrogén-keverék” 1,0 relatív sűrűségének és a „nedvesítőszer oldat” 1,2 relatív sűrűségének megfelelő halmazolási terheléssel végzik (a standardfolyadékok fogalom meghatározását lásd a 6.1.6 szakaszban). Ennek következtében az ily módon vizsgált gyártási típus benzoil-kloriddal való kémiai összeférhetősége nem bizonyított, mivel „szénhidrogén keverék” standardfolyadékkal vizsgálva a gyártási típus vizsgálati szintje nem megfelelő. (Mivel az esetek többségében a folyadéknyomás-próba során alkalmazott nyomás legalább 100 kPa, ez a szint a 4.1.1.10 bekezdés szerint a benzoil-klorid gőznyomásához megfelelő.)*

A helyettesítési eljárást a töltőanyagnak (ami lehet oldat, keverék vagy készítmény is) minden összetevőjére (pl. a tisztító- és fertőtlenítőszerekben levő nedvesítőszerekre) alkalmazni kell, függetlenül attól, hogy veszélyesek vagy nem.

**4.1.1.19.3** *A helyettesítési eljárás*

A töltőanyagot a 4.1.1.19.6 pontban felsorolt valamely anyaghoz, ill. anyagcsoporthoz a következő lépések szerint kell hozzárendelni (lásd még a 4.1.1.19.1 ábrát):

a) Be kell sorolni a töltőanyagot a 2. rész eljárásai és kritériumai alapján (meg kell határozni az UN számot és a csomagolási csoportot).

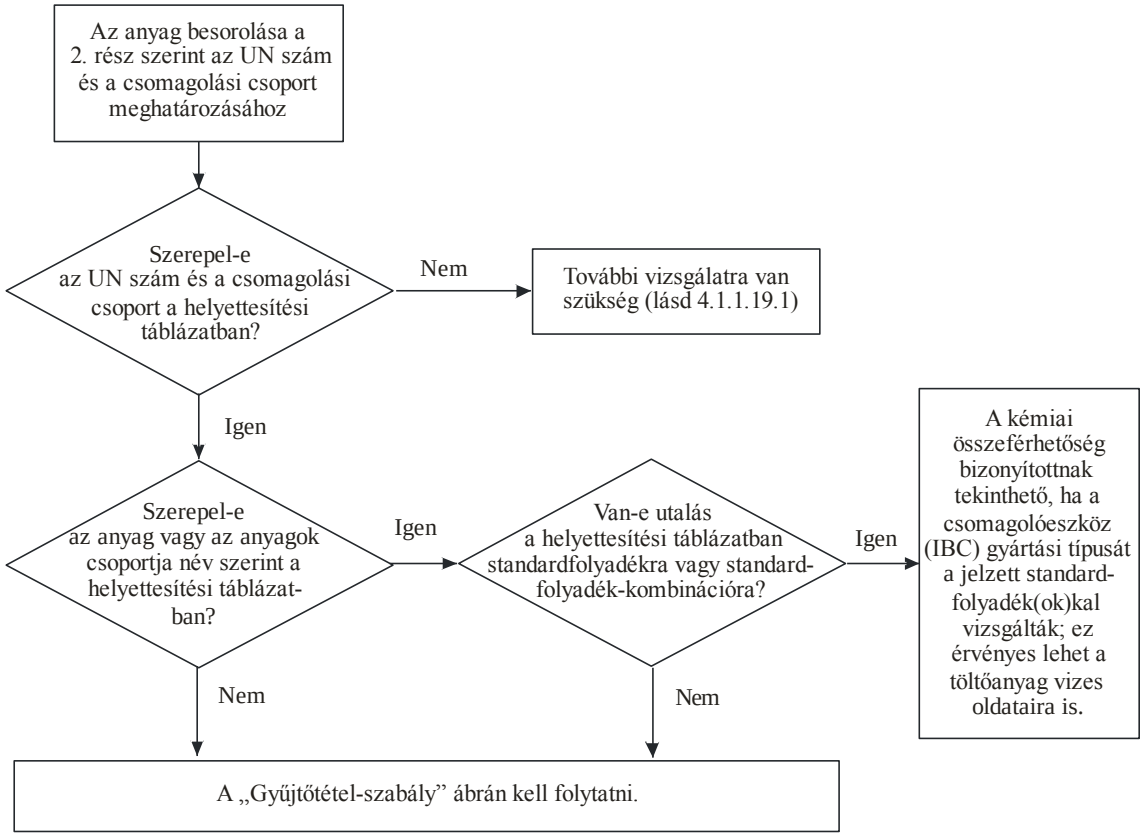
b) Meg kell keresni az UN számot a 4.1.1.19.6 pont helyettesítési táblázat 1 oszlopában.

c) Ha az adott UN számhoz több tétel tartozik, akkor a csomagolási csoportnak, a koncentrációnak, a lobbanáspontnak, a nem veszélyes összetevőknek stb. megfelelő tételt a 2a, 2b és 4 oszlopban található információk segítségével kell kiválasztani. Ha ez nem lehetséges, akkor a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 vagy a 6.1.5.2.7, ill. IBC-k esetén a 6.5.6.3.3 vagy a 6.5.6.3.6 pont szerint kell bizonyítani (vizes oldatokra azonban lásd a 4.1.1.19.4 pontot).

d) Ha a töltőanyag a) pont szerint meghatározott UN száma és csomagolási csoportja nem szerepel a helyettesítési táblázatban, a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 vagy a 6.1.5.2.7, ill. IBC-k esetén a 6.5.6.3.3 vagy a 6.5.6.3.6 pont szerint kell bizonyítani.

e) Ha a kiválasztott sorban az 5 oszlopban „Gyűjtőtétel-szabály” bejegyzés szerepel, a továbbiakban a 4.1.1.19.5 pontban leírt szabályt kell követni.

f) A töltőanyag kémiai összeférhetősége bizonyítottnak tekinthető, ha a 4.1.1.19.1 és 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették, az 5 oszlopban standardfolyadék vagy standardfolyadék-kombináció van feltüntetve, és a gyártási típust erre (ezekre) a standardfolyadék(ok)ra jóváhagyták.




**4.1.1.19.1 ábra**: **A töltőanyagok helyettesítése standardfolyadékokkal**

**4.1.1.19.4** *Vizes oldatok*

A 4.1.1.19.3 pont szerint standardfolyadék(ok)kal helyettesíthető anyagok, ill. anyagcsoportok vizes oldatai a következő feltételek teljesülése esetén ugyanazon standardfolyadék(ok)kal helyettesíthetők:

a) a vizes oldat a 2.1.3.3 bekezdés kritériumai alapján ugyanazon UN szám alá sorolható, mint a táblázatban szereplő anyag;

b) a vizes oldat nincs külön név szerint említve a 4.1.1.19.6 pont helyettesítési táblázatában; és

c) nem következik be kémiai reakció a veszélyes anyag és az oldószerként használt víz között.

*Példa: UN 1120 terc-butanol vizes oldatok:*

– *A tiszta terc-butanol a helyettesítési táblázat szerint az „ecetsav" standardfolyadékhoz van hozzárendelve.*

– *A terc-butanol vizes oldatai a 2.1.3.3 bekezdés szerint az UN 1120 BUTANOLOK tétel alá sorolhatók, mivel a terc-butanol vizes oldatai az osztály, a csomagolási csoport(ok) és a halmazállapot tekintetében nem különböznek a tiszta anyagra vonatkozó tételektől. Ezen kívül az UN 1120 BUTANOLOK tétel nincs kifejezetten a tiszta anyagra korlátozva, és ezen anyagok vizes oldatai nincsenek sem a 3.2 fejezet „A" táblázatában, sem a*

*helyettesítési táblázatban külön név szerint említve.*

– *Az UN 1120 BUTANOLOK a normális szállítási körülmények között vízzel nem reagálnak.*

*Ezért az UN 1120 terc-butanol vizes oldatok az „ecetsav" standardfolyadékkal helyettesíthetők.*

**4.1.1.19.5** *Gyűjtőtétel-szabály*

Olyan töltőanyagok esetében, amelyeknél az 5 oszlopban „Gyűjtőtétel-szabály" bejegyzés szerepel, a hozzárendeléshez a következő lépéseket kell tenni, ill. a következő feltételeket kell teljesíteni (lásd még a 4.1.1.19.2 ábrát):

a) Végre kell hajtani a 4.1.1.19.3 pont szerinti hozzárendelési eljárást az oldat, keverék vagy készítmény minden összetevőjére, figyelembe véve a 4.1.1.19.2 pont feltételeit. Generikus tételek esetén figyelmen kívül hagyhatók azok az összetevők, amelyekről ismert, hogy nincs károsító hatásuk a nagy sűrűségű polietilénre (pl. az UN 1263 FESTÉK-ben vagy FESTÉK SEGÉDANYAG-ban levő szilárd pigmentek).

b) Az oldat, keverék vagy készítmény nem helyettesíthető standardfolyadékkal, ha:

   i) egy vagy több veszélyes összetevő UN száma és csomagolási csoportja nem szerepel a helyettesítési táblázatban; vagy

   ii) egy vagy több összetevőnél a helyettesítési táblázat 5 oszlopában a „Gyűjtőtétel-szabály" bejegyzés található; vagy

   iii) az anyag egy vagy több veszélyes összetevőjének osztályozási kódja eltér az oldat, keverék vagy készítmény osztályozási kódjától (az UN 2059 GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT kivételével).

c) Ha a helyettesítési táblázatban minden veszélyes összetevő szerepel, és osztályozási kódjuk megegyezik magának az oldatnak, keveréknek, ill. készítménynek az osztályozási kódjával, és minden veszélyes összetevő ugyanazon standardfolyadékhoz vagy standardfolyadék-kombinációhoz van hozzárendelve az 5 oszlopban, akkor az oldat, keverék, ill. készítmény kémiai összeférhetősége bizonyítottnak tekinthető, ha a 4.1.1.19.1 és a 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették.

d) Ha a helyettesítési táblázatban minden veszélyes összetevő szerepel, és osztályozási kódjuk megegyezik magának az oldatnak, keveréknek, ill. készítménynek az osztályozási kódjával, de az 5 oszlopban eltérő standardfolyadékok találhatók, akkor az oldat, keverék, ill. készítmény kémiai összeférhetősége csak a következő standardfolyadék-kombináció esetén tekinthető bizonyítottnak, ha a 4.1.1.19.1 és a 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették:

   i) víz/55%-os salétromsav; a C1 osztályozási kód alá tartozó szervetlen savak kivételével, amelyek a „víz" standardfolyadékkal helyettesíthetők;

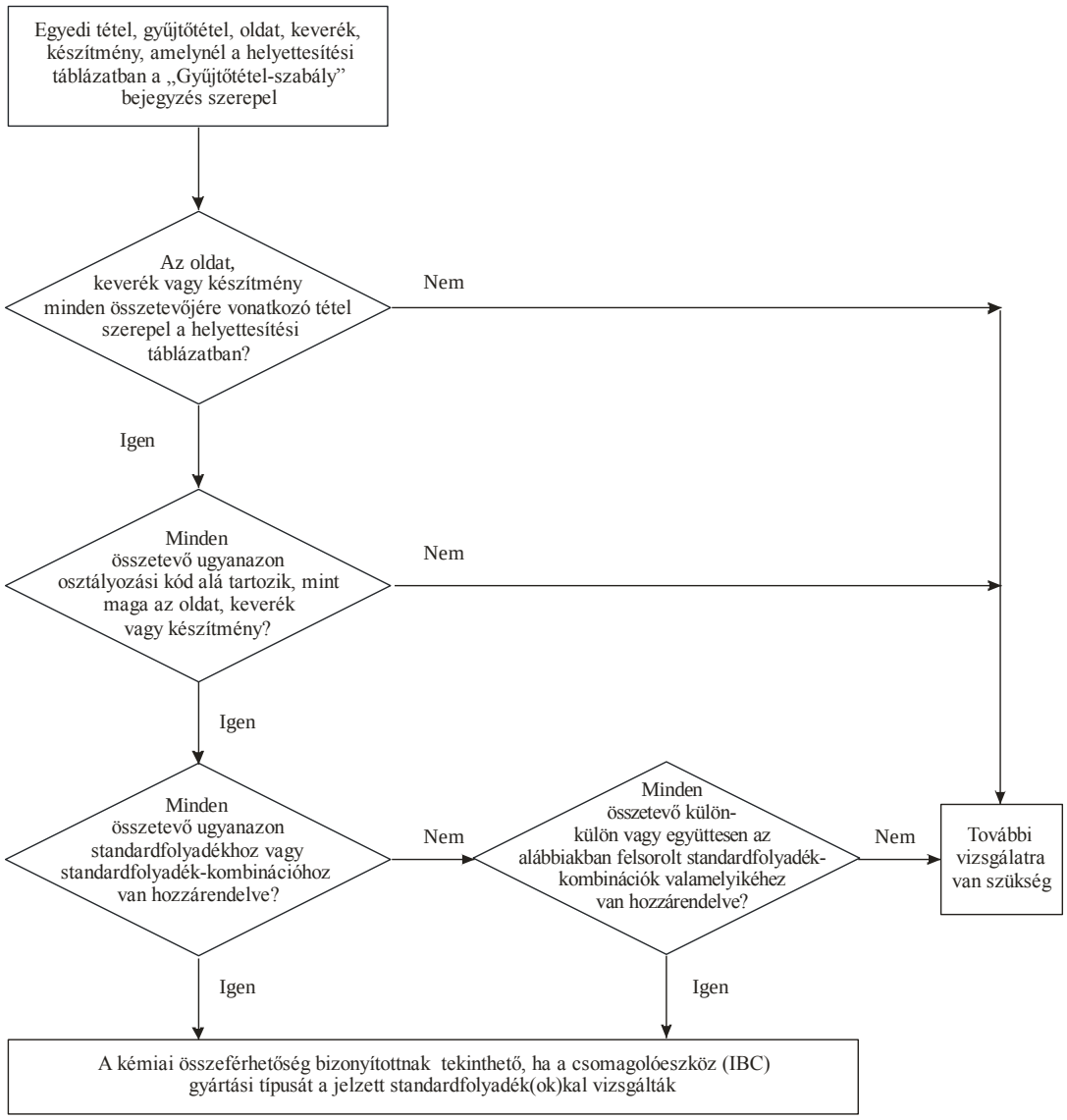
   ii) víz/nedvesítőszer oldat;

   iii) víz/ecetsav;

   iv) víz/szénhidrogén-keverék;

   v) víz/n-butil-acetát – n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat.

e) E szabály értelmében tehát a kémiai összeférhetőség nem tekinthető bizonyítottnak a d) pontban leírtaktól eltérő standardfolyadék-kombinációkra, ill. a b) pontban leírt esetekben. Ilyen esetekben a kémiai összeférhetőséget más módon kell bizonyítani [lásd a 4.1.1.19.3 d) pontot].




Elfogadott standardfolyadék-kombinációk:

– víz/salétromsav (55%), kivéve a C1 osztályozási kód alá tartozó szerves savakat, amelyek a „víz” standardfolyadékhoz vannak hozzárendelve;
– víz/nedvesítőszer oldat;
– víz/ecetsav;
– víz/szénhidrogén-keverék;
– víz/n-butil-acetát – n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat.

**4.1.1.19.2 ábra: Gyűjtőtétel szabály**

*1 példa: UN 1940 TIOGLIKOLSAV (50%) és UN 2531 METAKRILSAV, STABILIZÁLT (50%) keveréke; a keverék besorolása: UN 3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.*

– *Mind az összetevők, mind a keverék UN száma szerepel a helyettesítési táblázatban;*

– *Az összetevők és a keverék osztályozási kódja azonos: C3;*

– *Az UN 1940 TIOGLIKOLSAV az „ecetsav”, az UN 2531 METAKRILSAV, STABILIZÁLT pedig az „n-butil-acetát / n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat” standardfolyadékkal helyettesíthető. A d) pont értelmében ez nem egy elfogadott standardfolyadék-kombináció. A keverék kémiai összeférhetőségét más módon kell bizonyítani.*

*<u>2 példa:</u> UN 1793 FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER (50%) és UN 1803 FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV (50%) keveréke; a keverék besorolása: UN 3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.*

– *Mind az összetevők, mind a keverék UN száma szerepel a helyettesítési táblázatban;*

– *Az összetevők és a keverék osztályozási kódja azonos: C3;*

– *Az UN 1793 FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER a „nedvesítőszer oldat”, az UN 1803 FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV a „víz” standardfolyadékkal helyettesíthető. A d) pont értelmében ez egy elfogadott standardfolyadék-kombináció. Ennek következtében a kémiai összeférhetőség bizonyítottnak tekinthető, ha a csomagolóeszköz gyártási típusát a „nedvesítőszer oldat” és a „víz” standardfolyadékokra jóváhagyták.*

**4.1.1.19.6** *Helyettesítési táblázat*

A következő helyettesítési táblázatban a veszélyes anyagok az UN szám szerinti sorrendben szerepelnek. Minden sorban alapvetően egyetlen egyedi vagy gyűjtőtétel szerepel, amelyhez egy adott UN szám tartozik. Azonban ugyanaz az UN szám több, egymást követő sorban is előfordulhat, ha az adott UN számhoz tartozó anyagok eltérő megnevezéssel (pl. egy anyagcsoport önálló izomerjei), különböző kémiai tulajdonságokkal, különböző fizikai tulajdonságokkal és/vagy különböző szállítási feltételekkel rendelkeznek. Ilyen esetekben az adott csomagolási csoporton belül az egyedi vagy gyűjtőtétel az egymást követő sorok közül az utolsó.

A 4.1.1.19.6 táblázat 1 – 4. oszlopa, a 3.2 fejezet „A” táblázatához hasonló szerkezetet követve, használható az anyag azonosítására e bekezdés céljából. Az utolsó oszlop tartalmazza a standardfolyadéko(ka)t, amellyel (amelyekkel) az anyag helyettesíthető.

*Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:*

**1 oszlop** **UN szám**

Itt vannak feltüntetve:

– az egyedi UN számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vannak hozzárendelve, illetve

– a gyűjtőtételek UN számai, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

**2a oszlop** **Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés**

Itt van feltüntetve az anyag megnevezése, az egyedi tétel megnevezése, ami különböző izomereket is tartalmazhat, ill. maga a gyűjtőmegnevezés.

A feltüntetett megnevezés eltérhet a használandó helyes szállítási megnevezéstől.

**2b oszlop** **Leírás**

Itt van feltüntetve a tételt magyarázó szöveg olyan esetekben, amikor az anyag besorolása, szállítási feltételei és/vagy kémiai összeférhetősége eltérő.

**3a oszlop** **Osztály**

Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalomkörébe a veszélyes anyag tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**3b oszlop** **Osztályozási kód**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyag osztályozási kódja, aminek hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**4 oszlop** **Csomagolási csoport**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyaghoz a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). Bizonyos anyagok nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

**5 oszlop** **Standardfolyadék**

Itt van feltüntetve vagy egy standardfolyadék, ill. egy standardfolyadék-kombináció, amellyel az anyag helyettesíthető, vagy a gyűjtőtétel-szabályra való hivatkozás, amelyet a 4.1.1.19.5 pont tartalmaz.

### 4.1.1.19.6 táblázat: Helyettesítési táblázat

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | (2a) | (2b) | (3a) | (3b) | (4) | (5) |
| 1090 | **Aceton** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék<br>**Megjegyzés**: csak akkor alkalmazható, ha a csomagoló-eszköz a töltőanyagot csak el-fogadható mértékben ereszti át |
| 1093 | **Akrilnitril, stabilizált** | | 3 | FT1 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1104 | **Amil-acetátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1105 | **Pentanolok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II/III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1106 | **Amil-aminok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | FC | II/III | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |
| 1109 | **Amil-formiátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1120 | **Butanolok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II/III | Ecetsav |
| 1123 | **Butil-acetátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II/III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1125 | **n-Butil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |
| 1128 | **n-Butil-formiát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1129 | **Butiraldehid** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1133 | **Ragasztók** | gyúlékony folyadék tartalommal | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1139 | **Bevonó oldat** | beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1145 | **Ciklohexán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1146 | **Ciklopentán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1153 | **Etilénglikol-dietil-éter** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 1154 | **Dietil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1158 | **Diizopropil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1160 | **Dimetil-amin vizes oldat** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1165 | **Dioxán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1169 | **Folyékony aromás kivonatok** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1170 | **Etanol** vagy **Etanol oldat** | vizes oldat | 3 | F1 | II/III | Ecetsav |
| 1171 | **Etilénglikol-monoetil-éter** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 1172 | **Etilénglikol-monoetil-éter-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 1173 | **Etil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1177 | **2-Etil-butil-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1178 | **2-Etil-butiraldehid** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1180 | **Etil-butirát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1188 | **Etilénglikol-mono-metil-éter** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 1189 | **Etilénglikol-mono-metil-éter-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 1190 | **Etil-formiát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1191 | **Oktilaldehidek** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1192 | **Etil-laktát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1195 | **Etil-propionát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1197 | **Folyékony ízanyag kivonatok** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1198 | **Gyúlékony formaldehid oldat** | vizes oldat, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | FC | III | Ecetsav |
| 1202 | **Dízelolaj** | amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy lobbanáspontja legfeljebb 100 °C | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1202 | **Gázolaj** | lobbanáspont legfeljebb 100 °C | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1202 | **Könnyű fűtőolaj** | extra könnyű | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1202 | **Könnyű fűtőolaj** | amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy lobbanáspontja legfeljebb 100 °C | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1203 | **Motorbenzin** vagy **Benzin** vagy **Gazolin** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1206 | **Heptánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1207 | **Hexaldehid** | n-hexaldehid | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1208 | **Hexánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1210 | **Nyomdafesték** vagy **Nyomdafesték segédanyag** | gyúlékony, beleértve a festékhígítókat és oldószereket | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1212 | **Izobutanol** | | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 1213 | **Izobutil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1214 | **Izobutil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1216 | **Izooktének** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1219 | **Izopropanol** | | 3 | F1 | II | Ecetsav |
| 1220 | **Izopropil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1221 | **Izopropil-amin** | | 3 | FC | I | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1223 | **Kerozin** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1224 | 3,3-Dimetil-2-butanon | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1224 | **Folyékony ketonok, m.n.n.** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1230 | **Metanol** | | 3 | FT1 | II | Ecetsav |
| 1231 | **Metil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1233 | **Metil-amil-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1235 | **Metil-amin vizes oldat** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1237 | **Metil-butirát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1247 | **Metil-metakrilát monomer, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1248 | **Metil-propionát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1262 | **Oktánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1263 | **Festék** vagy **Festék segédanyag** | beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist, ill. beleértve a festékhígítókat és oldószereket | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1265 | **Pentánok** | n-pentán | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1266 | **Parfüm készítmények** | gyúlékony oldószerekkel | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1268 | Kőszénkátrány nafta | gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1268 | **Nyersolaj (petróleum) párlatok, m.n.n.** vagy **Nyersolaj (petróleum) termékek, m.n.n.** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1274 | **n-Propanol** | | 3 | F1 | II/III | Ecetsav |
| 1275 | **Propionaldehid** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1276 | **n-Propil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1277 | **Propil-amin** | n-Propil-amin | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1281 | **Propil-formiátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetát-telített nedvesítőszer oldat |
| 1282 | **Piridin** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 1286 | **Gyantaolaj** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1287 | **Gumioldat** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1296 | **Trietil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1297 | **Trimetil-amin vizes oldat** | legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3 | FC | I/II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1301 | **Vinil-acetát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1306 | **Folyékony fakonzerváló anyagok** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1547 | **Anilin** | | 6.1 | T1 | II | Ecetsav |
| 1590 | **Folyékony diklór-anilinek** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 6.1 | T1 | II | Ecetsav |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1602 | **Folyékony, mérgező színezék, m.n.n.** vagy **Folyékony, mérgező színezék intermedier, m.n.n.** | | 6.1 | T1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1604 | **Etilén-diamin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1715 | **Ecetsavanhidrid** | | 8 | CF1 | II | Ecetsav |
| 1717 | **Acetil-klorid** | | 3 | FC | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1718 | **Foszforsav-monobutil-észter** | | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 1719 | Hidrogén-szulfid | vizes oldat | 8 | C5 | III | Ecetsav |
| 1719 | **Maró, lúgos folyékony anyag, m.n.n.** | szervetlen | 8 | C5 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1730 | **Folyékony antimon-pentaklorid** | vegytiszta | 8 | C1 | II | Víz |
| 1736 | **Benzoil-klorid** | | 8 | C3 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1750 | **Klór-ecetsav oldat** | vizes oldat | 6.1 | TC1 | II | Ecetsav |
| 1750 | **Klór-ecetsav oldat** | mono- és diklór-ecetsav keverékei | 6.1 | TC1 | II | Ecetsav |
| 1752 | **Klór-acetil-klorid** | | 6.1 | TC1 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1755 | **Krómsav oldat** | vizes oldat legfeljebb 30% krómsavtartalommal | 8 | C1 | II/III | Salétromsav |
| 1760 | Ciánamid | vizes oldat legfeljebb 50% ciánamid tartalommal | 8 | C9 | II | Víz |
| 1760 | O,O-Dietil-ditiofoszforsav | | 8 | C9 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1760 | O,O-Diizopropil-ditiofoszforsav | | 8 | C9 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1760 | O,O-Di-n-propil-ditiofoszforsav | | 8 | C9 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1760 | **Maró folyadék, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C9 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1761 | **Etilén-diamin-réz oldat** | vizes oldat | 8 | CT1 | II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1764 | **Diklór-ecetsav** | | 8 | C3 | II | Ecetsav |
| 1775 | **Fluoro-bórsav** | vizes oldat legfeljebb 50% fluoro-bórsav tartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 1778 | **Fluoro-kovasav** | | 8 | C1 | II | Víz |
| 1779 | **Hangyasav** | 85 tömeg%-nál több savtartalommal | 8 | C3 | II | Ecetsav |
| 1783 | **Hexametilén-diamin oldat** | vizes oldat | 8 | C7 | II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 1787 | **Jód-hidrogénsav** | vizes oldat | 8 | C1 | II/III | Víz |
| 1788 | **Bróm-hidrogénsav** | vizes oldat | 8 | C1 | II/III | Víz |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1789 | **Klór-hidrogénsav (sósav)** | legfeljebb 38%-os vizes oldat | 8 | C1 | II/III | Víz |
| 1790 | **Fluor-hidrogénsav** | legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | II | Víz<br>megengedett használati idő: legfeljebb 2 év |
| 1791 | **Hipoklorit oldat** | vizes oldat, a kereskedelemben szokásos nedvesítőszer tartalommal | 8 | C9 | II/III | Salétromsav<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat* |
| 1791 | **Hipoklorit oldat** | vizes oldat | 8 | C9 | II/III | Salétromsav* |
| * Az UN 1791-hez: A próbát csak szellőző-szerkezettel szabad végrehajtani. Ha a próbánál standardfolyadékként salétromsavat használnak, a szellőző-szerkezetnek és a tömítésnek savállónak kell lennie. Ha a próbát magával a hipoklorit oldattal hajtják végre, ugyanolyan típusú, hipokloritnak ellenálló, de salétromsavval szemben nem ellenálló szellőző-szerkezetek és tömítések (pl. szilikongumiból készültek) is használhatók. | | | | | | |
| 1793 | **Foszforsav-mono-izopropil-észter** | | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 1802 | **Perklórsav** | vizes oldat legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal | 8 | CO1 | II | Víz |
| 1803 | **Folyékony fenolszulfonsav** | izomerek keveréke | 8 | C3 | II | Víz |
| 1805 | **Foszforsav oldat** | | 8 | C1 | III | Víz |
| 1814 | **Kálium-hidroxid oldat (kálilúg)** | vizes oldat | 8 | C5 | II/III | Víz |
| 1824 | **Nátrium-hidroxid oldat (nátronlúg)** | vizes oldat | 8 | C5 | II/III | Víz |
| 1830 | **Kénsav** | 51%-nál több savtartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 1832 | **Kimerült kénsav** | vegyileg állandó | 8 | C1 | II | Víz |
| 1833 | **Kénessav** | | 8 | C1 | II | Víz |
| 1835 | **Tetrametil-ammónium-hidroxid, oldat** | vizes oldat, lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C7 | II | Víz |
| 1840 | **Cink-klorid oldat** | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 1848 | **Propionsav** | legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kevesebb savtartalommal | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1862 | **Etil-krotonát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1863 | **Tüzelőanyag repülőgép turbinamotorhoz** | | 3 | F1 | I/II/III | Szénhidrogén-keverék |
| 1866 | **Gyanta oldat** | gyúlékony | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1902 | **Foszforsav-diizooktil-észter** | | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 1906 | **Hulladék kénsav** | | 8 | C1 | II | Salétromsav |
| 1908 | **Klorit oldat** | vizes oldat | 8 | C9 | II/III | Ecetsav |
| 1914 | **Butil-propionátok** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1915 | **Ciklohexanon** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1917 | **Etil-akrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1919 | **Metil-akrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1920 | **Nonánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1935 | **Cianid oldat, m.n.n.** | szervetlen | 6.1 | T4 | I/II/III | Víz |
| 1940 | **Tioglikolsav** | | 8 | C3 | II | Ecetsav |
| 1986 | **Gyúlékony, mérgező alkoholok, m.n.n.** | | 3 | FT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1987 | Ciklohexanol | technikai tisztaságú | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 1987 | **Alkoholok, m.n.n.** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1988 | **Gyúlékony, mérgező aldehidek, m.n.n.** | | 3 | FT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1989 | **Aldehidek, m.n.n.** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1992 | 2,6-cisz-Dimetil-morfolin | | 3 | FT1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 1992 | **Gyúlékony, mérgező, folyékony anyag, m.n.n.** | | 3 | FT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 1993 | Propionsav- vinilészter | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1993 | (1-Metoxi-2-propil)-acetát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 1993 | **Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2014 | **Hidrogén-peroxid vizes oldat** | legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal, szükség szerint stabilizálva | 5.1 | OC1 | II | Salétromsav |
| 2022 | **Krezilsav** | krezolokat, xilenolokat és metil-fenolokat tartalmazó vizes oldat | 6.1 | TC1 | II | Ecetsav |
| 2030 | **Hidrazin vizes oldat** | legalább 37 tömeg%, de legfeljebb 64 tömeg% hidrazin-tartalommal | 8 | CT1 | II | Víz |
| 2030 | Hidrazin-hidrát | vizes oldat 64% hidrazintartalommal | 8 | CT1 | II | Víz |
| 2031 | **Salétromsav** | a vörösen füstölgő salétromsav kivételével, legfeljebb 55% salétromsav-tartalommal | 8 | CO1 | II | Salétromsav |
| 2045 | **Izobutiraldehid (izobutilaldehid)** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2050 | **Diizobutilén izomerek keveréke** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2053 | **Metil-izobutil-karbinol (metil-amil-alkohol)** | | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 2054 | **Morfolin** | | 8 | CF1 | I | Szénhidrogén-keverék |
| 2057 | **Tripropilén (propilén-trimer)** | | 3 | F1 | II/III | Szénhidrogén-keverék |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2058 | **Valeraldehid** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2059 | **Gyúlékony nitrocellulóz oldat** | | 3 | D | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály<br>Az általános eljárástól eltérően az F1 osztályozási kód alá tartozó oldószerekre is ez a szabály alkalmazható |
| 2075 | **Vízmentes klorál, stabilizált** | | 6.1 | T1 | II | Nedvesítőszer oldat |
| 2076 | **Folyékony krezolok** | tiszta izomerek és izomerek keverék | 6.1 | TC1 | II | Ecetsav |
| 2078 | **Toluilén-diizocianát** | folyékony | 6.1 | T1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2079 | **Dietilén-triamin** | | 8 | C7 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2209 | **Formaldehid oldat** | vizes oldat 37% formaldehidtartalommal, metanol-tartalom: 8-10% | 8 | C9 | III | Ecetsav |
| 2209 | **Formaldehid oldat** | vizes oldat, legalább 25% formaldehid-tartalommal | 8 | C9 | III | Víz |
| 2218 | **Akrilsav, stabilizált** | | 8 | CF1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2227 | **n-Butil-metakrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2235 | **Klór-benzil-klorid, folyékony** | p-klór-benzil-klorid | 6.1 | T1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2241 | **Cikloheptán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2242 | **Cikloheptén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2243 | **Ciklohexil-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2244 | **Ciklopentanol** | | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 2245 | **Ciklopentén** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2247 | **n-Dekán** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2248 | **Di-n-butil-amin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2258 | **1,2-Propilén-diamin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |
| 2259 | **Trietilén-tetramin** | | 8 | C7 | II | Víz |
| 2260 | **Tripropil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |
| 2263 | **Dimetil-ciklohexánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2264 | **N,N-Dimetil-ciklohexil-amin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |
| 2265 | **N,N-dimetil-formamid** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2266 | **Dimetil-N-propil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |
| 2269 | **3,3'-Imino-biszpropil-amin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2270 | **Etil-amin vizes oldat** | legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal, lobbanáspont 23 °C alatt, maró vagy gyengén maró | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2275 | **2-Etil-butanol** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2276 | **2-Etil-hexil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2277 | **Etil-metakrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2278 | **n-Heptén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2282 | **Hexanolok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2283 | **Izobutil-metakrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | III | n-Butil -acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2286 | **Pentametil-heptán (izododekán)** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2287 | **Izoheptén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2288 | **Izohexén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2289 | **Izoforon-diamin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2293 | **4-Metoxi-4-metil--2-pentanon** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2296 | **Metil-ciklohexán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2297 | **Metil-ciklohexanon** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2298 | **Metil-ciklopentán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2302 | **5-Metil-2-hexanon** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2308 | **Folyékony nitrozilkénsav** | | 8 | C1 | II | Víz |
| 2309 | **Oktadiének** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2313 | **Pikolinok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2317 | **Nátrium-réz(I)--cianid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | I | Víz |
| 2320 | **Tetraetilén-pentamin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2324 | **Triizobutilén** | $C_{12}$-monoolefinek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2326 | **Trimetil-ciklohexil-amin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2327 | **Trimetil-hexametilén-diaminok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2330 | **Undekán** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2336 | **Allil-formiát** | | 3 | FT1 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2348 | **Butil-akrilátok, stabilizált** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2357 | **Ciklohexil-amin** | lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2361 | **Diizobutil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2366 | **Dietil-karbonát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2367 | **alfa-Metil-valeraldehid** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2370 | **1-Hexén** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2372 | **1,2-Di(dimetil-amino)-etán** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2379 | **1,3-Dimetil-butil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2383 | **Dipropil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2385 | **Etil-izobutirát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2393 | **Izobutil-formiát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2394 | **Izobutil-propionát** | lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2396 | **Metakrilaldehid, stabilizált** | | 3 | FT1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2400 | **Metil-izovalerát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2401 | **Piperidin** | | 8 | CF1 | I | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2403 | **Izopropenil-acetát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2405 | **Izopropil-butirát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2406 | **Izopropil-izobutirát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2409 | **Izopropil-propionát** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2410 | **1,2,3,6-Tetrahidro-piridin** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2427 | **Kálium-klorát vizes oldat** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 2428 | **Nátrium-klorát vizes oldat** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 2429 | **Kalcium-klorát vizes oldat** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 2436 | **Tioecetsav** | | 3 | F1 | II | Ecetsav |
| 2457 | **2,3-Dimetil-bután** | | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2491 | **Etanol-amin** | | 8 | C7 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 2491 | **Etanol-amin oldat** | vizes oldat | 8 | C7 | III | Nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 2496 | **Propionsavanhidrid** | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2524 | **Etil-ortoformiát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2526 | **Furfuril-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2527 | **Izobutil-akrilát, stabilizált** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2528 | **Izobutil-izobutirát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2529 | **Izovajsav** | | 3 | FC | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2531 | **Metakrilsav, stabilizált** | | 8 | C3 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2542 | **Tributil-amin** | | 6.1 | T1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2560 | **2-Metil-2-pentanol** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2564 | **Triklór-ecetsav oldat** | vizes oldat | 8 | C3 | II/III | Ecetsav |
| 2565 | **Diciklohexil-amin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2571 | Etil-kénsav | | 8 | C3 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2571 | **Alkil-kénsavak** | | 8 | C3 | II | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2580 | **Alumínium-bromid oldat** | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 2581 | **Alumínium-klorid oldat** | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 2582 | **Vas(III)-klorid oldat** | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 2584 | Metánszulfonsav | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 2584 | **Folyékony alkil-szulfonsavak** | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2584 | Benzolszulfonsav | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 2584 | Toluolszulfonsavak | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 2584 | **Folyékony aril-szulfonsavak** | 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal | 8 | C1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2586 | Metánszulfonsav | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | Víz |
| 2586 | **Folyékony alkil-szulfonsavak** | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2586 | Benzolszulfonsav | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | Víz |
| 2586 | Toluolszulfonsavak | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | Víz |
| 2586 | **Folyékony aril-szulfonsavak** | legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2610 | **Triallil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2614 | **Metil-allil-alkohol** | | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 2617 | **Metil-ciklohexanolok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 2619 | **Benzil-dimetil-amin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2620 | **Amil-butirátok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2622 | **Glicidaldehid** | lobbanáspont 23 °C alatt | 3 | FT1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2626 | **Klórsav vizes oldat** | legfeljebb 10% klórsav-tartalommal | 5.1 | O1 | II | Salétromsav |
| 2656 | **Kinolin** | lobbanáspont 60 °C felett | 6.1 | T1 | III | Víz |
| 2672 | **Ammónia oldat** | vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammóniatartalommal | 8 | C5 | III | Víz |
| 2683 | **Ammónium-szulfid oldat** | vizes oldat, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CFT | II | Ecetsav |
| 2684 | **3-Dietil-amino-propil-amin** | | 3 | FC | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2685 | **N,N-Dietil-etilén-diamin** | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2693 | **Biszulfitok, vizes oldat, m.n.n.** | szervetlen | 8 | C1 | III | Víz |
| 2707 | **Dimetil-dioxánok** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 3 | F1 | II/III | Szénhidrogén-keverék |
| 2733 | **Gyúlékony, maró aminok, m.n.n.** vagy **Gyúlékony, maró poliaminok, m.n.n.** | | 3 | FC | I/II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2734 | Di-szek-butil-amin | | 8 | CF1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 2734 | **Folyékony, maró, gyúlékony aminok, m.n.n.** vagy **Folyékony, maró, gyúlékony poliaminok, m.n.n.** | | 8 | CF1 | I/II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2735 | **Folyékony, maró aminok, m.n.n.** vagy **Folyékony, maró poliaminok, m.n.n.** | | 8 | C7 | I/II/III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2739 | **Vajsavanhidrid** | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2789 | **Ecetsav,** **Jégecet** vagy **Ecetsav oldat** | vizes oldat 80 tömeg%-nál több ecetsav-tartalommal | 8 | CF1 | II | Ecetsav |
| 2790 | **Ecetsav oldat** | 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal | 8 | C3 | II/III | Ecetsav |
| 2796 | **Kénsav** | legfeljebb 51% savtartalommal | 8 | C1 | II | Víz |
| 2797 | **Lúgos akkumulátor folyadék** | kálium-/nátrium-hidroxid vizes oldata | 8 | C5 | II | Víz |
| 2810 | 2-Klór-6-fluor-benzil-klorid | stabilizált | 6.1 | T1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2810 | 2-Fenil-etanol | | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2810 | Etilénglikol-monohexil-éter | | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2810 | **Szerves, mérgező, folyékony anyag, m.n.n.** | | 6.1 | T1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2815 | **N-amino-etil-piperazin** | | 8 | C7 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2818 | **Ammónium-poliszulfid oldat** | vizes oldat | 8 | CT1 | II/III | Ecetsav |
| 2819 | **Foszforsav-monoamil-észter** | | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 2820 | **Vajsav** | n-vajsav | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2821 | **Fenol oldat** | vizes oldat, mérgező, nemlúgos | 6.1 | T1 | II/III | Ecetsav |
| 2829 | **Kapronsav** | n-kapronsav | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2837 | **Biszulfátok vizes oldatai** | | 8 | C1 | II/III | Víz |
| 2838 | **Vinil-butirát, stabilizált** | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2841 | **Di-n-amil-amin** | | 3 | FT1 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2850 | **Tetrapropilén (propilén-tetramer)** | $C_{12}$-monoolefinek keveréke, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2873 | **Dibutil-amino-etanol** | N,N-di-n-butil-amino-etanol | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2874 | **Furfuril-alkohol** | | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2920 | O,O-Dietil-ditiofosz-forsav | lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CF1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2920 | O,O-Dimetil-ditio-foszforsav | lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CF1 | II | Nedvesítőszer oldat |
| 2920 | Hidrogén-bromid | 33%-os oldat jégecetben | 8 | CF1 | II | Nedvesítőszer oldat |
| 2920 | Tetrametil-ammónium-hidroxid | vizes oldat, lobbanáspont 23 °C és 60 °C között | 8 | CF1 | II | Víz |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2920 | **Gyúlékony, maró folyékony anyag, m.n.n.** | | 8 | CF1 | I/II | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2922 | Ammónium-szulfid | vizes oldat, lobbanáspont 60 °C felett | 8 | CT1 | II | Víz |
| 2922 | Krezolok | lúgos, vizes oldat, nátrium- és kálium-krezolát keveréke | 8 | CT1 | II | Ecetsav |
| 2922 | Fenol | lúgos, vizes oldat, nátrium- és kálium-fenolát keveréke | 8 | CT1 | II | Ecetsav |
| 2922 | Nátrium-hidrogén-difluorid | vizes oldat | 8 | CT1 | III | Víz |
| 2922 | **Mérgező, maró folyékony anyag, m.n.n.** | | 8 | CT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2924 | **Maró, gyúlékony folyékony anyag, m.n.n.** | gyengén maró | 3 | FC | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2927 | **Maró, szerves, mérgező folyékony anyag, m.n.n.** | | 6.1 | TC1 | I/II | Gyűjtőtétel-szabály |
| 2933 | **Metil-2-klór-propionát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2934 | **Izopropil-2-klór-propionát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2935 | **Etil-2-klór-propionát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2936 | **Tiolaktonsav** | | 6.1 | T1 | II | Ecetsav |
| 2941 | **Fluor-anilinek** | tiszta izomerek és izomerek keveréke | 6.1 | T1 | III | Ecetsav |
| 2943 | **Tetrahidro-furfuril-amin** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 2945 | **N-metil-butil-amin** | | 3 | FC | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2946 | **2-Amino-5-dietil-amino-pentán** | | 6.1 | T1 | III | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 2947 | **Izopropil-klór-acetát** | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 2984 | **Hidrogén-peroxid vizes oldat** | legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal, szükség szerint stabilizálva | 5.1 | O1 | III | Salétromsav |
| 3056 | **n-Heptaldehid** | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3065 | **Alkoholos italok** | 24 tf.%-nál több alkoholtartalommal | 3 | F1 | II/III | Ecetsav |
| 3066 | **Festék** vagy **Festék segédanyag** | beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist, ill. beleértve a festékhígítókat és oldószereket | 8 | C9 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3079 | **Metakrilnitril, stabilizált** | | 6.1 | TF1 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3082 | $C_6$ – $C_{17}$ alkohol (szekunder) poli(3-6)-etoxilát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-a cetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | $C_{12}$ – $C_{15}$ alkohol poli(1-3)-etoxilát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | $C_{13}$ – $C_{15}$ alkohol poli(1-6)-etoxilát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | JP-5 repülőgép turbina tüzelőanyag | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | JP-7 repülőgép turbina tüzelőanyag | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Kőszénkátrány | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Kőszénkátrány nafta | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Kőszénkátrányból nyert kreozot | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Fakátrányból nyert kreozot | lobbanáspont 60 °C felett | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Krezil-difenil-foszfát | | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Decil-akrilát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Diizobutil-ftalát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Di-n-butil-ftalát | | 9 | M6 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat **és** szénhidrogén-keverék |
| 3082 | **Szénhidrogének** | folyékony, lobbanáspont 60 °C felett, környezetre veszélyes | 9 | M6 | III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3082 | Izodecil-difenil-foszfát | | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Metil-naftalinok | izomerek keveréke, folyékony | 9 | M6 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3082 | Triaril-foszfátok | m.n.n. | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Trikrezil-foszfát | legfeljebb 3% orto-izomerrel | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Trixilenil-foszfát | | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Cink-alkil-ditiofoszfát | $C_3$ – $C_{14}$ | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | Cink-aril-ditiofoszfát | $C_7$ – $C_{16}$ | 9 | M6 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3082 | **Környezetre veszélyes folyékony anyag, m.n.n.** | | 9 | M6 | III | Gyűjtőtétel-szabály |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3099 | **Folyékony, mérgező, gyújtó hatású anyag, m.n.n.** | | 5.1 | OT1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3101<br>3103<br>3105<br>3107<br>3109<br>3111<br>3113<br>3115<br>3117<br>3119 | **B, C, D, E** vagy **F típusú, folyékony szerves peroxid** vagy **B, C, D, E** vagy **F típusú, folyékony szerves peroxid hőmérséklet-szabályozással** | | 5.2 | P1 | | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat<br>**és**<br>szénhidrogén-keverék<br>**és**<br>salétromsav** |
| **Az UN 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (kivéve a terc-butil hidroperoxidot 40 %-nál több peroxidtartalommal és a peroxi-ecetsavakat) tételekhez: Minden szerves peroxid technikailag tiszta formában és olyan oldószerben oldva, amelyre összeférhetősége vonatkozásában ezen felsorolásban „szénhidrogén-keverék” standardfolyadék van feltüntetve. A szellőző-szerkezeteknek és a tömítéseknek a szerves peroxiddal való összeférhetőségét – a gyártási típus-vizsgálattól függetlenül – salétromsavval végrehajtott laboratóriumi vizsgálattal is lehet igazolni.<br>Az UN 3111, 3113, 3115, 3117 és 3119 szerves peroxid a vasúti fuvarozásból ki van zárva. | | | | | | |
| 3145 | Butil-fenolok | folyékony, m.n.n. | 8 | C3 | I/II/III | Ecetsav |
| 3145 | **Folyékony alkil-fenolok, m.n.n.** | a $C_2 – C_{12}$ homológokat beleértve | 8 | C3 | I/II/III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3149 | **Hidrogén-peroxid és peroxi-ecetsav keverék, stabilizált** | UN 2790 ecetsav-, UN 2796 kénsav- és/vagy UN 1805 foszforsav-, víz- és legfeljebb 5% peroxi-ecetsav tartalommal | 5.1 | OC1 | II | Nedvesítőszer oldat<br>**és**<br>salétromsav |
| 3210 | **Szervetlen klorátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3211 | **Szervetlen perklorátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3213 | **Szervetlen bromátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3214 | **Szervetlen permanganátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II | Víz |
| 3216 | **Szervetlen perszulfátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3218 | **Szervetlen nitrátok vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3219 | **Szervetlen nitritek vizes oldata, m.n.n.** | | 5.1 | O1 | II/III | Víz |
| 3264 | Réz(I)-klorid | vizes oldat, gyengén maró | 8 | C1 | III | Víz |
| 3264 | Hidroxilamin-szulfát | 25%-os vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 3264 | Foszforossav | vizes oldat | 8 | C1 | III | Víz |
| 3264 | **Maró, folyékony, savas szervetlen anyag, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály; nem alkalmazható az UN 1830, 1832, 1906 és 2308 anyagait tartalmazó keverékekre |
| 3265 | Metoxi-ecetsav | | 8 | C3 | I | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Allil-szukcinsavanhidrid | | 8 | C3 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3265 | Ditioglikolsav | | 8 | C3 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Butil-foszfát | monobutil- és dibutil-foszfát keveréke | 8 | C3 | III | Nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Kaprilsav | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Izovaleriánsav | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Pelargonsav | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Piroszőlősav | | 8 | C3 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3265 | Valeriánsav | | 8 | C3 | III | Ecetsav |
| 3265 | **Maró, folyékony, savas szerves anyag, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C3 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3266 | Nátrium-hidroszufid | vizes oldat | 8 | C5 | II | Ecetsav |
| 3266 | Nátrium-szulfid | vizes oldat, gyengén maró | 8 | C5 | III | Ecetsav |
| 3266 | **Maró, folyékony, lúgos szervetlen anyag, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C5 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3267 | 2,2'-(Butil-imino)--bisz-etanol | | 8 | C7 | II | Szénhidrogén-keverék **és** nedvesítőszer oldat |
| 3267 | **Maró, folyékony, lúgos szerves anyag, m.n.n.** | lobbanáspont 60 °C felett | 8 | C7 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3271 | Etilénglikol-monobutil-éter | lobbanáspont 60 °C | 3 | F1 | III | Ecetsav |
| 3271 | **Éterek, m.n.n.** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3272 | Akrilsav terc-butil észter | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Izobutil-propionát | lobbanáspont 23 °C alatt | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Metil-valerát | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Trimetil-orto-formiát | | 3 | F1 | II | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Etil-valerát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Izobutil-izovalerát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | n-Amil-propionát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | n-Butil-butirát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | Metil-laktát | | 3 | F1 | III | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat |
| 3272 | **Észterek, m.n.n.** | | 3 | F1 | II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3287 | Nátrium-nitrit | 40%-os vizes oldat | 6.1 | T4 | III | Víz |
| 3287 | **Szervetlen, mérgező folyékony anyag, m.n.n.** | | 6.1 | T4 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |

| UN szám | Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés 3.1.2 | Leírás 3.1.2 | Osztály 2.2 | Osztályozási kód 2.2 | Csomagolási csoport 2.1.1.3 | Standardfolyadék |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3291 | **Nem specifikált kórházi hulladék, m.n.n.** | folyékony | 6.2 | I3 | II | Víz |
| 3293 | **Hidrazin vizes oldat** | legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal | 6.1 | T4 | III | Víz |
| 3295 | Heptének | m.n.n. | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 3295 | Nonánok | lobbanáspont 23 °C alatt | 3 | F1 | II | Szénhidrogén-keverék |
| 3295 | Dekánok | m.n.n. | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3295 | 1,2,3-Trimetil-benzol | | 3 | F1 | III | Szénhidrogén-keverék |
| 3295 | **Folyékony szénhidrogének, m.n.n.** | | 3 | F1 | I/II/III | Gyűjtőtétel-szabály |
| 3405 | **Bárium-klorát oldat** | vizes oldat | 5.1 | OT1 | II/III | Víz |
| 3406 | **Bárium-perklorát oldat** | vizes oldat | 5.1 | OT1 | II/III | Víz |
| 3408 | **Ólom-perklorát oldat** | vizes oldat | 5.1 | OT1 | II/III | Víz |
| 3413 | **Kálium-cianid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | I/II/III | Víz |
| 3414 | **Nátrium-cianid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | I/II/III | Víz |
| 3415 | **Nátrium-fluorid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | III | Víz |
| 3422 | **Kálium-fluorid oldat** | vizes oldat | 6.1 | T4 | III | Víz |

### 4.1.2 Kiegészítő általános előírások az IBC-k használatára

**4.1.2.1** Amennyiben az IBC-t 60 °C vagy alacsonyabb (zárttéri) lobbanáspontú folyékony anyagok vagy porrobbanásra hajlamos porok szállítására használják, intézkedéseket kell hozni, hogy a töltés és ürítés során a veszélyes elektrosztatikus feltöltődést elkerüljék.

**4.1.2.2** Minden fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t a 6.5.4.4, ill. a 6.5.4.5 bekezdés szerint vizsgálatnak kell alávetni:

– üzembehelyezés előtt;

– az üzembehelyezést követően legfeljebb két és fél, ill. öt éves időközönként;

– javítás és átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Az IBC-k az utolsó időszakos vizsgálat, ill. felülvizsgálat érvényességének letelte után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte előtt megtöltött IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállítható. Ezen kívül az IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után is szállítható:

a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat vagy felülvizsgálat elvégzésének céljából; és

b) a veszélyes anyag ártalmatlanításra (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatásra történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik.

***Megjegyzés:*** *A fuvarokmányba teendő bejegyzésre lásd az 5.4.1.1.11 pontot.*

**4.1.2.3** A 31HZ2 típusú IBC-ket legalább a külső burkolat űrtartalmának 80%-ig kell megtölteni.

**4.1.2.4** Ha egy fém, merev falú műanyag, hajlékony falú, ill. összetett IBC rendszeres karbantartását nem az IBC tulajdonosa végzi, akinek bejegyzési állama és neve, ill. engedélyezett jele az IBC-n tartósan fel van tüntetve, akkor az IBC-n a gyártó által felvitt UN típusjelölés közelében tartósan fel kell tüntetni a következőket:

a) annak az államnak a jelét, ahol a rendszeres karbantartást végzik; és

b) a rendszeres karbantartást végző nevét, ill. engedélyezett jelét.

### 4.1.3 A csomagolási utasításokra vonatkozó általános előírások

**4.1.3.1** Az 1 – 9 osztály veszélyes áruira vonatkozó csomagolási utasításokat a 4.1.4 szakasz tartalmazza. A csomagolási utasítások a csomagolóeszközök fajtája szerint három bekezdésre vannak felosztva:

| | |
|---|---|
| a 4.1.4.1 bekezdés | a csomagolóeszközökre vonatkozik (az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével): ezek az utasítások „P” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva, a csak RID és ADR szerinti csomagolóeszközökre vonatkozó utasítások kódja „R” betűvel kezdődik; |
| a 4.1.4.2 bekezdés | az IBC-kre vonatkozik: ezek az utasítások „IBC” betűkkel kezdődő kóddal vannak ellátva; |
| a 4.1.4.3 bekezdés | a nagycsomagolásokra vonatkozik: ezek az utasítások „LP” betűkkel kezdődő kóddal vannak ellátva. |

A csomagolási utasítások általában azt is megadják, hogy a 4.1.1, 4.1.2 vagy 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani, ill. előírhatják, hogy a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 vagy 4.1.9 szakasz különleges előírásait is teljesíteni kell. A csomagolási utasításokban egyes anyagokra és tárgyakra különleges csomagolási előírások is szerepelhetnek, ezeket szintén számokból és betűkből álló kódok jelölik a következők szerint:

| | |
|---|---|
| „PP” | az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével minden más csomagoló-eszközre, vagy |
| „RR” | a csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges előírásokra; |
| „B” | az IBC-kre, vagy |
| „BB” | a csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges előírásokra; |
| „L” | a nagycsomagolásokra. |

Ellenkező előírás hiányában minden csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 6. rész vonatkozó előírásainak. A csomagolási utasítások általában nem nyújtanak információt az összeférhetőségről, így a felhasználó nem választhatja meg a csomagolóeszközt anélkül, hogy ellenőrizné a (csomagolandó) anyag összeférhetőségét a kiválasztott csomagolóanyaggal (pl. a legtöbb fluoridhoz az üvegtartályok nem megfelelőek). Ahol a csomagolási utasítás szerint üvegtartály megengedett, ott porcelán és kőagyag csomagolóeszközök ugyancsak használhatók.

**4.1.3.2** Az egyes anyagokra és tárgyakra alkalmazandó csomagolási utasítás(oka)t a 3.2 fejezet „A” táblázatának 8 oszlopa tartalmazza. A meghatározott anyagokra vagy tárgyakra vonatkozó különleges csomagolási előírásokat és az egybecsomagolási előírásokat (lásd a 4.1.10 szakaszt) a 9a és 9b oszlop tartalmazza.

**4.1.3.3** A csomagolási utasítások tartalmazzák a használható önálló és kombinált

csomagolóeszközöket. A kombinált csomagolásra megadják a használható külső csomagolóeszközt, belső csomagolóeszközt, és ahol szükséges, a belső és a külső csomagolóeszközben megengedett legnagyobb mennyiséget. A legnagyobb nettó tömeg és legnagyobb űrtartalom meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban.

**4.1.3.4** Amennyiben a szállított anyag a szállítás alatt hajlamos folyékonnyá válni, a következő csomagolóeszközök nem használhatók:

A csomagolóeszközök közül:

| | |
|---|---|
| Hordók: | 1D és 1G |
| Ládák: | 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2 |
| Zsákok: | 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 és 5M2 |
| Összetett csomagolóeszközök: | 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 és 6PH1 |

A nagycsomagolások közül:

| | |
|---|---|
| Hajlékony falú műanyag: | 51H (külső csomagolóeszköz) |

Az IBC-k közül:

Az I csomagolási csoport anyagaihoz: egyik IBC típus sem

A II és a III csomagolási csoport anyagaihoz:

| | |
|---|---|
| Fa: | 11C, 11D és 11F |
| Papírlemez: | 11G |
| Hajlékony falú: | 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2 |
| Összetett: | 11HZ2 és 21HZ2. |

Ezen bekezdés tekintetében a 45 °C vagy annál alacsonyabb olvadáspontú anyagokat és keverékeket kell olyan szilárd anyagoknak tekinteni, amelyek a szállítás alatt hajlamosak folyékonnyá válni.

**4.1.3.5** Ha ebben a fejezetben a csomagolási utasítások megengedik egy adott kódjelű (pl. 4G; 1A2) csomagolóeszköz használatát, akkor az azonos kódjelű és a 6. rész előírásai szerint „V”, „U” vagy „W” betűvel jelölt (pl. 4GV, 4GU vagy 4GW; 1A2V, 1A2U vagy 1A2W) csomagolóeszközök is használhatók, ugyanazokkal a feltételekkel és korlátozásokkal, amelyeket a csomagolási utasítás az adott kódjelű csomagolóeszközre előír. Például a 4GV kódjelű kombinált csomagolás minden esetben használható, amikor 4G kódjelű van megengedve, feltéve, hogy betartják a vonatkozó csomagolási utasítás előírásait a belső csomagolóeszközre és a mennyiség korlátozására.

**4.1.3.6** ***Folyékony és szilárd anyagok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok***

**4.1.3.6.1** Hacsak a RID-ben másként nincs előírva, minden folyékony és szilárd anyag szállítására használhatók azok a nyomástartó tartályok, amelyek

a) megfelelnek 6.2 fejezet vonatkozó követelményeinek; ill.

b) a tervezésre, szerkezetre, gyártásra, vizsgálatra vonatkozóan a gyártás országában alkalmazott nemzeti vagy nemzetközi szabványoknak megfelelnek, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés előírásait is betartják, valamint a fémből készült palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek kialakítása olyan, hogy a repesztő- és a próbanyomás hányadosa legalább

i) 1,50 az újratölthető nyomástartó tartályoknál, ill.

ii) 2,00 a nem újratölthető nyomástartó tartályoknál,

kivéve a robbanóanyagokat, a termikusan nem állandó anyagokat, a szerves peroxidokat, az önreaktív anyagokat, az olyan anyagokat, amelyeknél kémiai reakció révén jelentős nyomás alakulhat ki és a radioaktív anyagokat (hacsak a 4.1.9 szakasz nem engedélyezi).

Ez a pont nem vonatkozik a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításának 3. táblázatában említett anyagokra.

**4.1.3.6.2** Minden nyomástartó tartály gyártási típust a gyártási ország illetékes hatóságának jóvá kell hagynia vagy a 6.2 fejezet szerint kell jóváhagyni.

**4.1.3.6.3** Hacsak másként nincs előírva, csak olyan nyomástartó tartály használható, amelynek próbanyomása legalább 0,6 MPa.

**4.1.3.6.4** Hacsak másként nincs előírva, a nyomástartó tartályt vészlefúvó szerkezettel lehet ellátni, amely úgy van méretezve, hogy túltöltés vagy tűz esetén megakadályozza a tartály szétrobbanását.

A nyomástartó tartály szelepeit úgy kell tervezni és gyártani, hogy eredendően képesek legyenek a sérülések elviselésére anélkül, hogy a tartalom kiszabadulna, vagy a 4.1.6.8 bekezdés a) – e) pontjaiban felsorolt módszerek valamelyikének alkalmazásával védeni kell az olyan sérülésekkel szemben, amelyek a nyomástartó tartály tartalmának véletlen kiszabadulásához vezetnének.

**4.1.3.6.5** A nyomástartó tartályt 50 °C-on legfeljebb űrtartalmának 95%-áig szabad megtölteni. Elegendő folyadékmentes szabad teret kell hagyni ahhoz, hogy 55 °C hőmérsékleten a folyadék ne töltse ki teljesen a nyomástartó tartályt.

**4.1.3.6.6** Hacsak másként nincs előírva, a nyomástartó tartályt 5 évenként időszakos vizsgálatnak kell alávetni. Az időszakos vizsgálatnak a következőkből kell állnia: külső vizsgálatból, belső vizsgálatból vagy az illetékes hatóság által jóváhagyott más módszerrel végzett vizsgálatból, nyomáspróbából vagy az illetékes hatóság által engedélyezett azonos hatékonyságú, roncsolásmentes vizsgálatból, beleértve a tartozékok vizsgálatát is (pl. a szelepek, vészlefúvó szerkezetek, ill. olvadó betétek tömörségének vizsgálatát). A nyomástartó tartály az időszakos vizsgálat esedékessége után még szállítható, azonban megtölteni már nem szabad. A nyomástartó tartály javítását a 4.1.6.11 bekezdés követelményei szerint kell végezni.

**4.1.3.6.7** A csomagolónak (töltőnek) töltés előtt meg kell vizsgálnia a nyomástartó tartályt, meg kell győződnie arról, hogy a nyomástartó tartály a szállítandó anyagra engedélyezve van és a RID előírásait betartották. A zárószelepet töltés után le kell zárni, és a szállítás alatt zárva kell maradnia. A feladónak ellenőriznie kell a zárószerkezetek és a szerelvények tömítettségét.

**4.1.3.6.8** Újratölthető nyomástartó tartályt csak ugyanolyan anyaggal szabad megtölteni, mint ami előzőleg volt benne, kivéve, ha a töltet megváltoztatásához szükséges műveleteket végrehajtották.

**4.1.3.6.9** A 6.2 fejezet előírásainak megfelelő nyomástartó tartályok kivételével a 4.1.3.6 bekezdés szerinti, folyékony és szilárd anyagok szállítására szolgáló nyomástartó tartályokat a gyártási ország illetékes hatóságának előírásai szerint kell jelöléssel ellátni.

**4.1.3.7** A vonatkozó csomagolási utasításban kifejezetten nem engedélyezett csomagolóeszköz vagy IBC csak akkor használható valamely anyag vagy tárgy szállítására, ha a RID Szerződő Államok az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésben erről kifejezetten megállapodtak.

**4.1.3.8** ***Nem az 1 osztályba tartozó csomagolatlan tárgyak***

**4.1.3.8.1** Ha egy nagyméretű, robusztus tárgy nem csomagolható a 6.1 vagy a 6.6 fejezet csomagolási előírásainak megfelelően és üres, tisztítatlan állapotban, csomagolás nélkül kell szállítani, akkor az ilyen szállítást a származási ország[2)] illetékes hatósága engedélyezheti. Az engedélyezéshez az illetékes hatóságnak a következőket kell figyelembe vennie:

a) a nagyméretű, robusztus tárgynak elég erősnek kell lenni ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a szállítóeszközök közötti átrakás, a szállítóeszközből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról eltávolítják;

b) minden zárószerkezetnek és nyílásnak zárva kell lennie, hogy ne következhessen be a tartalom szabadba jutása, ami normális szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként). Veszélyes anyagnak nem szabad a nagyméretű, robusztus tárgy külsejére tapadnia;

c) a nagyméretű, robusztus tárgyak veszélyes áruval közvetlenül érintkező

i) részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és

ii) ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást, pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót;

d) a folyadékot tartalmazó, nagyméretű, robusztus tárgyakat úgy kell berakni és rögzíteni, hogy a szállítás alatt sem a tartalom kiszabadulása, sem a tárgyak maradandó alakváltozása ne következhessen be;

e) a nagyméretű, robusztus tárgyakat úgy kell rögzíteni a rekeszben, keretben, egyéb kezelőeszközben vagy magában a szállítóeszközben vagy konténerben, hogy normális szállítási feltételek esetén ne lazulhassanak ki.

**4.1.3.8.2** Az illetékes hatóság által a 4.1.3.8.1 pont szerint engedélyezett, csomagolás nélküli tárgyak az 5. rész feladási eljárásainak hatálya alá tartoznak. Ezenkívül az ilyen tárgyak feladójának gondoskodnia kell arról, hogy az engedély a fuvarokmányhoz legyen csatolva.

***Megjegyzés:*** *A nagyméretű, robusztus tárgyak közé tartoznak pl. a hajlékony falú tüzelőanyagtartályok, a katonai berendezések, a gépek és készülékek, amelyek a 3.4.6 szakasz szerinti korlátozott mennyiségnél nagyobb mennyiségű veszélyes árut tartalmaznak.*

**4.1.4** **A csomagolási utasítások felsorolása**

***Megjegyzés:*** *Bár a következő csomagolási utasítások számozási rendszere megegyezik az IMDG Kódex és az ENSZ Minta Szabályzat által használt rendszerrel, a felhasználóknak tekintettel kell lenniük arra, hogy bizonyos részletek a RID esetében eltérőek lehetnek.*

**4.1.4.1** ***A csomagolóeszközök (kivéve az IBC-ket és a nagycsomagolásokat) használatára vonatkozó csomagolási utasítások***

2) Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a jóváhagyást a küldeménnyel érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell elismernie.

| **P001** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyagokhoz)** | **P001** |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolás:** | | **Legnagyobb űrtartalom/nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| Üveg 10 *l*<br>Műanyag 30 *l*<br>Fém 40 *l* | **Hordók** | | | |
| | acél (1A2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | alumínium (1B2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | műanyag (1H2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez (1D) | 150 kg | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez (1G) | 75 kg | 400 kg | 400 kg |
| | **Ládák** | | | |
| | acél (4A) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | alumínium (4B) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | fa (4C1, 4C2) | 150 kg | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez (4D) | 150 kg | 400 kg | 400 kg |
| | farostlemez (4F) | 75 kg | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez (4G) | 75 kg | 400 kg | 400 kg |
| | habosított műanyag (4H1) | 60 kg | 60 kg | 60 kg |
| | tömör műanyag (4H2) | 150 kg | 400 kg | 400 kg |
| | **Kannák** | | | |
| | acél (3A2) | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| | alumínium (3B2) | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| | műanyag (3H2) | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | | | |
| **Hordók** | | | | |
| acél, nem levehető tetővel (1A1) | | 250 *l* | 450 *l* | 450 *l* |
| acél, levehető tetővel (1A2) | | 250 *l*[a)] | 450 *l* | 450 *l* |
| alumínium, nem levehető tetővel (1B1) | | 250 *l* | 450 *l* | 450 *l* |
| alumínium, levehető tetővel (1B2) | | 250 *l*[a)] | 450 *l* | 450 *l* |
| fém (acélt és alumíniumot kivéve), nem levehető tetővel (1N1) | | 250 *l* | 450 *l* | 450 *l* |
| fém (acélt és alumíniumot kivéve), levehető tetővel (1N2) | | 250 *l*[a)] | 450 *l* | 450 *l* |
| műanyag, nem levehető tetővel (1H1) | | 250 *l* | 450 *l* | 450 *l* |
| műanyag, levehető tetővel (1H2) | | 250 *l*[a)] | 450 *l* | 450 *l* |
| **Kannák** | | | | |
| acél, nem levehető tetővel (3A1) | | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |
| acél, levehető tetővel (3A2) | | 60 *l*[a)] | 60 *l* | 60 *l* |
| alumínium, nem levehető tetővel (3B1) | | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |
| alumínium, levehető tetővel (3B2) | | 60 *l*[a)] | 60 *l* | 60 *l* |
| műanyag, nem levehető tetővel (3H1) | | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |
| műanyag, levehető tetővel (3H2) | | 60 *l*[a)] | 60 *l* | 60 *l* |

*a) Csak 2680 mm$^2$/s-nál nagyobb viszkozitású anyagokhoz használhatók.*

| P001 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyagokhoz) | | P001 (folyt.) |
|---|---|---|---|
| **Önálló csomagolóeszközök (folyt.)** | **Legnagyobb űrtartalom/nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)** | | |
| **Összetett csomagolóeszközök:** | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1) | 250 *l* | 250 *l* | 250 *l* |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) | 120 *l* | 250 *l* | 250 *l* |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy műanyag tartály külső fa, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |
| üvegtartály külső acél, alumínium, rétegelt falemez, papírlemez, habosított műanyag vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy külső fa vagy papírlemez-ládával vagy külső vesszők-osárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) | 60 *l* | 60 *l* | 60 *l* |

**Nyomástartó tartályok,** feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

**Kiegészítő követelmény:**

A 3 osztály III csomagolási csoportjának azon anyagai esetében, amelyek kis mennyiségben szén-dioxidot vagy nitrogént bocsátanak ki, a csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP1** Az UN 1133, 1210, 1263 és 1866 tétel anyagai, valamint az UN 3082 alá sorolt ragasztó, nyomdafesték, nyomdafesték segédanyag, festék, festék segédanyag és gyanta oldat esetén, a II és III csomagolási csoport anyagaihoz csomagolóeszközönként legfeljebb 5 *l* mennyiségig a fém vagy műanyag csomagolóeszközöket nem kell a 6.1 fejezet szerinti igénybevételi próbáknak alávetni, ha azokat:

a) rakodólapon, rakodólap-ládában vagy egységrakomány-képző eszközben szállítják, azaz az egyedi csomagolóeszközök pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon a rakodólapon vannak rögzítve; vagy

b) legfeljebb 40 kg nettó tömegű kombinált csomagolás belső csomagolásaként szállítják.

**PP2** Az UN 3065 anyagaihoz olyan, legfeljebb 250 *l* űrtartalmú fahordók is használhatók, amelyek nem felelnek meg a 6.1 fejezet előírásainak.

**PP4** Az UN 1774 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét.

**PP5** Az UN 1204 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következhessen be robbanás. Palackok, nagypalackok és gázhordók ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.

**PP6** (törölve)

**PP10** Az UN 1791, II csomagolási csoport anyagaihoz szellőző-szerkezettel ellátott csomagoló-eszközöket kell használni.

**PP31** Az UN 1131 anyag csomagolóeszközeit légmentesen zárni kell.

**PP33** Az UN 1308 anyagaihoz csak az I vagy a II csomagolási csoportnak megfelelő, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolások használhatók.

**PP81** A 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluoridot tartalmazó UN 1790 fluor-hidrogénsav oldat és az 55%-nál több tiszta savat tartalmazó UN 2031 salétromsav oldat szállítására önálló csomagolóeszközként használt műanyag hordók és kannák megengedett használati időtartama a gyártásuk időpontjától számított 2 év.

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR2** Az UN 1261 anyagaihoz levehető tetejű csomagolóeszközök nem használhatók.

| **P002** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz)** | **P002** |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolás:** | | **Legnagyobb nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| Üveg 10 kg<br>Műanyag[a)] 50 kg<br>Fém 50 kg<br>Papír[a, b, c)] 50 kg<br>Papírlemez[a, b, c)] 50 kg<br><br>*a) Ezeknek a belső csomagolóeszközöknek portömörnek kell lenniük.*<br>*b) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).*<br>*c) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport anyagaihoz* | **Hordók** | | | |
| | acél (1A2) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| | alumínium (1B2) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| | fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| | műanyag (1H2) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez (1D) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez (1G) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| | **Ládák** | | | |
| | acél (4A) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| | alumínium (4B) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| | fa (4C1) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | fa, portömör falakkal (4C2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez (4D) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | farostlemez (4F) | 125 kg | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez (4G) | 125 kg | 400 kg | 400 kg |
| | habosított műanyag (4H1) | 60 kg | 60 kg | 60 kg |
| | tömör műanyag (4H2) | 250 kg | 400 kg | 400 kg |
| | **Kannák** | | | |
| | acél (3A2) | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| | alumínium (3B2) | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| | műanyag (3H2) | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | | | |
| **Hordók** | | | | |
| acél (1A1 vagy 1A2[d)]) | | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| alumínium (1B1 vagy 1B2[d)]) | | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2[d)]) | | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| műanyag (1H1 vagy 1H2[d)]) | | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| papírlemez (1G[e)]) | | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| rétegelt falemez (1D[e)]) | | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| **Kannák** | | | | |
| acél (3A1 vagy 3A2[d)]) | | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| alumínium (3B1 vagy 3B2[d)]) | | 120 kg | 120 kg | 120 kg |
| műanyag (3H1 vagy 3H2[d)]) | | 120 kg | 120 kg | 120 kg |

*d) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport azon anyagaihoz, amelyek a szállítás alatt folyékonnyá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).*

*e) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonnyá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).*

| **P002 (folyt.)** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz)** | | **P002 (folyt.)** |
|---|---|---|---|
| **Önálló csomagolóeszközök: (folyt.)** | **Legnagyobb nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)** | | |
| | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| **Ládák** | | | |
| acélláda (4A[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| alumíniumláda (4B[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| közönséges faláda (4C1[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| rétegelt falemez láda (4D[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| farostlemezláda (4F[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| portömör faláda (4C2[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| papírlemez láda (4G[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| tömör műanyag láda (4H2[e)]) | Nem használható | 400 kg | 400 kg |
| **Zsákok** | | | |
| zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2)[e)] | Nem használható | 50 kg | 50 kg |
| **Összetett csomagolóeszközök** | | | |
| műanyag tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlemez vagy műanyag hordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1[e)], 6HD1[e)], vagy 6HH1) | 400 kg | 400 kg | 400 kg |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső faládával, rétegelt falemez ládával, papírlemez ládával vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2[e)], 6HG2[e)] vagy 6HH2) | 75 kg | 75 kg | 75 kg |
| üvegtartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlemez hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1[e)] vagy 6PG1[e)]) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlemez ládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2[e)] vagy 6PD2[e)]) vagy külső tömör műanyag vagy habosított műanyag csomagolóeszközzel (6PH2 vagy 6PH1[e)]) | 75 kg | 75 kg | 75 kg |

*e) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonnyá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).*

**Nyomástartó tartályok**, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP6** (törölve)

**PP7** Az UN 2000 alá tartozó celluloid lapokat teljes rakományként, fedett kocsiban vagy zárt konténerben csomagolás nélkül is lehet szállítani rakodólapra rakva, műanyag fóliával burkolva és megfelelő módon, pl. acél pántszalaggal rögzítve. Egy rakodólap nem lehet 1000 kg-nál nagyobb tömegű.

**PP8** Az UN 2002 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következhessen be robbanás. Palackok, nagypalackok és gázhordók ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.

| P002 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz) | P002 (folyt.) |
|---|---|---|

**Különleges csomagolási előírások (folyt.):**

**PP9** Az UN 3175, 3243 és 3244 anyagaihoz a csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelnie, amely sikeresen kiállta a tömörségi próbát a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén. Az UN 3175 esetén nincs szükség a tömörségi próbára, ha a folyadék a zárt zsákokban levő szilárd anyagban teljesen abszorbeálva van.

**PP11** Az UN 1309, III csomagolási csoport és UN 1362 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok használhatók, ha műanyag zsákokba vannak helyezve és rakodólapon zsugor- vagy nyújtható fóliával vannak burkolva.

**PP12** Az UN 1361, 2213 és 3077 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok is használhatók, ha a szállítás fedett kocsiban vagy zárt konténerben történik.

**PP13** Az UN 2870 alá sorolt tárgyakhoz csak az I csomagolási csoport igénybevételi szintjét kielégítő kombinált csomagolások használhatók.

**PP14** Az UN 2211, 2698 és 3314 anyagaihoz használt csomagolóeszközöket nem kell alávetni a 6.1 fejezet igénybevételi próbáinak.

**PP15** Az UN 1324 és 2623 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét.

**PP20** Az UN 2217 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagú tartály is használható.

**PP30** Az UN 2471 anyagaihoz papír vagy papírlemez belső csomagolóeszközök nem használhatók.

**PP34** Az UN 2969 anyagaihoz (egész ricinusmag esetén) 5H1, 5L1 vagy 5M1 jelű zsákok is használhatók.

**PP37** Az UN 2590 és 2212 anyagaihoz 5M1 jelű zsákok is használhatók. Minden zsákot fedett kocsiban vagy zárt konténerben kell szállítani, vagy zárt, merevfalú egyesítőcsomagolásba kell helyezni.

**PP38** Az UN 1309, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok csak fedett kocsiban vagy zárt konténerben való szállításnál használhatók.

**PP84** Az UN 1057 tárgyaihoz a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét kielégítő, merev külső csomagolóeszközöket kell használni. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni, gyártani és használni, hogy ne következhessen be elmozdulás, az eszközök nem szándékos begyújtása vagy gyúlékony gáz, ill. folyadék kibocsátása.

***Megjegyzés:*** *Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtókra lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.*

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR5** Az UN 1057 tárgyait tartalmazó küldeménydaraboknak a PP84 különleges csomagolási előírástól eltérően csak a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.7 bekezdés általános előírásainak kell megfelelniük, ha bruttó tömegük legfeljebb 10 kg.

***Megjegyzés:*** *Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtókra lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.*

| P003 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P003 |
|---|---|---|

A veszélyes árut alkalmas külső csomagolóeszközbe kell helyezni. A csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4, a 4.1.1.8 bekezdés és a 4.1.3 szakasz előírásainak és úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.1.4 szakasz gyártásra vonatkozó követelményeit. A befogadóképességnek és a tervezett felhasználásnak megfelelő kialakítású, megfelelő szilárdságú és alkalmas anyagból készített külső csomagolóeszközt kell használni. Ha ezt a csomagolási utasítást tárgyak szállításánál vagy kombinált csomagolások belső csomagolásainál alkalmazzák, a csomagolóeszközt úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozza.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP16** Az UN 2800-hoz: a telepeket védeni kell a csomagoláson belüli rövidzárlattal szemben és erős külső csomagolásokba kell biztonságosan csomagolni.

***Megjegyzés: 1.*** *A kifolyásmentes, nedves akkumulátortelepeket, amelyek mechanikai vagy elektromos készülékek beépített alkatrészei és azok működéséhez szükségesek, a készülék akkumulátortartójában szilárdan kell rögzíteni, és oly módon kell védeni, hogy sérülés és rövidzárlat ne következhessen be.*

***2.*** *A használt telepekre (UN 2800) lásd a P801a utasítást.*

**PP17** Az UN 1950 és az UN 2037 tételeknél egy küldeménydarab nettó tömege papírlemez csomagolóeszköz esetén legfeljebb 55 kg, egyéb csomagolóeszköz esetén legfeljebb 125 kg lehet.

**PP19** Az UN 1364 és 1365 anyagai bálákban is szállíthatók.

**PP20** Az UN 1363, 1386, 1408 és 2793 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagból gyártott tartály is használható.

**PP32** Az UN 2857 és 3358 tárgyai csomagolatlanul, rekeszekben vagy megfelelő egyesítőcsomagolásban is szállíthatók.

**PP87** A 327 különleges előírás szerint szállított, UN 1950 hulladék aeroszol csomagolások esetén a csomagolóeszközt a szállítás alatt esetleg szabaddá váló folyadék visszatartására alkalmas eszközzel (pl. nedvszívó anyaggal) kell ellátni. A csomagolóeszközt megfelelően szellőztetni kell, hogy nyomásnövekedés vagy gyúlékony légkör ne alakulhasson ki.

**PP88** (törölve)

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR6** Az UN 1950 és az UN 2037 tételek teljes rakományként való szállítása esetén a fémből készült tárgyakat a következőképpen is lehet csomagolni:
a tárgyakat alátétre helyezve, alkalmas műanyag fóliával burkolva – amely a megfelelő helyzetben rögzíti – egységekké kell összefogni. Ezeket az egységeket rakodólapon egymásra kell helyezni, és megfelelően rögzíteni kell.

| P004 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P004 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3473, 3476, 3477, 3478 és 3479 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.3, a 4.1.1.6 bekezdés és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Üzemanyagcella kazettákra: a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök; és

2) Készülékben lévő vagy készülékkel egybecsomagolt üzemanyagcella kazettákra: erős, külső csomagolóeszközök. Az üzemanyagcella kazettát tartalmazó, nagyméretű, robusztus készülékek (lásd a 4.1.3.8 bekezdést) csomagolás nélkül is szállíthatók. Ha az üzemanyagcella kazettát a készülékkel egybecsomagolják, akkor a kazettát vagy belső csomagolásba kell tenni, vagy a külső csomagolásba olyan párnázóanyag vagy osztóbetétek közé helyezni, amely(ek) megvédi(k) a kazettát a sérüléstől, amit a tartalom elmozdulása vagy a külső csomagolásban való elhelyezkedése okozhat. A készülékben lévő üzemanyagcella kazettákat rövidzárattal ellen védeni kell, és az egész rendszert védeni kell, nehogy véletlenszerűen működésbe lépjen.

| P010 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P010 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. | | |
| **Kombinált csomagolások:** | | **Legnagyobb nettó tömeg** |
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | |
| Üveg 1 *l* | **Hordók** | |
| Acél 40 *l* | acélhordók (1A2) | 400 kg |
| | műanyag hordók (1H2) | 400 kg |
| | rétegelt falemez hordók (1D) | 400 kg |
| | papírlemez hordók (1G) | 400 kg |
| | **Ládák** | |
| | acélládák (4A) | 400 kg |
| | faládák (4C1, 4C2) | 400 kg |
| | rétegelt falemez ládák (4D) | 400 kg |
| | farostlemez ládák (4F) | 400 kg |
| | papírlemez ládák (4G) | 400 kg |
| | habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg |
| | tömör műanyag ládák (4H2) | 400 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | **Legnagyobb űrtartalom (lásd a 4.1.3.3 bekezdést)** |
| **Hordók** | | |
| acél, nem levehető tetővel (1A1) | | 450 *l* |
| **Kannák** | | |
| acél, nem levehető tetővel (3A1) | | 60 *l* |
| **Összetett csomagolóeszközök** | | |
| műanyagtartály külső acélhordóval (6HA1) | | 250 *l* |

| P099 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P099 |
|---|---|---|
| Csak az illetékes hatóság által, ezen árukhoz jóváhagyott csomagolóeszközök használhatók. Az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a küldeményhez mellékelni kell, vagy a fuvarokmányban utalni kell arra, hogy a csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta. | | |

| P101 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P101 |
|---|---|---|
| Csak a származási ország illetékes hatósága által engedélyezett csomagolóeszközök használhatók. Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a csomagolóeszközt a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának jóvá kell hagynia. | | |
| ***Megjegyzés:*** *A fuvarokmányba teendő bejegyzésre lásd az 5.4.1.2.1 e) pontot.* | | |

| P111 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P111 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>vízálló papírból<br>műanyagból<br>gumibevonatú textilszövetből<br><br>**Burkolatok**<br>műanyagból<br>gumibevonatú textilszövetből | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP43** Az UN 0159 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyag hordót (1H2) használnak.

| P112a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(az 1.1D osztályozási kód szilárd, nedvesített anyagaihoz) | P112a |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>többrétegű, vízálló papírból<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>gumibevonatú textilszövetből<br>műanyagszövetből<br><br>**Tartályok**<br>fémből<br>műanyagból | **Zsákok**<br>műanyagból<br>műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből<br><br>**Tartályok**<br>fémből<br>műanyagból | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Kiegészítő követelmény:**

Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 és 0394-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP45** Az UN 0072-höz és az UN 0226-hoz nem szükséges köztes csomagolás.

| P112b | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P112b |
|---|---|---|
| (az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, nem porszerű anyagaihoz) | | |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>nátronpapírból<br>többrétegű, vízálló papírból<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>gumibevonatú textilszövetből<br>műanyagszövetből | **Zsákok (csak az UN 0150-hez)**<br>műanyagból<br>műanyag bevonatú vagy béléső textilszövetből | **Zsákok**<br>portömör műanyagszövet zsákok (5H2)<br>vízálló műanyagszövet zsákok (5H3)<br>műanyagfólia zsákok (5H4)<br>portömör textilzsákok (5L2)<br>vízálló textilzsákok (5L3)<br>többrétegű vízálló papírzsákok (5M2)<br>**Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP46** Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott.

**PP47** Az UN 0222 anyagaihoz nem szükséges belső csomagolás, ha a külső csomagolás zsák.

| P112c | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P112c |
|---|---|---|
| (az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, porszerű anyagaihoz) | | |

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>többrétegű vízálló papírból<br>műanyagból<br>műanyagszövetből<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából | **Zsákok**<br>többrétegű, vízálló papírból, béléssel<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>fémből<br>műanyagból | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Kiegészítő követelmények:**

**1.** Nem szükségesek belső csomagolások, ha külső csomagolásként hordót használnak.

**2.** A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP46** Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott.

**PP48** Az UN 0504 anyagaihoz fém csomagolóeszközök nem használhatók.

| P113 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P113 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>papírból<br>műanyagból<br>gumibevonatú textilszövetből<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Kiegészítő követelmény:**<br>A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie. | | |
| **Különleges csomagolási előírások:**<br>**PP49** Az UN 0094 és 0305 esetében egy belső csomagolásba legfeljebb 50 g anyag csomagolható.<br>**PP50** Az UN 0027 esetében belső csomagolások nem szükségesek, ha külső csomagolásként hordót használnak.<br>**PP51** Az UN 0028-hoz belső csomagolásként nátronpapír vagy viaszolt papír burkolatok is használhatók. | | |

| P114a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(nedvesített szilárd anyagokhoz) | P114a |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök és kialakítások | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>műanyagszövetből<br><br>**Tartályok**<br>fémből<br>műanyagból | **Zsákok**<br>műanyagból<br>műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből<br><br>**Tartályok**<br>fémből<br>műanyagból | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Kiegészítő követelmény:**

Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP43** Az UN 0342 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyag hordót (1H2) használnak.

| P114b | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(száraz szilárd anyagokhoz) | P114b |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>nátronpapírból<br>műanyagból<br>portömör textilszövetből<br>portömör műanyagszövetből<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>papírból<br>műanyagból<br>portömör műanyagszövetből | Nem szükséges | **Ládák**<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)/<br>papírlemez ládák (4G)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP26** Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.

**PP48** Az UN 0508 és az UN 0509 anyagaihoz fém csomagolóeszköz nem használható.

**PP50** Az UN 0160, UN 0161 és UN 0508 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha külső csomagolásként hordókat használnak

**PP52** Ha az UN 0160 és UN 0161 anyagaihoz külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okokból történő növekedése ne okozzon robbanásveszélyt.

| P115 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P115 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Tartályok**<br>műanyagból | **Zsákok**<br>műanyagból fém tartályokban<br><br>**Hordók**<br>fémből | **Ládák**<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP45** Az UN 0144-hez nem szükséges köztes csomagolás.

**PP53** Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként ládákat használnak, akkor a belső csomagolásokat kúpos, csavarmenetes kupakkal kell zárni és térfogatuk egyenként nem haladhatja meg az 5 litert. A belső csomagolásokat körül kell venni nem éghető, abszorbeáló párnázóanyaggal. Az abszorbeáló párnázóanyag mennyiségének elegendőnek kell lennie a folyadéktartalmak felszívásához. A fémtartályokat párnázattal kell egymástól elválasztani. Ha a külső csomagolás láda, a hajtóanyag nettó mennyisége egy küldeménydarabban legfeljebb 30 kg lehet.

**PP54** Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként hordókat használnak és a köztes csomagolás hordó, ezt olyan mennyiségű nem éghető párnázóanyaggal kell körülvenni, ami elegendő a folyadéktartalmak abszorbeálásához. A belső és a köztes csomagolóeszközök helyett fémhordóban levő műanyag tartályból álló összetett csomagolóeszköz is használható. A hajtóanyag nettó mennyisége egy küldeménydarabban nem haladhatja meg a 120 litert.

**PP55** Az UN 0144 anyagaihoz abszorbeáló párnázóanyagot kell behelyezni.

**PP56** Az UN 0144 anyagaihoz belső csomagolásként fém tartályok is használhatók.

**PP57** Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként zsákot kell használni ha külső csomagolásként ládákat használnak.

**PP58** Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként hordót kell használni, ha külső csomagolásként hordókat használnak.

**PP59** Az UN 0144 anyagaihoz külső csomagolásként papírlemez ládák (4G) is használhatók.

**PP60** Az UN 0144 anyagaihoz levehető tetejű alumíniumhordók (1B2) nem használhatók.

| P116 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P116 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>víz- és olajálló papírból<br>műanyagból<br>portömör műanyagszövetből<br>műanyag bevonatú vagy béléső textilszövetből<br><br>**Tartályok**<br>vízálló papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából portömör kivitelben<br><br>**Burkolatok**<br>vízálló papírból<br>viaszolt papírból<br>műanyagból | Nem szükséges | **Zsákok**<br>műanyagszövet zsákok (5H1)<br>többrétegű vízálló papírzsákok (5M2)<br>műanyagfólia zsákok (5H4)<br>portömör textilzsákok (5L2)<br>vízálló textilzsákok (5L3)<br>**Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)<br>**Kannák**<br>acélkannák levehető tetővel (3A2)<br>műanyag kannák levehető tetővel (3H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP61** Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha folyadéktömör, levehető tetejű hordókat használnak külső csomagolásként.

**PP62** Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha a robbanóanyagot folyadékot át nem eresztő anyag tartalmazza.

**PP63** Az UN 0081 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha az merev falú műanyag csomagolóeszközben van, ami a salétromsav-észterekkel szemben áthatolhatatlan.

**PP64** Az UN 0331 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha külső csomagolásként zsákok (5H2), (5H3) vagy (5H4) használatosak.

**PP65** Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz külső csomagolásként zsákok (5H2 és 5H3) is használhatók

**PP66** Az UN 0081 anyagaihoz külső csomagolásként zsákok nem használhatók.

| P130 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P130 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| Nem szükséges | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP67** A következőket kell alkalmazni az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 tárgyaihoz: A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők.

| P131 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P131 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>papírból<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Orsók** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Különleges csomagolási előírás:**<br>**PP68** Az UN 0029, 0267 és 0455 esetében belső csomagolásként zsákok és orsók nem használhatók. | | |

| P132a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>**(zárt fém, műanyag vagy papírlemez házból álló tárgyakhoz, amelyek detonáló robbanóanyagot tartalmaznak vagy műanyag kötésű detonáló robbanóanyagokból készült tárgyakhoz)** | P132a |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| Nem szükséges | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |

| P132b | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(zárt ház nélküli tárgyakhoz) | P132b |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br><br>**Burkolatok**<br>papírból<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |

| P133 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P133 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br>**Tálcák megosztó válaszfalakkal**<br>papírlemezből<br>műanyagból<br>fából | **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |
| **Kiegészítő követelmény:**<br>Tartályok köztes csomagolásként csak akkor szükségesek, ha a belső csomagolóeszközök tálcák. | | |
| **Különleges csomagolási előírás:**<br>**PP69** Az UN 0043, 0212, 0225, 0268 és 0306-hoz belső csomagolóeszközként tálcák nem használhatók. | | |

| P134 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P134 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>vízálló<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Burkolatok**<br>hullámpapírlemezből<br><br>**Hüvelyek**<br>papírlemezből | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P135 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P135 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>papírból<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Burkolatok**<br>papírból<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P136 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P136 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból<br>textilszövetből<br><br>**Ládák**<br>papírlemezből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P137 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P137 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból<br><br>**Ládák**<br>papírlemezből<br><br>**Hüvelyek**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br><br>**Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Különleges csomagolási előírás:**<br>**PP70** Ha az UN 0059, 0439, 0440 és 0441 formázott tölteteket egyenként csomagolják, a kúpos üregnek lefelé kell néznie és a küldeménydarabot el kell látni a „FÖLFELÉ” jelöléssel. Ha a formázott tölteteket páronként csomagolják, a kúpos üregeknek befelé kell nézniük, hogy véletlen beindulás esetén a jet-hatás minimális legyen. | | |

| P138 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P138 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Kiegészítő követelmény:**<br>Ha a tárgyak végei zártak, belső csomagolóeszközök nem szükségesek. | | |

| P139 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P139 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Orsók**<br><br>**Burkolatok**<br>papírból<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP71** Az UN 0065, 0102, 0104, 0289 és 0290 esetében a robbanózsinórok végeit le kell zárni, pl. szorosan záró dugóval, úgy, hogy a robbanóanyag ne szabadulhasson ki. A hajlékony robbanózsinórok végeit szorosan le kell kötözni.

**PP72** Az UN 0065 és 0289 esetében nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha azok tekercselve vannak.

| P140 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P140 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>műanyagból<br><br>**Orsók**<br><br>**Burkolatok**<br>nátronpapírból<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| **Különleges csomagolási előírások:**<br>**PP73** Az UN 0105 esetében nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha a tárgyak végei zártak.<br>**PP74** Az UN 0101 esetében a csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie, kivéve, ha a gyújtó papírhüvellyel van burkolva és a hüvely mindkét vége el van látva levehető sapkával.<br>**PP75** Az UN 0101 tárgyaihoz acél vagy alumínium ládák és hordók nem használhatók. | | |

| P141 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P141 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Tálcák megosztó válaszfalakkal**<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br><br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P142 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P142 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>papírból<br>műanyagból<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br>**Burkolatok**<br>papírból<br><br>**Tálcák megosztó válaszfalakkal**<br>műanyagból | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P143 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P143 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Zsákok**<br>nátronpapírból<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>gumibevonatú textilszövetből<br><br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br><br>**Tálcák megosztó válaszfalakkal**<br>műanyagból<br>fából | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2 |
| **Kiegészítő követelmény:**<br>A fenti belső és külső csomagolóeszközök helyett összetett csomagolóeszköz (6HH2) (műanyag tartály külső tömör műanyag ládával) is használható. | | |
| **Különleges csomagolási előírás:**<br>**PP76** Ha az UN 0271, 0272, 0415 vagy 0491-hez fém csomagolóeszközöket használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okokból történő növekedése ne okozzon robbanásveszélyt. | | |

| P144 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P144 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. | | |
| **Belső csomagolóeszközök és kialakítások** | **Köztes csomagolóeszközök és kialakítások** | **Külső csomagolóeszközök és kialakítások** |
| **Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br><br>**Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban** | Nem szükséges | **Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1) fémbéléssel<br>rétegelt falemez ládák (4D) fémbéléssel<br>farostlemez ládák (4F) fémbéléssel<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Hordók**<br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP77** Az UN 0248 és 0249-hez használt csomagolásokat védeni kell a víz behatolásával szemben. Ha a vízzel aktiválható szerkezeteket csomagolatlanul szállítják, azokat legalább két, független védőszerkezettel kell ellátni, ami megakadályozza a víz behatolását.

| P200 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P200 |
|---|---|---|

**A csomagolóeszköz típusa**

Palack, nagypalack, gázhordó és palackköteg.

Palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek használhatók, feltéve, hogy a 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait és a következő 1) – 11) bekezdés előírásait betartják.

**Általános előírások**

1) A tartályokat úgy kell lezárni és tömíteni, hogy megakadályozzák a gáz kiszabadulását.
2) A táblázatok szerint 200 ml/m$^3$ (ppm) vagy annál kisebb $LC_{50}$ értékkel rendelkező mérgező anyagokat tartalmazó nyomástartó tartályokon nem lehet semmiféle nyomáscsökkentő szerkezet. Az UN 1013 szén-dioxid és az UN 1070 dinitrogén-oxid szállítására használt UN nyomástartó tartályokat nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni.
3) A következő három táblázat a sűrített gázokra (1 táblázat), a cseppfolyósított és oldott gázokra (2 táblázat) és a nem a 2 osztályba tartozó anyagokra (3 táblázat) vonatkozik. A táblázatokban a következők szerepelnek:
   a) az anyag UN száma, megnevezése és leírása, valamint osztályozási kódja;
   b) mérgező anyagok esetén az $LC_{50}$ érték;
   c) az anyaghoz használható nyomástartó tartály típusa, amit „X” betű jelöl;
   d) a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatának legnagyobb időköze;

   ***Megjegyzés:*** *A kompozit anyagok felhasználásával készült nyomástartó tartályokra az időszakos vizsgálat gyakoriságát a tartályt jóváhagyó illetékes hatóságnak kell meghatároznia.*
   e) a nyomástartó tartályok legkisebb próbanyomása;
   f) sűrített gázok tartályainál a legnagyobb üzemi nyomás vagy cseppfolyósított, ill. oldott gázok tartályainál a legnagyobb töltési fok(ok);
   g) az egyes anyagokra vonatkozó különleges csomagolási előírások.

**Próbanyomás, töltési fok és töltési előírások**

4) Az előírt legkisebb próbanyomás 1 MPa (10 bar);
5) A nyomástartó tartályokat semmilyen esetben sem szabad a következő követelmények által meghatározott határoknál nagyobb mértékben megtölteni:
   a) Sűrített gázok esetén az üzemi nyomás nem lehet nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada. Az üzemi nyomás felső határára az „o” különleges csomagolási előírás további korlátozást tartalmaz. A belső nyomás 65 °C-on semmilyen esetben sem haladhatja meg a próbanyomást.
   b) Nagy nyomáson cseppfolyósított gázok esetén a töltési foknak akkorának kell lennie, hogy az állandósult nyomás 65 °C-on ne haladja meg a nyomástartó tartály próbanyomását.
      A táblázatban megadottól eltérő próbanyomás és töltési fok is alkalmazható, kivéve ott, ahol az „o” különleges csomagolási előírás szerepel, akkor ha
      i) az „r” különleges csomagolási előírás teljesül, ha az elő van írva; vagy
      ii) minden más esetben az előző követelmény teljesül.
      Azoknál a nagy nyomáson cseppfolyósított gázoknál és gázkeverékeknél, amelyekre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat, a legnagyobb töltési fokot *(TF)* a következő képlettel kell meghatározni:

$$TF = 8{,}5 \cdot 10^{-4} \cdot d_g \cdot P_e$$

      ahol $TF$ = a megengedett legnagyobb töltési fok
      $d_g$ = a gáz sűrűsége (15 °C-on és 1 bar nyomáson) (kg/m$^3$-ben)
      $P_e$ = a legkisebb próbanyomás (bar-ban).

      Ha a gáz sűrűsége nem ismert, a töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni:

$$TF = \frac{P_e \cdot MM \cdot 10^{-3}}{R \cdot 338}$$

      ahol $TF$ = megengedett legnagyobb töltési fok
      $P_e$ = a legkisebb próbanyomás (bar-ban)
      $MM$ = a gáz molekulatömege (g/mol-ban)
      $R$ = $8{,}31451 \cdot 10^{-2}$ bar·l·mol$^{-1}$·K$^{-1}$ (gázállandó).

      Gázkeverékeknél az egyes alkotórészek térfogat arányának figyelembevételével kapott átlagos molekulatömeget kell alkalmazni.

c) Kis nyomáson cseppfolyósított gázoknál a töltési fok (az űrtartalom-literenkénti legnagyobb töltőtömeg) a folyadékfázis 50 °C-on fennálló sűrűségének 0,95-szorosa, ezenkívül a folyadékfázis 60 °C alatt nem töltheti ki teljesen a tartályt. A próbanyomásnak legalább akkorának kell lennie, mint a folyékony anyag 65 °C-on fennálló gőznyomása (abszolút nyomás) mínusz 100 kPa (1 bar).
Azoknál a kis nyomáson cseppfolyósított gázoknál és gázkeverékeknél, amelyekre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat, a legnagyobb töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni:
$TF = (0{,}0032 \cdot BP - 0{,}24) \cdot d_l$,
ahol
$TF$ = a megengedett legnagyobb töltési fok
$BP$ = a forráspont (Kelvin fokban)
$d_l$ = a folyékony anyag sűrűsége a forrásponton (kg/l-ben).

d) Az UN 1001 oldott acetilénre és az UN 3374 oldószermentes acetilénre lásd a 10) bekezdésben a „p” különleges csomagolási előírást.

6) Eltérő próbanyomás és töltési fok is alkalmazható, amennyiben az előző 4) és 5) bekezdésben leírt általános követelményeket kielégítik.

7) A nyomástartó tartályok töltése csak különleges felszereltségű helyeken, szakképzett személyzettel és megfelelő eljárással végezhető.
Az eljárásnak ki kell terjednie annak ellenőrzésére, hogy
– a tartály és szerelvényei megfelelnek a vonatkozó szabályzatoknak;
– a szállítandó termékkel összeférhetőek;
– nincs biztonságot befolyásoló sérülésük;
– a töltési fokot, ill. a töltési nyomást betartották;
– a feliratok és a jelölések szabályszerűek.

**Időszakos vizsgálat**

8) Az újratölthető, nyomástartó tartályokat a 6.2.1.6, ill. a 6.2.3.5 bekezdés előírásai szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.

9) Ha valamely anyagra a következő táblázatokban nincs különleges előírás feltüntetve, az időszakos vizsgálatot a következők szerint kell végrehajtani:
a) az 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F és 4TC osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 5 évenként;
b) a többi osztály anyagainak szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 5 évenként;
c) az 1A, 1O, 1F, 2A, 2O és 2F osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 10 évenként.
E bekezdéstől eltérően a kompozit anyagok felhasználásával készült, nyomástartó tartályok (nyomástartó kompozit tartályok) időszakos vizsgálatát azon RID Szerződő Állam illetékes hatósága által meghatározott időszakonként kell elvégezni, amely a szerkezetre és a gyártásra vonatkozó műszaki szabályzatot jóváhagyta.

**Különleges csomagolási előírások**

10) A „különleges csomagolási előírások” oszlop jelmagyarázata
*Az anyagok összeférhetősége* (gázokra lásd az ISO 11114-1:1997 és az ISO 11114-2:2000 szabványt)
a: Alumíniumötvözetből készült tartály nem használható.
b: Rézből készült szelepek nem használhatók.
c: A tartalommal érintkezésbe kerülő fémrészek legfeljebb 65% rezet tartalmazhatnak.
d: Acélból készült, nyomástartó tartályokhoz csak a hidrogén hatására bekövetkező ridegedésnek ellenálló minőségű acélok használhatók.
A 200 ml/m$^3$-nél (ppm-nél) kisebb $LC_{50}$ értékű anyagokra vonatkozó követelmények
k: A szelepnyílásokat nyomástartó, gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni, amelynek menete illeszkedik a szelepnyílás menetéhez és ami olyan anyagból készült, amit a nyomástartó tartály tartalma nem támad meg.

Egy palackkötegen belül minden palackot saját zárószeleppel kell ellátni, amelyet a szállítás alatt zárva kell tartani. Töltés után a gyűjtőcsövet légteleníteni kell, át kell öblíteni és le kell zárni.

Az UN 1045 sűrített fluort tartalmazó palackkötegek palackjainál nem szükséges minden palackot leválasztó szeleppel ellátni, ehelyett elegendő a legfeljebb 150 *l* összes víztérfogatú palack-csoportokra leválasztó szelepet tenni.

A palackoknál, ill. a palackkötegek egyes palackjainál a próbanyomásnak legalább 200 bar-nak kell lennie, és a legkisebb falvastagság alumínium ötvözet esetén 3,5 mm, acél esetén 2 mm lehet. Azok az egyedi palackok, amelyek nem felelnek meg ezeknek a követelményeknek, csak olyan merev, külső csomagolóeszközben szállíthatók, amely az I csomagolási csoport követelményeit kielégíti és kellően megvédi a palackot és szerelvényeit. A gázhordók legkisebb falvastagságát az illetékes hatóságnak kell meghatároznia.

A nyomástartó tartályon nem lehet nyomáscsökkentő szerkezet.

A palackoknak, ill. a palackkötegek egyes palackjainak a víztérfogata legfeljebb 85 liter lehet.

A szelepeknek képesnek kell lenniük a nyomástartó tartály próbanyomásának elviselésére és kúpos menetes csatlakozással vagy az ISO 10692-2:2001 szabvány követelményeit kielégítő más módon közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakozniuk.

A szelepeknek vagy nem perforált membránnal kialakított, tömítés nélküli típusúnak kell lenniük vagy olyannak, ami megakadályozza a tömítésen keresztüli vagy a tömítés melletti szivárgást.

Kapszulákban történő szállítás nem engedélyezett.

Töltés után minden nyomástartó tartály tömörségét ellenőrizni kell.

*Egyes gázokra vonatkozó előírások*

l: Az UN 1040 etilén-oxid légmentesen zárt üveg vagy fém belső csomagolásokban is szállítható, amelyek párnázóanyag között, az I csomagolási csoportnak megfelelő papírlemez, fa- vagy fémládában vannak. A megengedett legnagyobb mennyiség üveg belső csomagolás esetén 30 g, fém belső csomagolás esetén 200 g. Töltés után minden belső csomagolás tömörségét forróvizes fürdőbe mártva olyan hőmérsékleten és időtartamig kell vizsgálni, ami elegendő ahhoz, hogy a belső nyomás elérje az etilénoxid 55 °C-on fennálló gőznyomását. Egy külső csomagolásban a legnagyobb nettó tömeg legfeljebb 2,5 kg lehet.

m: A nyomástartó tartályokat úgy kell megtölteni, hogy az üzemi nyomás ne haladja meg az 5 bar-t.

n: A palackok, ill a palackköteg egyes palackjai legfeljebb 5 kg gázt tartalmazhatnak. Ha az UN 1045 sűrített fluort tartalmazó palackköteg a „k” különleges csomagolási előírás szerint palack-csoportokra van osztva, egy csoport legfeljebb 5 kg gázt tartalmazhat.

o: Az üzemi nyomás, ill. a töltési fok semmi esetre sem haladhatja meg a táblázatban feltüntetett értéket.

p: UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén esetén a palackokat homogén, monolit, porózus anyaggal kell kitölteni; az üzemi nyomás és az acetilén mennyisége nem haladhatja meg a jóváhagyásban meghatározott vagy az ISO 3807-1:2000, ill. az ISO 3807-2:2000 szabványban szereplő értéket.

UN 1001 oldott acetilén esetén a palacknak a jóváhagyásban meghatározott mennyiségű acetont vagy más alkalmas oldószert kell tartalmaznia (lásd az ISO 3807-1:2000, ill. az ISO 3807-2:2000 szabványt); a nyomáscsökkentő szerkezettel ellátott és az összekapcsolt palackokat függőleges helyzetben kell szállítani.

Alternatívaként az UN 1001 oldott acetilénhez használt olyan palack, amely nem UN nyomástartó tartály, nem monolit, porózus anyaggal is megtölthető; az üzemi nyomás, az acetilén és az oldószer mennyisége nem haladhatja meg az engedélyben előírt értéket. A palack időszakos vizsgálatának időköze legfeljebb öt év lehet.

Az 52 bar próbanyomást csak az ISO 3807-2:2000 szabványnak megfelelő palackokra kell alkalmazni.

q: A piroforos gázokhoz és az 1%-nál több piroforos alkotórészt tartalmazó, gyúlékony gázkeverékekhez használt nyomástartó tartályok szelepnyílásait nyomástartó, gázzáró dugóval

vagy sapkával kell ellátni, ami olyan anyagból készült, amit a nyomástartó tartály tartalma nem támad meg. Ha a nyomástartó tartályok palackköteget képeznek, miden egyes tartályt saját szeleppel kell ellátni, amit a szállítás alatt zárva kell tartani, és a gyűjtőcső vezeték kimenő szelepnyílásait nyomástartó, gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni. A gázzáró dugó vagy sapka menetének illeszkednie kell a szelepnyílás menetéhez. Kapszulákban történő szállítás nem engedélyezett.

r: A gáz töltési fokát úgy kell korlátozni, hogy a nyomás a gáz teljes elbomlása esetén sem lehet nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada.

ra: Ez a gáz következő feltételek mellett kapszulákba is tölthető:

a) a gáz mennyisége nem haladhatja meg a 150 g-ot kapszulánként;

b) a kapszuláknak mentesnek kell lenniük az olyan hibáktól, amelyek ellenállóképességüket csökkenthetnék;

c) a zárás tömörségét kiegészítő szerkezettel (kupakkal, sapkával, lehegesztéssel, lekötéssel stb.) kell biztosítani, ami alkalmas a zárórendszer szállítás alatti tömítetlenné válásának megakadályozására;

d) a kapszulákat kielégítő szilárdságú külső csomagolásba kell helyezni. Egy küldeménydarab tömege nem lehet 75 kg-nál nagyobb.

s: Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályokat:

– csak réz vagy rozsdamentes acél szelepekkel szabad ellátni; és

– a szénhidrogén szennyeződéstől meg kell tisztítani és nem lehetnek olajjal szennyezettek. Az UN nyomástartó tartályokat az ISO 11621:1997 szerint kell kitisztítani.

ta: (fenntartva)

*Időszakos vizsgálat*

u: Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályoknál az időszakos vizsgálatok időköze 10 évre növelhető. Ez az eltérés az UN nyomástartó tartályokra csak akkor alkalmazható, ha az ötvözetet, amelyből a nyomástartó tartály készült, alávetették az ISO 7866:1999 szabvány szerinti feszültségkorróziós vizsgálatnak.

v: 1) Az időszakos vizsgálatok időköze acélpalackok esetén, az UN 1011, 1075, 1965, 1969, ill. 1978 tételekhez használt utántölthető, hegesztett acélpalackok kivételével, 15 évre növelhető:

a) azon ország(ok) illetékes hatóságának (hatóságainak) egyetértésével, amely(ek)ben az időszakos vizsgálatokat végzik és a szállítás történik, és

b) az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat vagy szabvány előírásainak megfelelően.

2) Az UN 1011, 1075, 1965, 1969, ill. 1978 tételekhez használt utántölthető, hegesztett acélpalackok esetén az időköz 15 évre növelhető, ha ezen csomagolási utasítás 12) bekezdésének előírásait alkalmazzák.

*Az m.n.n. tételekre és a keverékekre vonatkozó követelmények*

z: A nyomástartó tartály és szerelvényei anyagának a tartalommal összeférhetőnek kell lennie és nem képezhet azzal ártalmas vagy veszélyes vegyületeket.

A próbanyomást és a töltési fokot az 5) bekezdés vonatkozó követelményei szerint kell kiszámítani.

A 200 ml/m$^3$ vagy annál kisebb $LC_{50}$ értékkel bíró mérgező gázokra és gázkeverékekre a „k” különleges előírás követelményeit kell betartani, az ilyen gázok szállítása nagypalackban, gázhordóban, ill. MEG-konténerben nem engedélyezett, kivéve az UN 1975 nirogén-monoxid és dinitrogén-tetroxid keverékét, amely gázhordóban szállítható.

A piroforos gázokhoz vagy 1%-nál több piroforos vegyületet tartalmazó gyúlékony gázkeverékekhez használt nyomástartó tartályoknak a „q” különleges csomagolási előírás követelményeinek kell megfelelniük.

Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt a veszélyes reakciók (pl. polimerizáció, bomlás) elkerülésére. Szükség esetén stabilizátorokat vagy inhibitorokat kell a gázhoz adni.

Az UN 1911 diboránt tartalmazó keverékeket olyan nyomásig kell betölteni, hogy ha a diborán teljes bomlása bekövetkezik, a nyomás ne múlja felül a nyomástartó tartály próbanyomásának

kétharmadát.

Az UN 2192 germánt tartalmazó keverékek (kivéve a legfeljebb 35% germántartalmú, hidrogént vagy nitrogént tartalmazó keverékeket, valamint a legfeljebb 28% germántartalmú, héliumot vagy argont tartalmazó keverékeket) csak addig szabad tölteni, hogy a nyomás a germán teljes elbomlása esetén se legyen nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada.

*A nem a 2 osztályba tartozó anyagokra vonatkozó követelmények*

ab: A nyomástartó tartályoknak a következő feltételeket kell kielégíteniük:

i) a nyomáspróba alkalmával a nyomástartó tartály belsejét és a szerelvényeket is meg kell vizsgálni;

ii) a tartály korrózióállóságát kétévente alkalmas (pl. ultrahangos) készülékkel meg kell vizsgálni és ellenőrizni kell a szerelvények állapotát;

iii) a falvastagság nem lehet 3 mm-nél kisebb.

ac: A vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértő felügyelete mellett kell végezni.

ad: A nyomástartó tartályoknak a következő feltételeket kell kielégíteniük:

i) a nyomástartó tartályokat legalább 2,1 MPa (21 bar) (túlnyomás) tervezési nyomásra kell méretezni;

ii) az újratölthető tartályokon feltüntetendő jelölésen kívül a nyomástartó tartályokon jól látható és tartós módon fel kell tüntetni a következőket:

– az anyag UN számát és helyes szállítási megnevezését a 3.1.2 szakasz szerint;

– a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály tára tömegét, beleértve a töltés alatt rajta levő szerelvényeket, vagy a bruttó tömeget.

11) Ezen csomagolási utasítás követelményei a következő szabványok értelemszerű alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

| Követelmények | Hivatkozás | A dokumentum címe |
|---|---|---|
| 7) | EN 1919:2000 | Szállítható gázpalackok. Gázpalackok cseppfolyósított gázokhoz (acetilén és cseppfolyósított szénhidrogéngáz kivételével). Ellenőrzés töltéskor. |
| 7) | EN 1920:2000 | Szállítható gázpalackok. Gázpalackok sűrített gázokhoz (acetilén kivételével). Ellenőrzés töltéskor. |
| 7) | EN 12754:2001 | Szállítható gázpalackok. Gázpalackok oldott acetilénhez. Ellenőrzés töltéskor. |
| 7) | EN 13365:2002 + A1:2005 | Szállítható gázpalackok. Palackkötegek sűrített és cseppfolyósított gázokhoz (acetilén kivételével). Ellenőrzés töltéskor. |
| 7) | EN 1439:2008 (3.5 és G melléklet kivételével) | LPG-berendezések és -tartozékok. Ellenőrzési eljárás LPG palackok töltése előtt, közben és után. |
| 7) | EN 14794:2005 | LPG-berendezések és -tartozékok. Szállítható, újratölthető, alumíniumpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Ellenőrzési eljárás töltés előtt, közben és után. |
| 10) p | EN1801:1998 | Szállítható gázpalackok. Egyedi acetilénpalackok töltési feltételei (beleértve az engedélyezett porózus anyagok felsorolását). |
| 10) p | EN 12755:2000 | Szállítható gázpalackok. Acetilénpalack-kötegek töltési feltételei. |

12) Az utántölthető, hegesztett acélpalackok időszakos vizsgálatára a 10) bekezdés „v” különleges csomagolási előírás 2) pontja szerinti 15 éves időköz akkor alkalmazható, ha a következő előírásokat betartják.

1. **Általános előírások**

1.1 Ezen szakasz alkalmazásához az illetékes hatóság nem ruházhatja át feladatait és kötelességeit Xb szervezetre (B típusú vizsgáló szervezetre) vagy IS szervezetre (üzemen belüli vizsgáló szervezetre).

1.2 A palackok tulajdonosának kérelmeznie kell az illetékes hatóságtól a 15 éves időköz engedélyezését, és bizonyítania kell, hogy a 2., 3. és 4. pont előírásait beartotta.

1.3 Az 1999. január 1-je óta gyártott palackokat a következő szabványok szerint gyártották:

– EN 1442; vagy

– EN 13322-1; vagy

– a Tanács 84/527/EGK[a)] Irányelve Mellékletének 1 – 3 része

ahogy azt a RID 6.2.4 szakasz táblázata előírja.

Az illetékes nemzeti hatóság által elfogadott műszaki szabályzat alapján a RID-nek megfelelően 2009. január 1-je előtt gyártott többi palacknál is elfogadható a 15 éves időköz, ha azok az alkalmazás időpontjában érvényes RID előírásaival azonos mértékben biztonságosak.

1.4 A tulajdonosnak dokumentált bizonyítékot kell benyújtania az illetékes hatóságnak, bemutatva, hogy a palackok megfelelnek az 1.3 pont előírásainak. Az illetékes hatóságnak ellenőriznie kell ezen feltételek teljesülését.

1.5 Az illetékes hatóságnak ellenőriznie kell, hogy a 2. és 3. pont előírásait teljesítették és helyesen alkalmazták. Ha minden előírás teljesült, engedélyeznie kell a palackokra a 15 éves vizsgálati időközt. Ebben az engedélyben egyértelműen azonosítani kell a palackok típusát (amint az a típusjóváhagyásban meg van határozva) vagy a palackcsoportot (lásd a megjegyzést). Az engedélyt át kell adni a tulajdonosnak; az illetékes hatóságnak az engedély másolatát meg kell őriznie. A tulajdonosnak a dokumentumokat mindaddig meg kell őriznie, amíg a palackokra a 15 éves időszak engedélyezett.

***Megjegyzés:*** *A palackcsoportot a gyártási időpont alapján azok a palackok alkotják, amelyeket egy időintervallumon belül gyártottak, amely alatt a RID és az illetékes hatóság által elfogadott műszaki szabályzat alkalmazható előírásai műszaki tartalmuk tekintetében nem változtak meg. Például: azok az azonos konstrukciójú és űrtartalmú palackok, amelyeket a RID 1985. január 1-je és 1988. december 31-e között érvényes előírásai és az illetékes hatóság által elfogadott műszaki szabályzat ugyanezen időszakban alkalmazható előírásai szerint gyártottak, ezen pont előírásai értelmében egy csoportot alkotnak.*

1.6 A illetékes hatóságnak megfelelő időközönként, de legalább három évenként, ill. ha az eljárásban változás következett be, ellenőriznie kell, hogy a palack tulajdonosa megfelel-e a RID előírásoknak és a kiadott engedélynek.

2. **Üzemeltetési előírások**

2.1 Azok a palackok, amelyeknek az időszakos vizsgálatára 15 éves időköz engedélyezett, csak olyan töltőüzemben tölthetők, amely dokumentált minőségbiztosítási rendszert alkalmaz annak biztosítására, hogy ezen csomagolási utasítás 7) bekezdésének minden előírását és az EN 1439:2008 szabvány előírásait és felelősségi követelményeit helyesen alkalmazzák és betartják.

*a) Az 1984. szeptember 17-i Tanácsi Irányelv a tagállamoknak a hegesztett kivitelű ötvözetlen acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályi közelítéséről (az EK Hivatalos Lapja, L 300, 1984.11.19.)*

2.2 Az illetékes hatóságnak megfelelő időközönként,, de legalább három évenként, ill. ha az eljárásban változás következett be, ellenőriznie kell, hogy ezeket a követelményeket kielégítik.

2.3 A tulajdonosnak dokumentált bizonyítékot kell az illetékes hatóság rendelkezésére bocsátania arra nézve, hogy a töltőüzem megfelel a 2.1 pont előírásainak.

2.4 Ha a töltőüzem egy másik RID Szerződő Állam területén van, a tulajdonosnak további dokumentált bizonyítékot kell adnia arra nézve, hogy a töltőüzemet a másik RID Szerződő Állam illetékes hatósága megfelelő módon ellenőrzi.

2.5 A belső korrózió megelőzésére a palackokba csak jó minőségű gázok tölthetők,amelyeknél nagyon csekély a szennyeződés valószínűsége. Ez a követelmény teljesítettnek tekinthető, ha gáz korróziós szennyeződési szintje megfelel az EN 1440:2008 szabvány E.1 melléklet b betűje szerinti követelménynek.

**3. Előírások a minősítésre és az időszakos vizsgálatra**

3.1 A meglévő típusú vagy csoportba tartozó palackokat, amelyekre a 15 éves időköz engedélyezett és amelyekre a 15 éves időközt alkalmazzák is, a 6.2.3.5 bekezdés szerinti időszakos vizsgálatnak kell alávetni.

***Megjegyzés:*** *A palackok csoportjának meghatározására lásd az 1.5 alponthoz fűzött megjegyzést.*

3.2 Ha egy a 15 éves időközű palack az időszakos vizsgálat során nem viseli el a hidraulikus nyomáspróbát (pl. felhasad vagy szivárog), a tulajdonosnak meg kell vizsgálnia és jegyzőkönyvben kell rögzítenie a meghibásodás okát és hogy más palackok (pl. ugyanazon típusú vagy csoportba tartozó) is érintettek-e. Utóbbi esetben a tulajdonosnak erről tájékoztatnia kell az illetékes hatóságot. Az illetékes hatóságnak azután döntenie kell a megfelelő intézkedésekről, és erről minden RID Szerződő Állam illetékes hatóságát értesítenie kell.

3.3 Ha az alkalmazott szabványban (lásd az 1.3 pontot) meghatározott belső korróziót tapasztalnak, a palackot ki kell vonni a használatból és nem adható további időköz sem a töltésre, sem a szállításra.

3.4 A 15 éves időközű palackok csak az EN 13152:2001 + A1:2003 vagy az EN 13153:2001 + A1:2003 szabvány szerint legalább 15 éves használatra tervezett és gyártott szelepekkel láthatók el. Az időszakos vizsgálat után a palackokat új szelepekkel kell ellátni, kivéve, hogy az EN 14912:2005 szabvány szerint felújított vagy bevizsgált kézi működtetésű szelepek ismételten visszahelyezhetők, ha további 15 év használatra alkalmasak. A felújítást vagy vizsgálatot csak a szelepek gyártója vagy műszaki útmutatása alapján az ilyen munkára minősített és dokumentált minőségbiztosítási rendszert működtető vállalkozás végezheti.

**4. Jelölés**

Azokat a palackokat, amelyeknek az időszakos vizsgálatára e bekezdés szerint 15 éves időköz engedélyezett, kiegészítésképpen jól látható módon és olvashatóan el kell látni a „P15Y” jelöléssel. Ezt a jelölést el kell távolítani, ha a palackokra a továbbiakban nem engedélyezett a 15 éves időköz.

***Megjegyzés:*** *Ezt a jelölést nem kell felvinni az 1.6.2.9, az 1.6.2.10 átmeneti előírások, ill. az ezen csomagolási utasítás 10) bekezdés „v” különleges csomagolási előírása 1) pontja hatálya alá tartozó palackokra.*

**1. táblázat: SŰRÍTETT GÁZOK**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év[a)] | Próbanyomás, bar [b)] | Legnagyobb üzemi nyomás, bar [b)] | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1002 | LEVEGŐ, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1006 | ARGON, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1016 | SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 1TF | 3760 | X | X | X | X | 5 | | | u |
| 1023 | VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT | 1TF | | X | X | X | X | 5 | | | |
| 1045 | FLUOR, SŰRÍTETT | 1TOC | 185 | X | | | X | 5 | 200 | 30 | a, k, n, o |
| 1046 | HÉLIUM, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1049 | HIDROGÉN, SŰRÍTETT | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | d |
| 1056 | KRIPTON, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1065 | NEON, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1066 | NITROGÉN, SŰRÍTETT | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 1071 | KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT | 1TF | | X | X | X | X | 5 | | | |
| 1072 | OXIGÉN, SŰRÍTETT | 1O | | X | X | X | X | 10 | | | s |
| 1612 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK | 1T | | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 1660 | NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT | 1TOC | 115 | X | | | X | 5 | 225 | 33 | k, o |
| 1953 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 1TF | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 1954 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 1955 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 1T | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 1956 | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. | 1A | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 1957 | DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | d |
| 1964 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N. | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 1971 | METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT, magas metántartalommal | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | |
| 2034 | HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT | 1F | | X | X | X | X | 10 | | | d |

**1. táblázat: SŰRÍTETT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év[a)] | Próbanyomás, bar[b)] | Legnagyobb üzemi nyomás, bar[b)] | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2190 | OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT | 1TOC | 2,6 | X | | | X | 5 | 200 | 30 | a, k, n, o |
| 3156 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 1O | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 3303 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 1TO | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3304 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 1TC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3305 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N. | 1TFC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3306 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 1TOC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |

*a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.*

*b) Ha a rovatban nincs bejegyzés, az üzemi nyomás nem haladhatja meg a próbanyomás kétharmadát.*

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1001 | ACETILÉN, OLDOTT | 4F | | X | | | X | 10 | 60 | | c, p |
| 1005 | AMMÓNIA, VÍZMENTES | 2TC | 4000 | X | X | X | X | 5 | 29 | 0,54 | b, ra |
| 1008 | BÓR-TRIFLUORID | 2TC | 387 | X | X | X | X | 5 | 225<br>300 | 0,715<br>0,86 | |
| 1009 | BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 42<br>120<br>250 | 1,13<br>1,44<br>1,60 | ra<br>ra<br>ra |
| 1010 | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT (1,2-butadién) vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,59 | ra |
| 1010 | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT (1,3-butadién) vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,55 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1010 (folyt.) | BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,50 | ra, v, z |
| 1011 | BUTÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,52 | ra, v |
| 1012 | BUTÉN KEVERÉK vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,50 | ra, z |
| 1012 | 1-BUTÉN vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,53 | |
| 1012 | cisz-2-BUTÉN vagy | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,55 | |
| 1012 | transz-2-BUTÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,54 | |
| 1013 | SZÉN-DIOXID | 2A | | X | X | X | X | 10 | 190<br>250 | 0,68<br>0,76 | ra<br>ra |
| 1017 | KLÓR | 2TOC | 293 | X | X | X | X | 5 | 22 | 1,25 | a, ra |
| 1018 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 27 | 1,03 | ra |
| 1020 | KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 25 | 1,05 | ra |
| 1021 | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRA-FLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 11 | 1,20 | ra |
| 1022 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 100<br>120<br>190<br>250 | 0,83<br>0,90<br>1,04<br>1,11 | ra<br>ra<br>ra<br>ra |
| 1026 | DICIÁN | 2TF | 350 | X | X | X | X | 5 | 100 | 0,70 | ra, u |
| 1027 | CIKLOPROPÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 18 | 0,55 | ra |
| 1028 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 16 | 1,15 | ra |
| 1029 | DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,23 | ra |
| 1030 | 1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 16 | 0,79 | ra |
| 1032 | DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,59 | b, ra |
| 1033 | DIMETIL-ÉTER | 2F | | X | X | X | X | 10 | 18 | 0,58 | ra |
| 1035 | ETÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 95<br>120<br>300 | 0,25<br>0,30<br>0,40 | ra<br>ra<br>ra |
| 1036 | ETIL-AMIN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,61 | b, ra |
| 1037 | ETIL-KLORID | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,80 | a, ra |
| 1039 | ETIL-METIL-ÉTER | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,64 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1040 | ETILÉN-OXID vagy ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | 2TF | 2900 | X | X | X | X | 5 | 15 | 0,78 | l, ra |
| 1041 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN--DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2F | | X | X | X | X | 10 | 190<br>250 | 0,60<br>0,75 | ra<br>ra |
| 1043 | AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | | |
| 1048 | HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES | 2TC | 2860 | X | X | X | X | 5 | 60 | 1,51 | a, d, ra |
| 1050 | HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES | 2TC | 2810 | X | X | X | X | 5 | 100<br>120<br>150<br>200 | 0,30<br>0,56<br>0,67<br>0,74 | a, d, ra<br>a, d, ra<br>a, d, ra<br>a, d, ra |
| 1053 | HIDROGÉN-SZULFID | 2TF | 712 | X | X | X | X | 5 | 48 | 0,67 | d, ra, u |
| 1055 | IZOBUTÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,52 | ra |
| 1058 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt | 2A | | X | X | X | X | 10 | Próba-nyomás = az üzemi nyomás 1,5-szerese | | ra |
| 1060 | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, -STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | | | c, ra, z |
| | Propadién 1%…4% metil-acetilénnel | | | X | X | X | X | 10 | 22 | 0,52 | c, ra |
| | P1 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 30 | 0,49 | c, ra |
| | P2 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 24 | 0,47 | c, ra |
| 1061 | METIL-AMIN, VÍZMENTES | 2F | | X | X | X | X | 10 | 13 | 0,58 | b, ra |
| 1062 | METIL-BROMID METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 2T | 850 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1,51 | a |
| 1063 | METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 17 | 0,81 | a, ra |
| 1064 | METIL-MERKAPTÁN | 2TF | 1350 | X | X | X | X | 5 | 10 | 0,78 | d, ra, u |
| 1067 | DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID) | 2TOC | 115 | X | | X | X | 5 | 10 | 1,30 | k |
| 1069 | NITROZIL-KLORID | 2TC | 35 | X | | | X | 5 | 13 | 1,10 | k, ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1070 | DINITROGÉN-OXID (kéjgáz) | 2O | | X | X | X | X | 10 | 180<br>225<br>250 | 0,68<br>0,74<br>0,75 | |
| 1075 | PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2F | | X | X | X | X | 10 | | | v, z |
| 1076 | FOSZGÉN | 2T | 5 | X | | X | X | 5 | 20 | 1,23 | k, ra |
| 1077 | PROPILÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 27 | 0,43 | ra |
| 1078 | HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint | 2A | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| | F1 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 12 | 1,23 | |
| | F2 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 18 | 1,15 | |
| | F3 keverék | | | X | X | X | X | 10 | 29 | 1,03 | |
| 1079 | KÉN-DIOXID | 2TC | 2520 | X | X | X | X | 5 | 12 | 1,23 | ra |
| 1080 | KÉN-HEXAFLUORID | 2A | | X | X | X | X | 10 | 70<br>140<br>160 | 1,06<br>1,34<br>1,38 | ra<br>ra<br>ra |
| 1081 | TETRAFLUOR-ETILÉN, - STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 200 | | m, o, ra |
| 1082 | TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT | 2TF | 2000 | X | X | X | X | 5 | 19 | 1,13 | ra, u |
| 1083 | TRIMETIL-AMIN, - VÍZMENTES | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,56 | b, ra |
| 1085 | VINIL-BROMID, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,37 | a, ra |
| 1086 | VINIL-KLORID, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 12 | 0,81 | a, ra |
| 1087 | VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,67 | ra |
| 1581 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK | 2T | 850 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1,51 | a |
| 1582 | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK | 2T | d) | X | X | X | X | 5 | 17 | 0,81 | a |
| 1589 | KLÓR-CIÁN, STABILZÁLT | 2TC | 80 | X | | | X | 5 | 20 | 1,03 | k |
| 1741 | BÓR-TRIKLORID | 2TC | 2541 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1,19 | ra |
| 1749 | KLÓR-TRIFLUORID | 2TOC | 299 | X | X | X | X | 5 | 30 | 1,40 | a |
| 1858 | HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 22 | 1,11 | ra |
| 1859 | SZILÍCIUM-TETRAFLUORID | 2TC | 450 | X | X | X | X | 5 | 200<br>300 | 0,74<br>1,10 | |
| 1860 | VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 250 | 0,64 | a, ra |
| 1911 | DIBORÁN | 2TF | 80 | X | | | X | 5 | 250 | 0,07 | d, k, o |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1912 | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK | 2F | | X | X | X | X | 10 | 17 | 0,81 | a, ra |
| 1952 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN--DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 190<br>250 | 0,66<br>0,75 | ra<br>ra |
| 1958 | 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRA-FLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,30 | ra |
| 1959 | 1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 250 | 0,77 | ra |
| 1962 | ETILÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 225<br>300 | 0,34<br>0,38 | |
| 1965 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. | 2F | | X | X | X | X | 10 | | b) | ra, v, z |
| | A keverék | | | | | | | 10 | 10 | 0,50 | |
| | A01 keverék | | | | | | | 10 | 15 | 0,49 | |
| | A02 keverék | | | | | | | 10 | 15 | 0,48 | |
| | A0 keverék | | | | | | | 10 | 15 | 0,47 | |
| | A1 keverék | | | | | | | 10 | 20 | 0,46 | |
| | B1 keverék | | | | | | | 10 | 25 | 0,45 | |
| | B2 keverék | | | | | | | 10 | 25 | 0,44 | |
| | B keverék | | | | | | | 10 | 25 | 0,43 | |
| | C keverék | | | | | | | 10 | 30 | 0,42 | |
| 1967 | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2T | | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 1968 | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2A | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| 1969 | IZOBUTÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,49 | ra, v |
| 1973 | KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 31 | 1,01 | ra |
| 1974 | BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,61 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1975 | NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN--MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE) | 2TOC | 115 | X | | X | X | 5 | | | k, z |
| 1976 | OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 11 | 1,32 | ra |
| 1978 | PROPÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 23 | 0,43 | ra, v |
| 1982 | TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 200<br>300 | 0,71<br>0,90 | |
| 1983 | 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR--ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,18 | ra |
| 1984 | TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 190<br>250 | 0,88<br>0,96 | ra<br>ra |
| 2035 | 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 35 | 0,73 | ra |
| 2036 | XENON | 2A | | X | X | X | X | 10 | 130 | 1,28 | |
| 2044 | 2,2-DIMETIL-PROPÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,53 | ra |
| 2073 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, | 4A | | | | | | | | | |
| | 35%-nál több, de legfeljebb 40% ammóniatartalommal | | | X | X | X | X | 5 | 10 | 0,80 | b |
| | 40%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal | | | X | X | X | X | 5 | 12 | 0,77 | b |
| 2188 | ARZIN | 2TF | 20 | X | | | X | 5 | 42 | 1,10 | d, k |
| 2189 | DIKLÓR-SZILÁN | 2TFC | 314 | X | X | X | X | 5 | 10<br>200 | 0,90<br>1,08 | |
| 2191 | SZULFURIL-FLUORID | 2T | 3020 | X | X | X | X | 5 | 50 | 1,10 | u |
| 2192 | GERMÁN[c)] | 2TF | 620 | X | X | X | X | 5 | 250 | 0,064 | d, q, r, ra |
| 2193 | HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 200 | 1,13 | |
| 2194 | SZELÉN-HEXAFLUORID | 2TC | 50 | X | | | X | 5 | 36 | 1,46 | k, ra |
| 2195 | TELLUR-HEXAFLUORID | 2TC | 25 | X | | | X | 5 | 20 | 1,00 | k, ra |
| 2196 | VOLFRAM-HEXAFLUORID | 2TC | 160 | X | | | X | 5 | 10 | 3,08 | a, k, ra |
| 2197 | HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES | 2TC | 2860 | X | X | X | X | 5 | 23 | 2,25 | a, d, ra |
| 2198 | FOSZFOR-PENTAFLUORID | 2TC | 190 | X | | | X | 5 | 200<br>300 | 0,90<br>1,25 | k<br>k |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2199 | FOSZFIN [c)] | 2TF | 20 | X | | | X | 5 | 225<br><br>250 | 0,30<br><br>0,45 | d, k, q, ra<br><br>d, k, q, ra |
| 2200 | PROPADIÉN, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 22 | 0,50 | ra |
| 2202 | HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES | 2TF | 2 | X | | | X | 5 | 31 | 1,60 | k |
| 2203 | SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN) [c)] | 2F | | X | X | X | X | 10 | 225<br>250 | 0,32<br>0,36 | q<br>q |
| 2204 | KARBONIL-SZULFID | 2TF | 1700 | X | X | X | X | 5 | 30 | 0,87 | ra, u |
| 2417 | KARBONIL-FLUORID | 2TC | 360 | X | X | X | X | 5 | 200<br>300 | 0,47<br>0,70 | |
| 2418 | KÉN-TETRAFLUORID | 2TC | 40 | X | | | X | 5 | 30 | 0,91 | k, ra |
| 2419 | BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,19 | ra |
| 2420 | HEXAFLUOR-ACETON | 2TC | 470 | X | X | X | X | 5 | 22 | 1,08 | ra |
| 2421 | NITROGÉN-TRIOXID | 2TOC | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | |
| 2422 | OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 12 | 1,34 | ra |
| 2424 | OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 25 | 1,04 | ra |
| 2451 | NITROGÉN-TRIFLUORID | 2O | | X | X | X | X | 10 | 200 | 0,50 | |
| 2452 | ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,57 | c, ra |
| 2453 | ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 30 | 0,57 | ra |
| 2454 | METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 300 | 0,63 | ra |
| 2455 | METIL-NITRIT | 2A | A fuvarozásból ki van zárva | | | | | | | | |
| 2517 | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,99 | ra |
| 2534 | METIL-KLÓR-SZILÁN | 2TFC | 600 | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 2548 | KLÓR-PENTAFLUORID | 2TOC | 122 | X | | | X | 5 | 13 | 1,49 | a, k |
| 2599 | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 31<br>42<br>100 | 0,12<br>0,17<br>0,64 | ra<br>ra<br>ra |
| 2601 | CIKLOBUTÁN | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,63 | ra |
| 2602 | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. | 2A | | X | X | X | X | 10 | 22 | 1,01 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) | | | | | | | | | | |
| 2676 | SZTIBIN | 2TF | 20 | X | | | X | 5 | 200 | 0,49 | k, r, ra |
| 2901 | BRÓM-KLORID | 2TOC | 290 | X | X | X | X | 5 | 10 | 1,50 | a |
| 3057 | TRIFLUOR-ACETIL-KLORID | 2TC | 10 | X | | X | X | 5 | 17 | 1,17 | k, ra |
| 3070 | ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 18 | 1,09 | ra |
| 3083 | PERKLORIL-FLUORID | 2TO | 770 | X | X | X | X | 5 | 33 | 1,21 | u |
| 3153 | PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 20 | 0,75 | ra |
| 3154 | PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 10 | 0,98 | ra |
| 3157 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2O | | X | X | X | X | 10 | | | z |
| 3159 | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 18 | 1,05 | ra |
| 3160 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2TF | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 3161 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 2F | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| 3162 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2T | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3163 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N. | 2A | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| 3220 | PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 49<br>35 | 0,95<br>0,87 | ra<br>ra |
| 3252 | DIFLUOR-METÁN (R32 HŰTŐGÁZ) | 2F | | X | X | X | X | 10 | 48 | 0,78 | ra |
| 3296 | HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 13 | 1,21 | ra |
| 3297 | ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 10 | 1,16 | ra |
| 3298 | ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 26 | 1,02 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

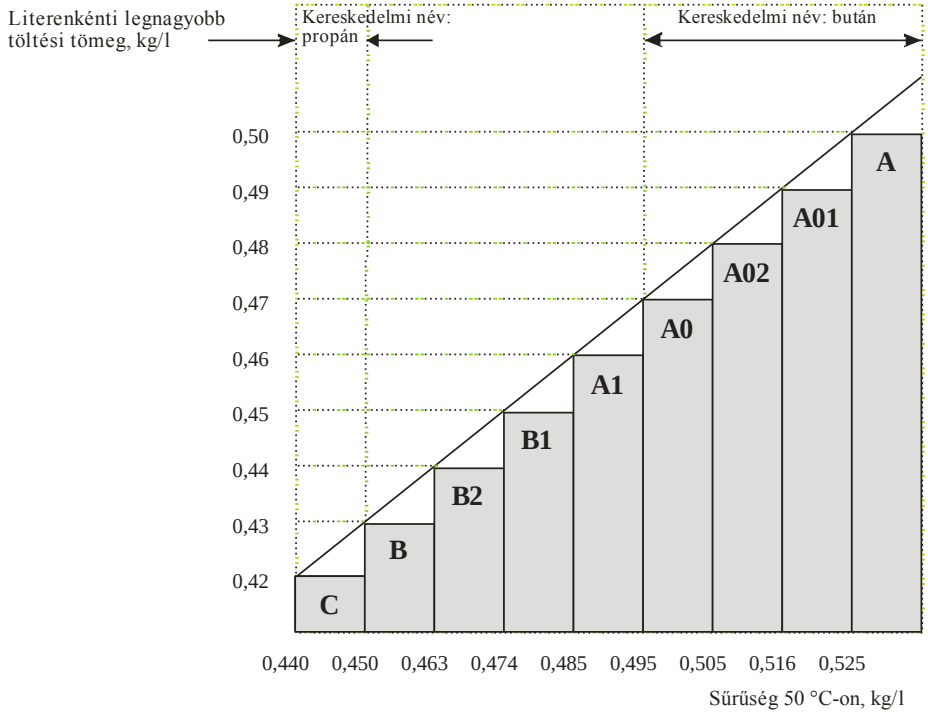
| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3299 | ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 2A | | X | X | X | X | 10 | 17 | 1,03 | ra |
| 3300 | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal | 2TF | > 2900 | X | X | X | X | 5 | 28 | 0,73 | ra |
| 3307 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N. | 2TO | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3308 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N. | 2TC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 3309 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N | 2TFC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 3310 | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 2TOC | ≤ 5000 | X | X | X | X | 5 | | | z |
| 3318 | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | 4TC | | X | X | X | X | 5 | | | b |
| 3337 | R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor- etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 36 | 0,82 | ra |
| 3338 | R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 32 | 0,94 | ra |
| 3339 | R 407B HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 33 | 0,93 | ra |

**2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.)**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztályozási kód | $LC_{50}$, ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3340 | R 407C HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal) | 2A | | X | X | X | X | 10 | 30 | 0,95 | ra |
| 3354 | GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2F | | X | X | X | X | 10 | | | ra, z |
| 3355 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N. | 2TF | | X | X | X | X | 5 | | | ra, z |
| 3374 | OLDÓSZERMENTES ACETILÉN | 2F | | X | | | X | 5 | 60 | | c, p |

*a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.*

*b) Az UN 1965 számú gázkeverékeknél a literenkénti legnagyobb töltési tömeg a következő:*




*c) Piroforosnak tekintendő.*

*d) Mérgezőnek tekinthető. Az $LC_{50}$ értéket még meg kell határozni.*

| P200 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P200 (folyt.) |
|---|---|---|

**3. táblázat: NEM A 2 OSZTÁLYBA TARTOZÓ ANYAGOK**

| UN szám | Megnevezés és leírás | Osztály | Osztályozási kód | $LC_{50}$ ml/m$^3$ | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év[a)] | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomagolási előírás |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1051 | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál - kevesebb víztartalommal | 6.1 | TF1 | 40 | X | | | X | 5 | 100 | 0,55 | k |
| 1052 | HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES | 8 | CT1 | 966 | X | | X | X | 5 | 10 | 0,84 | ab, ac |
| 1745 | BRÓM-PENTAFLUORID | 5.1 | OTC | 25 | X | | X | X | 5 | 10 | b) | k, ab, ad |
| 1746 | BRÓM-TRIFLUORID | 5.1 | OTC | 50 | X | | X | X | 5 | 10 | b) | k, ab, ad |
| 1790 | FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal | 8 | CT1 | 966 | X | | X | X | 5 | 10 | 0,84 | ab, ac |
| 2495 | JÓD-PENTAFLUORID | 5.1 | OTC | 120 | X | | X | X | 5 | 10 | b) | k, ab, ad |

*a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.*

*b) Legalább 8 térf.% szabad légtér szükséges.*

| P201 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P201 |
|---|---|---|

Ezt az utasítást az UN 3167, 3168 és 3169 tétel anyagaira kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók:

1) Az illetékes hatóság által jóváhagyott gyártási, vizsgálati és töltési előírásoknak megfelelő palackok nagypalackok és gázhordók;
2) Ezenkívül a következő csomagolóeszközök is használhatók, feltéve,hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:
   a) Nem mérgező gázokhoz:
      olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 5 liter űrtartalomig;
   b) Mérgező gázokhoz:
      olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter űrtartalomig.

| P202 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P202 |
|---|---|---|

(fenntartva)

| P203 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P203 |
|---|---|---|

Ezt az utasítást a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázaira kell alkalmazni.

**Előírások a zárt mélyhűtő tartályokra**

1) A 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait be kell tartani.
2) A 6.2 fejezet előírásait be kell tartani..
3) A zárt mélyhűtő tartályokat úgy kell szigetelni, hogy felületükön ne képződjön dér.
4) Próbanyomás
   A mélyhűtött, cseppfolyósított anyagokat olyan zárt mélyhűtő tartályba kell tölteni, amelynek legkisebb próbanyomása a következő:
   a) vákuumszigeteléssel ellátott zárt mélyhűtő tartály esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megtöltött tartály legnagyobb belső nyomása – figyelembe véve a töltés, ill. az ürítés során kialakuló nyomást – és 100 kPa (1 bar) nyomás összegének 1,3-szerese;
   b) egyéb zárt mélyhűtő tartály esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megtöltött tartály legnagyobb belső nyomásának – figyelembe véve a töltés, ill. az ürítés során kialakuló nyomást – 1,3-szerese;
5) Töltési fok
   Nem gyúlékony, nem mérgező (3A és 3O osztályozási kódú) mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetén a folyékony fázis térfogata a töltési hőmérsékleten és 100 kPa (1 bar) nyomáson ne haladja meg a nyomástartó tartály víztérfogatának 98%-át.
   Gyúlékony (3F osztályozási kódú) mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál a töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy a tartalom olyan hőmérsékletre történő felmelegedése esetén, amelyen a gőznyomás megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyékony fázis térfogata ne haladja meg a nyomástartó tartály víztérfogatának 98%-át ezen a hőmérsékleten.
6) Nyomáscsökkentő szerkezetek
   A zárt mélyhűtő tartályokat el kell látni legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel.
7) Összeférhetőség
   Az illesztések tömítéséhez, ill. a zárószerkezetek karbantartásához felhasznált anyagoknak összeférhetőeknek kell lenniük a tartalommal. Gyújtó hatású (3O osztályozási kódú) gázok szállítására szolgáló tartályoknál ezek az anyagok nem reagálhatnak veszélyesen a gázokkal .

**Előírások a nyitott mélyhűtő tartályokra:**

Nyitott mélyhűtő tartályokban csak a 3A osztályozási kód alá tartozó következő nem gyújtóhatású, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállíthatók: UN 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 és 3158.

A nyitott mélyhűtő tartályokat úgy kell kialakítani, hogy megfeleljenek a következő követelményeknek.

1) A tartályokat úgy kell tervezni, gyártani, vizsgálni és felszerelni, hogy ellenálljanak azoknak a körülményeknek, beleértve a kifáradást is, amelyeknek a normális használati és szokásos szállítási feltételek között ki vannak téve.
2) Az űrtartalom nem haladhatja meg a 450 litert.
3) A tartályok kettős falúnak kell lennie, ahol a külső és a belső fal közötti tér légmentes (vákuumszigetelés). A szigetelésnek meg kell akadályoznia a tartály külső felületén a dér lecsapódását.
4) A gyártási anyagoknak a felhasználási hőmérsékleten megfelelő mechanikai tulajdonságokkal kell rendelkezniük.
5) Az anyagok, amelyek a veszélyes áruval közvetlenül érintkeznek, csak olyanok lehetnek, amelyeket a szállítandó veszélyes áru nem támad meg, ill. nem gyengít, és amelyek nem fejtenek ki veszélyes hatást, pl. reakció katalizálást vagy a veszélyes áruval való reakciót.
6) A kettős falú üvegtartályokat alkalmas párnázóanyaggal vagy nedvszívó anyaggal körülvéve külső csomagolásba kell helyezni, amely képes a szokásos szállítási körülmények között fellépő lökéseknek és nyomásoknak ellenállni.
7) A tartályokat úgy kell kialakítani, hogy a szállítás alatt álló helyzetben maradjanak, pl. olyan alapjuk legyen, amelynek legkisebb vízszintes irányú mérete nagyobb, mint a teljesen megtöltött tartály tömegközéppont magassága, vagy legyenek tartókeretbe rögzítve.
8) A tartályok nyílásait gázáteresztő szerkezettel kell ellátni, ami a folyadék kifröccsenését megakadályozza és olyan kialakítású, hogy a szállítás során a helyén marad.

| P203 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P203 (folyt.) |
|---|---|---|

9) A nyitott mélyhűtő tartályokat a következő tartósan, pl. beütéssel, véséssel vagy maratással felvitt jelöléssekkel kell ellátni:

- a gyártó neve és címe;
- a típus száma vagy neve
- a sorozatszám vagy tételszám;
- azon gázok UN száma és helyes szállítási megnevezése, amelyekhez a tartály felhasználható;
- a tartály űrtartalma literben.

| P204 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P204 |
|---|---|---|

(törölve)

| P205 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P205 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3468 tételre kell alkalmazni

1) A fémhidrid tárolórendszereknél a 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait be kell tartani
2) Ez a csomagolási utasítás csak a legfeljebb 150 liter víztérfogatú és legfeljebb 25 MPa kifejtett nyomást elviselő nyomástartó tartályokra vonatkozik.
3) A 6.2 fejezetnek a gázt tartalmazó nyomástartó tartályok gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírásainak megfelelő fémhidrid tárolórendszerek kizárólag hidrogén szállítására engedélyezettek.
4) Ha acél nyomástartó tartályokat vagy acélbélésű kompozit nyomástartó tartályokat használnak, ezek csak olyanok lehetnek,amelyen a 6.2.2.9.2 j) pont szerint „H” jel van.
5) A fémhidrid tárlórendszereknek meg kell felelniük az ISO 16111:2008 (Szállítható gáztároló eszközök – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén) szabványban meghatározott üzemelési feltételeknek, tervezési kritériumoknak, névleges kapacitásnak, típusvizsgálatoknak, gyártási tétel vizsgálatoknak, rutin vizsgálatoknak, próbanyomásnak, névleges töltőnyomásnak és a nyomáscsökkentő szerkezetekre vonatkozó előírásoknak, valamint megfelelőségüket és jóváhagyásukat a 6.2.2.5 bekezdés szerint kell értékelni.
6) A fémhidrid tárolórendszereket legfeljebb akkora nyomással szabad hidrogénnal feltölteni, mint a névleges töltőnyomás, amely az ISO 16111:2008 szabvány szerint a rendszer tartós jelölésén fel van tüntetve.
7) A fémhidrid tárolórendszereknél az időszakos vizsgálatra vonatkozó előírásoknak meg kell felelniük az ISO 16111:2008 szabványnak, az időszakos vizsgálatokat a 6.2.2.6 bekezdés szerint kell végrehajtani, időközük legfelejebb öt év lehet.

| P206 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P206 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3150 kisméretű eszközök szénhidrogén-gáz töltettel vagy szénhidrogén-gáz utántöltő patronok kisméretű eszközökhöz tételhez kell alkalmazni.

1) A 4.1.6 szakasz vonatkozó különleges csomagolási utasításait be kell tartani.
2) A tárgyaknak meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol töltötték.
3) Ezeket az eszközöket és utántöltő patronokat a 6.1.4 szakasz szerinti külső csomagolásokba kell helyezni, amelyeket a 6.1 fejezet szerint a II csomagolási csoportra vizsgáltak és hagytak jóvá.

| P300 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P300 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3064 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

Egyenként legfeljebb 1 liter űrtartalmú belső fémdobozokból és külső faládából (4C1, 4C2, 4D vagy 4F) álló kombinált csomagolások, amelyek legfeljebb 5 liter oldatot tartalmaznak.

**Kiegészítő követelmények:**

1. A fémdobozokat teljesen körül kell venni nedvszívó párnázóanyaggal.
2. A faládákat teljesen ki kell bélelni a víz és a nitroglicerin áthatolásával szemben ellenálló, alkalmas anyaggal.

| P301 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P301 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3165 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Csőből gyártott és hegesztett fenekekkel kialakított nyomásálló alumíniumtartály

A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, hegesztett alumínium (monoblokk) belső tartályból kell állnia.

A külső tartály legkisebb tervezési nyomásának 1275 kPa-nak, legkisebb repesztőnyomásának 2755 kPa-nak kell lennie.

Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie.

A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt.

Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadékmennyiség legfeljebb 42 liter lehet.

2) Nyomásálló alumíniumtartály

A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, fúvott műanyag belső tartályból kell állnia.

A nyomásálló tartály legkisebb tervezési nyomásának 2860 kPa-nak, legkisebb repesztő-nyomásának 5170 kPa-nak kell lennie.

Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie.

A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt.

Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadék mennyiség legfeljebb 42 liter lehet.

| P302 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P302 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3269 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

Olyan kombinált csomagolások, amelyek az alapanyagra kielégítik a 3 osztály kritériumai szerint a II vagy a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét.

Az alapanyagot és az aktiváló anyagot (szerves peroxidot) külön-külön kell belső csomagolásokba helyezni.

Ezek a komponensek ugyanabba a külső csomagolásba helyezhetők, amennyiben kifolyás esetén nem reagálnak egymással veszélyesen.

Az aktiváló anyag mennyisége belső csomagolásonként folyékony anyag esetén 125 ml-re, szilárd anyag esetén 500 g-ra van korlátozva.

| P400 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P400 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. Csak acélból készült tartályok használhatók, amelyeket üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. Szállítás alatt a folyadéknak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 20 kPa-nál (0,2 bar-nál) kevesebb.

2) Olyan ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4G), hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1D vagy 1G) vagy kannák (3A2 vagy 3B2), amelyekben légmentesen zárt fémdobozokba helyezett, legfeljebb 1 liter űrtartalmú, tömítéssel rendelkező, menetes zárószerkezettel ellátott üveg vagy fém belső csomagolóeszközök vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, nedvszívó anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A külső csomagolóeszköz legfeljebb 125 kg nettó tömeget tartalmazhat.

3) Legfeljebb 150 kg nettó tömeget tartalmazó acél, alumínium vagy egyéb fémhordók (1A2, 1B2 vagy 1N2), kannák (3A2 vagy 3B2) vagy ládák (4A vagy 4B), amelyekben tömítéssel rendelkező, menetes zárószerkezettel ellátott, legfeljebb 4 liter űrtartalmú, légmentesen zárt belső fémdobozok vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, nedvszívó anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközök rétegeit a párnázóanyagon kívül megosztó betétekkel is el kell választani. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP86** Az UN 3392 és 3394 anyagai esetében a gőztérből a levegőt nitrogénnel ki kell szorítani vagy más módon el kell távolítani.

| P401 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P401 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. Csak acélból készült tartályok használhatók, amelyeket üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 0,6 MPa (6 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. Szállítás alatt a folyadéknak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 20 kPa-nál (0,2 bar-nál) kevesebb.

| | | Belső csomagolóeszköz | Külső csomagolóeszköz |
|---|---|---|---|
| 2) | Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagoló-eszközökkel, amelyek menetes zárószerkezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülvéve. | 1 *l* | 30 kg (legnagyobb nettó tömeg) |

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR7** Az UN 1183, 1242, 1295 és 2988 tételekhez: a nyomástartó tartályokat öt évente kell vizsgálni..

| P402 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P402 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. Csak acélból készült tartályok használhatók, amelyeket üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 0,6 MPa (6 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. Szállítás alatt a folyadéknak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 20 kPa-nál (0,2 bar-nál) kevesebb.

| | | Belső csomagolóeszköz | Külső csomagolóeszköz |
|---|---|---|---|
| | | legnagyobb nettó tömeg | |
| 2) | Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagoló-eszközökkel, amelyek menetes zárószerkezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülvéve. | 10 kg (üveg)<br>15 kg (fém vagy műanyag) | 125 kg<br>125 kg |

3) Acélhordók (1A1) legfeljebb 250 liter űrtartalommal.

4) Összetett csomagolások műanyag tartállyal és külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1), legfeljebb 250 liter űrtartalommal.

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

**RR4** Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, amelyek közül az egyiknek csavarmenetesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie.

**RR7** Az UN 3129 tételhez: a nyomástartó tartályokat öt évente kell vizsgálni.

**RR8** Az UN 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130, 3148 és 3482 tételekhez:: a nyomástartó tartályok üzembe helyezés előtti és időszakos vizsgálatát legalább 1 MPa (10 bar) nyomással kell végezni.

| **P403** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **P403** |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. | | |
| **Kombinált csomagolások:** | | **Legnagyobb nettó tömeg** |
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | |
| Üveg 2 kg<br>Műanyag 15 kg<br>Fém 20 kg<br>A belső csomagolóeszközöket légmentesen (pl. ragasztószalaggal vagy menetes zárószerkezettel) kell zárni. | **Hordók**<br>acélhordók (1A2)<br>alumíniumhordók (1B2)<br>fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)<br>műanyag hordók (1H2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>**Ládák**<br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br>**Kannák**<br>acélkannák (3A2)<br>alumíniumkannák (3B2)<br>műanyag kannák (3H2) | <br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br><br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br><br>400 kg<br>400 kg<br>250 kg<br>250 kg<br>250 kg<br>125 kg<br>125 kg<br>60 kg<br>250 kg<br><br>120 kg<br>120 kg<br>120 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | **Legnagyobb nettó tömeg** |
| **Hordók**<br>acélhordók (1A1, 1A2)<br>alumíniumhordók (1B1, 1B2)<br>fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1, 1N2)<br>műanyaghordók (1H1, 1H2)<br>**Kannák**<br>acélkannák (3A1, 3A2)<br>alumíniumkannák (3B1, 3B2)<br>műanyagkannák (3H1, 3H2)<br>**Összetett csomagolóeszközök**<br>műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1)<br>műanyagtartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1)<br>műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | | <br>250 kg<br>250 kg<br>250 kg<br>250 kg<br><br>120 kg<br>120 kg<br>120 kg<br><br>250 kg<br><br>75 kg<br><br>75 kg |
| **Nyomástartó tartályok**, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. | | |

| P403 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P403 (folyt.) |
|---|---|---|

**Kiegészítő követelmény:**
A csomagolóeszközöket légmentesen kell lezárni.

**Különleges csomagolási előírás:**
**PP83** Az UN 2813 anyagai esetében a szállításhoz a vízálló tasakokba legfeljebb 20 g hőfejlesztésre szolgáló anyag csomagolható. Minden vízálló tasakot műanyag zsákba kell behegeszteni és köztes csomagolásba kell helyezni. A külső csomagolás legfeljebb 400 g anyagot tartalmazhat. A csomagolásban nem lehet víz vagy olyan folyékony anyag, amely a vízzel reaktív anyaggal reakcióba léphet.

| P404 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P404 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 és 3393 alá tartozó piroforos szilárd anyagokra kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Kombinált csomagolások
külső csomagolóeszközök: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2)
belső csomagolóeszközök: Fém csomagolóeszközök legfeljebb 15 kg nettó tömeggel. A belső csomagolóeszközöknek légmentesen zártaknak és menetes zárószerkezetűeknek kell lenniük.
2) Fém csomagolások:
(1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 és 3B2)
legnagyobb nettó tömeg: 150 kg.
3) Összetett csomagolások:
műanyag tartály acél vagy alumínium hordóval (6HA1 vagy 6HB1)
legnagyobb nettó tömeg: 150 kg.

**Nyomástartó tartályok**, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

**Különleges csomagolási előírás:**
**PP86** Az UN 3391 és 3393 anyagai esetében a gőztérből a levegőt nitrogénnel ki kell szorítani vagy más módon el kell távolítani.

| P405 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P405 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1381 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Az UN 1381 nedves foszforhoz:
a) Kombinált csomagolások
külső csomagolóeszközök: (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D vagy 4F)
legnagyobb nettó tömeg: 75 kg
belső csomagolóeszközök:
i) légmentesen zárt fémdobozok, legfeljebb 15 kg nettó tömeggel; vagy
ii) üveg belső csomagolóeszközök, amelyeket minden oldalról száraz, nem éghető, nedvszívó anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására, legfeljebb 2 kg nettó tömeggel; vagy
b) Hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2)
legnagyobb nettó tömeg: 400 kg
Kannák (3A1 vagy 3B1)
legnagyobb nettó tömeg: 120 kg.
A csomagolóeszközöknek képesnek kell lenniük a 6.1.5.4 bekezdésben meghatározott tömörségi próba elviselésére a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén.
2) Az UN 1381 száraz foszforhoz:
a) Ha a foszfor olvasztott, hordók (1A2, 1B2 vagy 1N2) legfeljebb 400 kg nettó tömeggel; vagy
b) Lövedékekben vagy kemény burkolatú tárgyakban, ha az 1 osztályba tartozó alkatrészek nélkül szállítják: az illetékes hatóság által előírt csomagolóeszköz.

| P406 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P406 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

1) Kombinált csomagolások
Külső csomagolások: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 vagy 3H2)
Belső csomagolások: vízálló csomagolások.

2) Műanyag, rétegelt falemez vagy papírlemez hordók (1H2, 1D vagy 1G) vagy ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G és 4H2) vízálló belső zsákkal, műanyag fólia béléssel vagy vízálló bevonattal.

3) Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2), műanyaghordók (1H1 vagy 1H2), fémkannák (3A1, 3A2, 3B1 vagy 3B2), műanyagkannák (3H1 vagy 3H2), műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1), műanyagtartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1), műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2).

**Kiegészítő követelmények:**

1. A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani, hogy a víz-, alkohol-, ill. flegmatizálószer-tartalom ne csökkenhessen.
2. A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani és lezárni, hogy robbanásveszélyes túlnyomás vagy 300 kPa-t (3 bar-t) meghaladó nyomásnövekedés ne következzen be.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP24** Az UN 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 és 3369 anyagainak mennyisége küldeménydarabonként legfeljebb 500 g lehet.

**PP25** Az UN 1347-hez: küldeménydarabonként 15 kg-ot meghaladó mennyiségben nem szállítható.

**PP26** Az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 és 3376-hoz: a csomagolóeszközöknek ólom-mentesnek kell lenniük.

**PP48** Az UN 3474 anyaghoz fém csomagolóeszköz nem használható.

**PP78** Az UN 3370 anyaga küldeménydarabonként legfeljebb 11,5 kg mennyiségben szállítható.

**PP80** Az UN 2907 anyagához használt csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük. Az I csomagolási csoport kritériumait teljesítő csomagolóeszközök nem használhatók.

| P407 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P407 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1331, 1944, 1945 és 2254 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

Kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolásai olyan biztonságosan le vannak zárva, hogy normális szállítási feltételek mellett véletlenszerűen ne gyulladhasson meg. A küldeménydarab legnagyobb bruttó tömege nem haladhatja meg a 45 kg-ot, kivéve a papírlemez ládát, ami nem lehet 30 kg-nál nehezebb.

**Kiegészítő követelmény:**

A gyufákat szorosan kell becsomagolni.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP27** Az UN 1331-hez: A mindenütt gyulladó gyufát tilos egyéb veszélyes anyagokkal ugyanazon külső csomagolásba egybe csomagolni, kivéve a biztonsági gyufát és „Vesta”-viasz gyufát, amelyeket különálló belső csomagolásokba kell csomagolni. Egy belső csomagolás legfeljebb 700 mindenütt gyulladó gyufát tartalmazhat.

| P408 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P408 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3292 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Cellákhoz:
   Külső csomagolóeszközök elegendő párnázóanyaggal, hogy a szállítás alatt ne következhessen be a cellák egymással vagy a külső csomagolás belső felületével való érintkezése, sem pedig a celláknak a külső csomagoláson belüli veszélyes elmozdulása. A csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük.
2) Akkumulátorokhoz:
   Az akkumulátorokat csomagolás nélkül vagy védőcsomagolásban (pl. teljesen zárt csomagolásban vagy farekeszben) is lehet szállítani. Az akkumulátorok sorkapcsait sem a többi akkumulátor, sem egyéb, az akkumulátorral egybecsomagolt anyag nem terhelheti a tömegével.

**Kiegészítő követelmény:**

Az akkumulátorokat a rövidzárlattal szemben védeni kell, ill. oly módon kell elkülöníteni, hogy ne következhessen be rövidzárlat.

| P409 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P409 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2956, 3242 és 3251 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Papírlemez hordó (1G), amely ellátható béléssel vagy bevonattal; legnagyobb nettó tömeg: 50 kg
2) Kombinált csomagolások: Papírlemez láda (4G) egy belső műanyag fólia zsákkal; legnagyobb nettó tömeg: 50 kg
3) Kombinált csomagolások: Papírlemez láda (4G) vagy papírlemez hordó (1G) legfeljebb 5 kg tartalmú belső műanyag zsákokkal; legnagyobb nettó tömeg: 25kg

| **P410** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **P410** |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

| **Kombinált csomagolások:** | | **Legnagyobb nettó tömeg** | |
|---|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| Üveg 10 kg<br>Műanyag[a)] 30 kg<br>Fém 40 kg<br>Papír[a), b)] 10 kg<br>Papírlemez[a), b)] 10 kg<br><br>*a) A csomagolóeszközöknek portömörnek kell lenniük.*<br>*b) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat.* | **Hordók** | | |
| | acélhordók (1A2) | 400 kg | 400 kg |
| | alumíniumhordók (1B2) | 400 kg | 400 kg |
| | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 400 kg | 400 kg |
| | műanyag hordók (1H2) | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez hordók (1D) | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez hordók (1G)[a)] | 400 kg | 400 kg |
| | **Ládák** | | |
| | acélládák (4A) | 400 kg | 400 kg |
| | alumíniumládák (4B) | 400 kg | 400 kg |
| | közönséges faládák (4C1) | 400 kg | 400 kg |
| | portömör faládák (4C2) | 400 kg | 400 kg |
| | rétegelt falemez ládák (4D) | 400 kg | 400 kg |
| | farostlemez ládák (4F) | 400 kg | 400 kg |
| | papírlemez ládák (4G)[a)] | 400 kg | 400 kg |
| | habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg | 60 kg |
| | tömör műanyag ládák (4H2) | 400 kg | 400 kg |
| | **Kannák** | | |
| | acélkannák (3A2) | 120 kg | 120 kg |
| | alumíniumkannák (3B2) | 120 kg | 120 kg |
| | műanyagkannák (3H2) | 120 kg | 120 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | | |
| **Hordók** | | | |
| acélhordók (1A1 vagy 1A2) | | 400 kg | 400 kg |
| alumíniumhordók (1B1 vagy 1B2) | | 400 kg | 400 kg |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2) | | 400 kg | 400 kg |
| műanyaghordók (1H1 vagy 1H2) | | 400 kg | 400 kg |
| **Kannák** | | | |
| acélkannák (3A1 vagy 3A2) | | 120 kg | 120 kg |
| alumíniumkannák (3B1 vagy 3B2) | | 120 kg | 120 kg |
| műanyagkannák (3H1 vagy 3H2) | | 120 kg | 120 kg |

| P410 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P410 (folyt.) |
|---|---|---|

| Önálló csomagolóeszközök: (folyt.) | Legnagyobb nettó tömeg | |
|---|---|---|
| | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
| **Ládák** | | |
| acélládák (4A)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| alumíniumládák (4B)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| közönséges faládák (4C1)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| rétegelt falemez ládák (4D)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| farostlemez ládák (4F)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| portömör faládák (4C2)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| papírlemez ládák (4G)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| tömör műanyag ládák (4H2)[c)] | 400 kg | 400 kg |
| **Zsákok** | | |
| zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2)[c), d)] | 50 kg | 50 kg |
| **Összetett csomagolóeszközök:** | | |
| műanyag tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlemez vagy műanyag hordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 vagy 6HH1) | 400 kg | 400 kg |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | 75 kg | 75 kg |
| üveg tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlemez hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1 vagy 6PG1) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy fa- vagy papírlemez ládával vagy fonott kosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) vagy külső tömör vagy habosított műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2) | 75 kg | 75 kg |

**Nyomástartó tartályok**, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP39** Az UN 1378-hoz: a fém csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.

**PP40** Az UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 és 3182, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok nem használhatók.

**PP83** Az UN 2813 anyagai esetében a szállításhoz a vízálló tasakokba legfeljebb 20 g hőfejlesztésre szolgáló anyag csomagolható. Minden vízálló tasakot műanyag zsákba kell behegeszteni és köztes csomagolásba kell helyezni. A külső csomagolás legfeljebb 400 g anyagot tartalmazhat. A csomagolásban nem lehet víz vagy olyan folyékony anyag, amely a vízzel reaktív anyaggal reakcióba léphet.

*c) Ezek a csomagolások nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat.*

*d) Ezek a csomagolások a II csomagolási csoportba tartozó anyagokhoz csak akkor használhatók, ha fedett kocsiban vagy zárt konténerben szállítják.*

| P411 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P411 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3270 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Papírlemez láda legfeljebb 30 kg össztömeggel;

2) Egyéb csomagolóeszközök, ha a megnövekedett belső nyomás következtében robbanás nem lehetséges. A legnagyobb nettó tömeg nem haladhatja meg a 30 kg-ot.

| P500 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P500 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3356 tételre kell alkalmazni.

A 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani.

A csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport követelményeinek kell megfelelniük.

Az oxigénfejlesztőket olyan küldeménydarabban kell szállítani, amely abban az esetben, ha a küldeménydarabban lévő valamelyik oxigénfejlesztő működésbe lép, megfelel a következő követelményeknek:

a) a küldeménydarabban lévő többi oxigénfejlesztő nem lép működésbe;

b) a csomagolóeszköz anyaga nem gyullad meg; és

c) a küldeménydarab külső felületének a hőmérséklete nem haladja meg a 100 °C-ot.

| P501 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P501 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2015 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolások:** | **Belső csomagolóeszköz legnagyobb térfogat** | **Külső csomagolóeszköz legnagyobb nettó tömeg** |
|---|---|---|
| 1) Ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) vagy hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) vagy kannák (3A2, 3B2, 3H2) üveg, műanyag vagy fém belső csomagolásokkal | 5 *l* | 125 kg |
| 2) Papírlemez láda (4G) vagy papírlemez hordó (1G), műanyag vagy fém belső csomagolóeszközökkel, mindegyik műanyag zsákba helyezve | 2 *l* | 50 kg |

| **Önálló csomagolóeszközök:** | **Legnagyobb űrtartalom** |
|---|---|
| **Hordók** | |
| acélhordók (1A1) | 250 *l* |
| alumíniumhordók (1B1) | 250 *l* |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1) | 250 *l* |
| műanyag hordók (1H1) | 250 *l* |
| **Kannák** | |
| acélkannák (3A1) | 60 *l* |
| alumíniumkannák (3B1) | 60 *l* |
| műanyag kannák (3H1) | 60 *l* |
| **Összetett csomagolóeszközök** | |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumínium-hordóval (6HA1, 6HB1) | 250 *l* |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) | 250 *l* |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | 60 *l* |
| üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy üvegtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső faládával, papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) | 60 *l* |

**Kiegészítő követelmények:**

1. A csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni.
2. A csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.

| **P502** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **P502** |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: | | |
| **Kombinált csomagolások:** | | |
| **Belső csomagolóeszközök** | **Külső csomagolóeszközök** | **Legnagyobb nettó tömeg** |
| Üveg 5 *l* | **Hordók** | |
| Fém 5 *l* | acélhordók (1A2) | 125 kg |
| Műanyag 5 *l* | alumíniumhordók (1B2) | 125 kg |
| | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 125 kg |
| | műanyag hordók (1H2) | 125 kg |
| | rétegelt falemez hordók (1D) | 125 kg |
| | papírlemez hordók (1G) | 125 kg |
| | **Ládák** | |
| | acélládák (4A) | 125 kg |
| | alumíniumládák (4B) | 125 kg |
| | közönséges faládák (4C1) | 125 kg |
| | portömör faládák (4C2) | 125 kg |
| | rétegelt falemez ládák (4D) | 125 kg |
| | farostlemez ládák (4F) | 125 kg |
| | papírlemez ládák (4G) | 125 kg |
| | habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg |
| | tömör műanyag ládák (4H2) | 125 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | **Legnagyobb űrtartalom** |
| **Hordók** | | |
| acélhordók (1A1) | | 250 *l* |
| alumíniumhordók (1B1) | | 250 *l* |
| műanyag hordók (1H1) | | 250 *l* |
| **Kannák** | | |
| acélkannák (3A1) | | 60 *l* |
| alumíniumkannák (3B1) | | 60 *l* |
| műanyag kannák (3H1) | | 60 *l* |
| **Összetett csomagolóeszközök** | | |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1) | | 250 *l* |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) | | 250 *l* |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy műanyag tartály külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | | 60 *l* |
| üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, vagy papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) | | 60 *l* |
| **Különleges csomagolási előírás** | | |
| **PP28** Az UN 1873-hoz kombinált csomagolásokban csak üveg belső csomagolóeszközök, ill. az összetett csomagolóeszközöknél csak üveg belső tartályok használhatók. | | |

| P503 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P503 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| **Kombinált csomagolások:** | | | **Legnagyobb nettó tömeg** |
|---|---|---|---|
| **Belső csomagolóeszközök** | | **Külső csomagolóeszközök** | |
| Üveg | 5 kg | **Hordók** | |
| Fém | 5 kg | acélhordók (1A2) | 125 kg |
| Műanyag | 5 kg | alumíniumhordók (1B2) | 125 kg |
| | | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 125 kg |
| | | műanyag hordók (1H2) | 125 kg |
| | | rétegelt falemez hordók (1D) | 125 kg |
| | | papírlemez hordók (1G) | 125 kg |
| | | **Ládák** | |
| | | acélládák (4A) | 125 kg |
| | | alumíniumládák (4B) | 125 kg |
| | | közönséges faládák (4C1) | 125 kg |
| | | portömör faládák (4C2) | 125 kg |
| | | rétegelt falemez ládák (4D) | 125 kg |
| | | farostlemez ládák (4F) | 125 kg |
| | | papírlemez ládák (4G) | 40 kg |
| | | habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg |
| | | tömör műanyag ládák (4H2) | 125 kg |

**Önálló csomagolóeszközök:**

Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2) legfeljebb 250 kg nettó tömeggel.

Papírlemez hordók (1G) vagy rétegelt falemez hordók (1D) belső béléssel ellátva, legfeljebb 200 kg nettó tömeggel.

| P504 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P504 |
|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. | | |
| **Kombinált csomagolások:** | | **Legnagyobb nettó tömeg** |
| 1) | Üvegtartályok legfeljebb 5 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben | 75 kg |
| 2) | Legfeljebb 30 liter űrtartalmú műanyag tartályok 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben. | 75 kg |
| 3) | Fémtartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1G, 4F vagy 4G külső csomagolóeszközben. | 125 kg |
| 4) | Fémtartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2 külső csomagolóeszközben. | 225 kg |
| **Önálló csomagolóeszközök:** | | **Legnagyobb űrtartalom** |
| **Hordók** | | |
| acélhordók nem levehető tetővel (1A1) | | 250 *l* |
| acélhordók levehető tetővel (1A2) | | 250 *l* |
| alumíniumhordók nem levehető tetővel (1B1) | | 250 *l* |
| alumíniumhordók levehető tetővel (1B2) | | 250 *l* |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) nem levehető tetővel (1N1) | | 250 *l* |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) levehető tetővel (1N2) | | 250 *l* |
| műanyag hordók nem levehető tetővel (1H1) | | 250 *l* |
| műanyag hordók levehető tetővel (1H2) | | 250 *l* |
| **Kannák** | | |
| acélkannák nem levehető tetővel (3A1) | | 60 *l* |
| acélkannák levehető tetővel (3A2) | | 60 *l* |
| alumíniumkannák nem levehető tetővel (3B1) | | 60 *l* |
| alumíniumkannák levehető tetővel (3B2) | | 60 *l* |
| műanyag kannák nem levehető tetővel (3H1) | | 60 *l* |
| műanyag kannák levehető tetővel (3H2) | | 60 *l* |
| **Összetett csomagolóeszközök** | | |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1) | | 250 *l* |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1) | | 120 *l* |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) | | 60 *l* |
| üvegtartály külső acél, alumínium, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) | | 60 *l* |
| **Különleges csomagolási előírás:** | | |
| **PP10** | Az UN 2014, 2984 és 3149 anyagaihoz szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket kell használni. | |

**P520** **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** **P520**

Ezt a csomagolási utasítást az 5.2 osztály szerves peroxidjaira és a 4.1 osztály önreaktív anyagaira kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.1 bekezdés különleges előírásait betartják:

A csomagolási módszerek OP1-OP8 jelöléssel vannak ellátva. A jelenleg besorolt egyes szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 2.2.41.4 és 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel. Az egyes csomagolási módszerekhez meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiségeket jelentik. A következő csomagolások használhatók:

1) Kombinált csomagolások külső ládával (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2), hordóval (1A2, 1B2, 1G, 1H2 és 1D) vagy kannával (3A2, 3B2 és 3H2);
2) Önálló csomagolóeszközök, amelyek hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 és 1D) vagy kannák (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 és 3H2);
3) Összetett csomagolóeszközök műanyag belső tartállyal (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 és 6HH2).

**Engedélyezett legnagyobb mennyiség csomagolásonként/küldeménydarabonként[a] az OP1 – OP8 csomagolási módszerhez**

| **Csomagolási módszer** / **Legnagyobb mennyiség** | OP1 | OP2[a] | OP3 | OP4[a] | OP5 | OP6 | OP7 | OP8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Legnagyobb tömeg (kg) szilárd anyagra és kombinált csomagolásra (szilárd és folyékony anyag esetén) | 0,5 | 0,5/10 | 5 | 5/25 | 25 | 50 | 50 | 400[b] |
| Legnagyobb tartalom literben folyadékra[c] | 0,5 | – | 5 | – | 30 | 60 | 60 | 225[d] |

a) Ha két adat van megadva, az első a belső csomagolásonkénti legnagyobb nettó tömegre, míg a második a teljes küldeménydarab legnagyobb nettó tömegére vonatkozik.
b) 60 kg kannákra; 200 kg ládákra és 400 kg szilárd anyagokra összetett csomagolásokban, ha a külső csomagolás láda (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2) és a belső csomagolások legfeljebb 25 kg nettó tömegű műanyag vagy papírlemez csomagolóeszközök.
c) A viszkózus anyagokat úgy kell kezelni mint a szilárd anyagokat, ha az 1.2.1 szakaszban a folyékony anyagokra adott meghatározásnak nem felelnek meg.
d) 60 liter kannákra.

**Kiegészítő követelmények:**

1. Fém csomagolóeszközök, akár a kombinált csomagolások belső csomagolóeszközeként, akár az összetett vagy kombinált csomagolások külső csomagolóeszközeként csak az OP7 és OP8 módszernél használhatók.
2. A kombinált csomagolásokban üvegtartályok szilárd anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 kg-os, folyékony anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 l-es belső csomagolóeszközként használhatók.
3. A kombinált csomagolásoknál a párnázóanyag nem lehet könnyen gyulladó.
4. A „ROBBANÓ” járulékos veszély bárcával (5.2.2.2.2 pont, 1 sz. bárca) ellátandó szerves peroxidot vagy önreaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabnak meg kell felelnie a 4.1.5.10 és a 4.1.5.11 bekezdésben található előírásoknak

**Különleges csomagolási előírások:**

**PP21** Az UN 3221, 3222, 3223 és 3224 alá tartozó, egyes B vagy C típusú önreaktív anyagokra az OP5 vagy OP6 csomagolási módszernél engedélyezettnél kisebb csomagolásokat kell használni (lásd a 4.1.7 szakaszt és a 2.2.41.4 bekezdést).

**PP22** Az UN 3241 2-bróm-2-nitro-1,3-propándiol-t az OP6 csomagolási módszer szerint kell csomagolni.

| P600 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P600 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1700, 2016 és 2017 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

Külső csomagolóeszközök: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2), amelyek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét elégítik ki. A tárgyakat egyedileg kell csomagolni és egymástól elválasztani válaszfalak, osztóbetékek, belső csomagolások vagy párnázóanyag segítségével, hogy normális szállítási feltétek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg.

| P601 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P601 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják:

1) Olyan, legfeljebb 15 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amely a következőkből áll:
   - legfeljebb 1 liter mennyiséget tartalmazó, üveg belső csomagolóeszköz(ök), amelyek legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig vannak megtöltve, és amelyek zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására, ezek a belső csomagolóeszközök egyenként
   - fémtartályba helyezve, az üveg belső csomagolóeszköz(ök) teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve, a fémtartályok pedig
   - 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközbe téve.
2) Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 5 liter űrtartalmú, fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben vannak. A belső csomagoló-eszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására.
3) Olyan csomagolás, amelynek:
   – külső csomagolóeszköze

     olyan levehető tetejű (1A2, ill. 1H2 jelű) acél- vagy műanyaghordó, amelyet vagy mint szilárd, ill. folyékony anyag szállítására használt önálló csomagolóeszközt, vagy mint belső csomagolások befogadására szolgáló csomagolóeszközt vizsgáltak a 6.1.5 szakasz vizsgálati követelményei szerint a szállításra összeállított küldeménydarab tömegének megfelelő tömeggel, és ennek megfelelően van jelöléssel ellátva;

   – belső csomagolóeszköze

     olyan hordó vagy összetett csomagolás (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 vagy 6HA1), amely kielégíti a 6.1 fejezet önálló csomagolóeszközökre vonatkozó előírásait, és megfelel a következő feltételeknek:

     a) a folyadéknyomás próbát legalább 0, 3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomással) kell végrehajtani;
     b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa (0,3 bar) próbanyomással kell végrehajtani;
     c) a külső hordótól lökéscsillapítóként inert párnázóanyaggal kell elválasztani, amelynek a belső csomagolóeszközt minden oldalról körül kell vennie;
     d) űrtartalma nem haladhatja meg a 125 litert; és
     e) a zárószerkezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie,

i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és

ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva;

f) a külső és belső csomagolóeszközöket legalább 2,5 évenként a b) pont szerint tömörségi próbának kell alávetni;

g) a teljes csomagolóeszközt legalább 3 évenként szemrevételezéssel meg kell vizsgálni az illetékes hatóság számára kielégítő módon;

h) a belső és a külső csomagolóeszközökön jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

i) az első alkalommal végzett vizsgálat és az utolsó időszakos vizsgálat időpontját (hónap, év);

ii) a vizsgálatot és szemrevételezést végző szakértő bélyegzőlenyomatát.

4) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. A nyomástartó tartályokat üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. A nyomástartó tartályon semmilyen nyomáscsökkentő szerkezet nem lehet. Minden nyomástartó tartályt, amely olyan folyadékot tartalmaz, amelynek $LC_{50}$ értéke belélegzés esetén 200 ml/m$^3$ (ppm) vagy annál kisebb, olyan záródugóval vagy zárószeleppel kell lezárni, amely megfelel a következő előírásoknak:

a) a záródugónak, ill. zárószelepnek kúpos csavarmenettel közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakoznia, és a nyomástartó tartály próbanyomását sérülés és szivárgás nélkül ki kell állnia;

b) a zárószelepnek tömítés nélküli, nem-perforált membrános szelepnek kell lennie, kivéve a maró anyagoknál, ahol lehet tömítéssel ellátott szelep is, ha olyan elrendezéssel van gáztömörré téve, ahol a szeleptesthez vagy a nyomástartó tartályhoz rögzített tömítő sapka és a tömítőgyűrű megakadályozza, hogy a tömítésen keresztül vagy amellett szivárogjon az anyag;

c) a zárószelep kimenetét menetes sapkával vagy menetes tömör dugóval és inert tömítőanyaggal kell lezárni;

d) a nyomástartó tartály szerkezeti anyagának, a szelepek, a dugók, a kimeneti sapkák, a kitt és a tömítések anyagának egymással és a tartalommal összeférhetőnek kell lennie.

Az olyan nyomástartó tartályt, amelynek bármely pontján kisebb a falvastagsága, mint 2,0 mm, illetve az olyat, amelynek a szelepe nincs megfelelő védelemmel ellátva, külső csomagolóeszközbe helyezve kell szállítani. A nyomástartó tartályokat nem szabad sem összekapcsolni, sem gyűjtőcsővel ellátni.

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP82** (törölve)

**Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:**

RR3 (törölve)

RR7 Az UN 1251 tételhez: a nyomástartó tartályokat öt évente kell vizsgálni.

RR10 AZ UN 1614 anyagot, ha inert porózus anyagba teljesen abszorbeálva van, legfeljebb 7,5 liter űrtartalmú fém tartályokba kell csomagolni, amelyeket oly módon kell faládákba helyezni, hogy ne érintkezhessenek egymással. A tartályokat teljesen ki kell tölteni porózus anyaggal, amelynek olyannak kell lennie, hogy még hosszabb használat után vagy rázkódások esetén se tömörüljön össze és ne képződjenek benne veszélyes üregek még 50 °C hőmérséklet esetén sem.

| P602 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P602 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják:

1) Olyan, legfeljebb 15 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amely a következőkből áll:
   - legfeljebb 1 liter mennyiséget tartalmazó, üveg belső csomagolóeszköz(ök), amelyek legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig vannak megtöltve, és amelyek zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására, ezek a belső csomagolóeszközök egyenként
   - fémtartályba helyezve, a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve, a fémtartályok pedig
   - 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközbe téve.

2) Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben van. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására. A belső csomagolóeszközök űrtartalma nem haladhatja meg az 5 litert.

3) Hordók és összetett csomagolóeszközök (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 vagy 6HH1) feltéve, ha megfelelnek következő feltételeknek:
   a) a folyadéknyomás próbát legalább 0,3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomás) kell végrehajtani;
   b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa próbanyomással kell végrehajtani;
   c) a zárószerkezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie,
      i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és
      ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva.

4) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják. A nyomástartó tartályokat üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni. A nyomástartó tartályon semmilyen nyomáscsökkentő szerkezet nem lehet. Minden nyomástartó tartályt, amely olyan folyadékot tartalmaz, amelynek $LC_{50}$ értéke belélegzés esetén 200 ml/m$^3$ (ppm) vagy annál kisebb, olyan záródugóval vagy zárószeleppel kell lezárni, amely megfelel a következő előírásoknak:
   a) a záródugónak, ill. zárószelepnek kúpos csavarmenettel közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakoznia, és a nyomástartó tartály próbanyomását sérülés és szivárgás nélkül ki kell állnia;
   b) a zárószelepnek tömítés nélküli, nem-perforált membrános szelepnek kell lennie, kivéve a maró anyagoknál, ahol lehet tömítéssel ellátott szelep is, ha olyan elrendezéssel van gáztömörré téve, ahol a szeleptesthez vagy a nyomástartó tartályhoz rögzített tömítő sapka és a tömítőgyűrű megakadályozza, hogy a tömítésen keresztül vagy amellett szivárogjon az anyag;
   c) a zárószelep kimenetét menetes sapkával vagy menetes tömör dugóval és inert tömítőanyaggal kell lezárni;
   d) a nyomástartó tartály szerkezeti anyagának, a szelepek, a dugók, a kimeneti sapkák, a kitt és a tömítések anyagának egymással és a tartalommal összeférhetőnek kell lennie.

   Az olyan nyomástartó tartályt, amelynek bármely pontján kisebb a falvastagsága, mint 2,0 mm, illetve az olyat, amelynek a szelepe nincs megfelelő védelemmel ellátva, külső csomagolóeszközbe helyezve kell szállítani. A nyomástartó tartályokat nem szabad sem összekapcsolni, sem gyűjtőcsővel ellátni.

| P620 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P620 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2814 és 2900 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.8 szakasz különleges előírásait betartják:

A 6.3 fejezet követelményeit kielégítő és annak megfelelően jóváhagyott csomagolóeszközök, amelyek a következőkből állnak:

a) belső csomagolóeszköz, amely a következőket tartalmazza:
   i) folyadéktömör elsődleges tartály(oka)t;
   ii) folyadéktömör másodlagos csomagolást;
   iii) nem szilárd fertőző anyagok esetén az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolás közé helyezett nedvszívó anyagot, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartályok teljes tartalmának felszívására; amennyiben több elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolásban, úgy ezeket egyenként be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani egymástól, hogy ne érintkezhessenek egymással;

b) merev falú külső csomagolóeszköz, amelynek legkisebb külső mérete legalább 100 mm.

**Kiegészítő követelmények:**

1. A fertőző anyagokat tartalmazó belső csomagolóeszközöket tilos más típusú árukkal közös külső csomagolásba együvé csomagolni. A küldeménydarabokat az 1.2.1 és az 5.1.2 szakasz előírásai szerinti egyesítőcsomagolásba lehet tenni, amelyben szárazjég is elhelyezhető.
2. A kivételes küldemények kivételével, mint pl. egész szervek, amelyek különleges csomagolást igényelnek, a következő kiegészítő követelményeket kell betartani:
   a) Ha az anyagot szobahőmérsékleten vagy magasabb hőmérsékleten adják fel szállításra: Az elsődleges tartályokat fémből, üvegből vagy műanyagból kell készíteni. Ezeket szivárgásmentes tömítést eredményező, biztosított zárásmóddal kell zárni, mint pl. hőzárás, szoknyával ellátott dugó vagy ráperemezhető fémzár. Amennyiben csavarmenetes fedelet használnak, hatékony eszközzel, pl. ragasztószalaggal, parafinozott zárószalaggal vagy gyárilag kialakított zárószerkezettel rögzíteni kell.
   b) Ha az anyagot hűtve vagy fagyasztva adják fel szállításra: Jeget, szárazjeget vagy egyéb hűtőközeget kell a másodlagos csomagolás(ok) köré helyezni vagy alternatívaként a 6.3.3 szakasz szerint jelölt, komplett küldeménydarabo(ka)t tartalmazó egyesítőcsomagolásba helyezni. Belső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) vagy a küldeménydarabok rögzítésére, hogy azok a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szárazjég használata esetén a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén.
   c) Ha az anyagot cseppfolyósított nitrogénben adják fel szállításra: Az elsődleges tartályokat olyan műanyagból kell készíteni, amely ellenáll a nagyon alacsony hőmérsékletnek. A másodlagos csomagolásnak is ellen kell állnia a nagyon alacsony hőmérsékletnek és a legtöbb esetben egyedileg kell illeszkednie a belső tartályhoz. A cseppfolyósított nitrogén szállítására vonatkozó követelményeket ugyancsak be kell tartani. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását a cseppfolyósított nitrogén hőmérsékletén.
   d) A liofilizált anyagok elsődleges tartályokban is szállíthatók, amelyek lánggal leforrasztott üvegampullák vagy fémzárral ellátott, gumidugós üvegcsék.
3. Függetlenül a szállítás során előirányzott hőmérséklettől a fertőző anyagok csomagolására használt elsődleges vagy másodlagos csomagolásnak szivárgás nélkül ellen kell állnia legalább 95 kPa nyomáskülönbséget létrehozó belső nyomásnak és a –40 °C és +55 °C közötti hőmérsékletnek.

| P620 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P620 (folyt.) |
|---|---|---|

4. A 6.2 osztályba tartozó fertőző anyaggal azonos csomagolóeszközbe nem csomagolható egyéb veszélyes áru, kivéve, ha a fertőző anyag életképességének fenntartásához, stabilizálásához, degenerálódásának megakadályozásához vagy az általa képviselt veszély hatástalanításához szükséges. Egy fertőző anyagot tartalmazó elsődleges tartályba legfeljebb 30 ml mennyiséget szabad a 3, a 8, ill. a 9 osztályba tartozó veszélyes áruból csomagolni. A 3, a 8, ill.a 9 osztály ezen kis mennyiségű veszélyes árui nem tartoznak a RID többi elõírásának hatálya alá, ha ezen csomagolási utasítás szerint vannak csomagolva.
5. A származási ország[a)] illetékes hatósága az állati eredetű anyagok szállításához más csomagoló-eszközt is engedélyezhet a 4.1.8.7 bekezdés szerint.

*a) Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatósága*

| P621 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P621 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.15 kivételével a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

1) A 6.1 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szivárgásmentes csomagolóeszközök, amennyiben elegendő nedvszívó anyagot tartalmaznak a teljes folyadék mennyiség felszívására és a csomagolóeszköz képes a folyadék megtartására.
2) Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabok esetén a 6.1 fejezet előírásait folyékony anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő csomagolóeszközök.

**Kiegészítő követelmények:**

Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó csomagolóeszközöknek döfésállónak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.1 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között.

| P650 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P650 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3373 tételre kell alkalmazni.

1) A csomagolásnak jó minőségűnek és elég erősnek kell lennie ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütődéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a kocsik, ill. konténerek közötti átrakás, a kocsikból, ill. konténerekből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról vagy az egyesítőcsomagolásból eltávolítják. A csomagolóeszközöket úgy kell gyártani és lezárni, hogy elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása vagy kiszóródása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat.
2) A csomagolásnak legalább három részből kell állnia:
   a) elsődleges tartály;
   b) másodlagos csomagolás; és
   c) külső csomagolás;

   a másodlagos és a külső csomagolás közül az egyiknek merev falúnak kell lennie.
3) Az elsődleges tartályokat úgy kell a másodlagos csomagolásba helyezni, hogy normális szállítási feltételek esetén ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki és tartalmuk ne szivárogjon a másodlagos csomagolóeszközbe. A másodlagos csomagolásokat megfelelő párnázóanyaggal kell a külső csomagolásban rögzíteni. A tartalom esetleges kiszabadulása nem csökkentheti lényegesen sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolóeszköz védő tulajdonságait.

4) A szállításhoz a következő jelölést kell a külső csomagolás külső felületén elütő színű háttérre, jól látható és tartós módon felvinni. A jelölésnek egy legalább 50 x 50 mm nagyságú, csúcsára állított négyzet (rombusz) alakúnak kell lennie, a vonal vastagságának legalább 2 mm-nek, a betűk és számok magasságának legalább 6 mm-nek kell lennie. A külső csomagoláson közvetlenül a rombusz alakú jelölés mellett, legalább 6 mm magasságú betűkkel fel kell tüntetni a helyes szállítási megnevezést: „B" KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG.




5) A külső csomagolás legalább egy oldalfelületének legalább 100 x 100 mm méretűnek kell lennie.

6) A kész küldeménydarabnak képesnek kell lennie a 6.3.5.3 bekezdés szerinti, 1,2 m ejtési magassággal végrehajtott ejtőpróba elviselésére, amint azt a 6.3.5.2 bekezdés meghatározza. A megfelelő ejtési sorozat után semmi nem szabadulhat ki az elsődleges tartály(ok)ból a másodlagos csomagolásba, az elsődleges tartály(oka)t a nedvszívó anyagnak– ha az elő van írva – továbbra is védenie kell.

7) Folyékony anyagokhoz:
   a) Az elsődleges tartály(ok)nak szivárgásmentesnek kell lennie (lenniük).
   b) A másodlagos csomagolásnak szivárgásmentesnek kell lennie.
   c) Ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhessenek egymással.
   d) Az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé nedvszívó anyagot kell helyezni. A nedvszívó anyagnak elegendőnek kell lennie az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására, és a folyékony anyag esetleges kiszabadulása nem eredményezheti sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését.
   e) Az elsődleges tartálynak vagy a másodlagos csomagolásnak szivárgás nélkül el kell viselnie a legalább 95 kPa (0,95 bar) nyomáskülönbséget eredményező belső nyomást.

8) Szilárd anyagokhoz:
   a) Az elsődleges tartály(ok)nak portömörnek kell lenniük.
   b) A másodlagos csomagolásnak portömörnek kell lennie.
   c) Ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhessenek egymással.
   d) Amennyiben nem zárható ki, hogy a szállítás alatt az elsődleges tartályban visszamaradt folyadék lehet jelen, akkor nedvszívó anyagot tartalmazó, folyékony anyaghoz alkalmas csomagolást kell használni.

9) Mélyhűtött vagy fagyasztott minták: Jég, szárazjég és cseppfolyósított nitrogén használata
   a) Ha a minta hűtéséhez szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént használnak, a RID minden, erre vonatkozó előírását be kell tartani. A jeget vagy a szárazjeget a másodlagos csomagolás(ok) köré, a külső csomagolásba vagy az egyesítőcsomagolásba kell helyezni. Belső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) rögzítésére, hogy a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szilárd szén-dioxid (szárazjég) használata esetén a csomagolás kialakításának és

összeállításának lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását, hogy ne következhessen be a nyomás növekedése, ami a csomagolás törését okozhatja, és a küldeménydarabot (a külső csomagolást, ill. az egyesítőcsomagolást) a „Szilárd szén-dioxid" vagy a „Szárazjég" felirattal kell ellátni.

***Megjegyzés:*** *Szárazjég használata esetén más követelmény nincs (lásd a2.2.9.1.14 pontot). Cseppfolyósított nitrogén használata esetén elegendő a 3.3 fejezet 593 különleges előírásának betartása.*

b) Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén, valamint a hűtés megszűnése esetén előálló hőmérsékleteken és nyomásokon is.

10) Ha a küldeménydarabok egyesítőcsomagolásban vannak, az ezen csomagolási utasítás szerinti küldeménydarab-jelölésnek jól láthatónak kell lennie, vagy az egyesítőcsomagolás külső felületén meg kell ismételni.

11) Amennyiben az UN 3373 alá besorolt, fertőző anyagokat ezen csomagolási utasítás szerint csomagolják, a RID más előírásait nem kell betartani.

12) A csomagolóeszköz gyártójának, ill. forgalomba hozójának egyértelmű utasítást kell adnia a küldeménydarabot előkészítő feladó, ill. személy (pl. beteg) számára arról, hogyan kell megtölteni és lezárni, annak érdekében, hogy a küldeménydarabot a szállításhoz megfelelően lehessen előkészíteni.

13) A 6.2 osztályba tartozó fertőző anyaggal azonos csomagolóeszközbe nem csomagolható egyéb veszélyes áru, kivéve, ha a fertőző anyag életképességének fenntartásához, stabilizálásához, degenerálódásának megakadályozásához vagy az általa képviselt veszély hatástalanításához szükséges. Egy fertőző anyagot tartalmazó elsődleges tartályba legfeljebb 30 ml mennyiséget szabad a 3, a 8, ill. a 9 osztályba tartozó veszélyes áruból csomagolni. Ha ilyen kis mennyiségű veszélyes árut ezen csomagolási utasítás szerint csomagolnak egybe fertőző anyaggal, a RID más előírásait nem kell betartani.

14) Ha az anyag kiszivárgott és a kocsiban vagy a konténerben kifolyt, ill. szétszóródott, az mindaddig nem használható tovább, amíg alaposan ki nem tisztították és szükség esetén nem fertőtlenítették. Az ugyanabban a kocsiban vagy konténerben szállított minden más árut is meg kell vizsgálni az esetleges szennyeződés szempontjából.

**Kiegészítő követelmény:**

A származási ország[a)] illetékes hatósága az állati eredetű anyagok szállításához más csomagolóeszközt is engedélyezhet a 4.1.8.7 bekezdés szerint.

*a) Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatósága.*

| P800 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P800 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2803 és 2809 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják; vagy
2) Menetes zárású acél palackok vagy flakonok legfeljebb 3 liter űrtartalomig; vagy
3) Kombinált csomagolások, amelyek megfelelnek a következő követelményeknek:
   a) a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszköz üveg, fém vagy merev műanyag lehet, egyenként legfeljebb 15 kg nettó tömeggel;
   b) a belső csomagolóeszközöket elegendő mennyiségű párnázóanyag közé kell csomagolni a törés megakadályozására;
   c) vagy a belső vagy a külső csomagolóeszközöket el kell látni a tartalmazott anyaggal szemben ellenálló, erős, szivárgásmentes és döfésálló anyagból készített béléssel vagy belső zsákkal, amely teljesen körül veszi, és megakadályozza az anyag kiszabadulását a csomagolóeszközből, függetlenül a küldeménydarab helyzetétől;
   d) a következő külső csomagolóeszközök és legnagyobb nettó tömegek alkalmazhatók:

| **Külső csomagolóeszközök:** | **Legnagyobb nettó tömeg** |
|---|---|
| **Hordók** | |
| acélhordók (1A2) | 400 kg |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 400 kg |
| műanyaghordók (1H2) | 400 kg |
| rétegelt falemez hordók (1D) | 400 kg |
| papírlemez hordók (1G) | 400 kg |
| **Ládák** | |
| acélládák (4A) | 400 kg |
| közönséges faládák (4C1) | 250 kg |
| portömör faládák (4C2) | 250 kg |
| rétegelt falemez ládák (4D) | 250 kg |
| farostlemez ládák (4F) | 125 kg |
| papírlemez ládák (4G) | 125 kg |
| habosított műanyag ládák (4H1) | 60 kg |
| tömör műanyag ládák (4H2) | 125 kg |

**Különleges csomagolási előírás:**

**PP41** Az UN 2803-hoz: ha a galliumot alacsony hőmérsékleten kell szállítani, hogy teljesen szilárd állapotban maradjon, a fenti csomagolásokat erős, vízálló külső csomagolásba lehet helyezni, amely szárazjeget vagy más hűtőszert tartalmaz. Ha hűtőközeget használnak, a gallium csomagolásához használt minden anyagnak kémiailag és fizikailag ellenállónak kell lennie a hűtőközeggel szemben, és ütésállónak kell lennie az alkalmazott hűtőközeg alacsony hőmérsékletén. Ha szárazjeget használnak, a külső csomagolásnak lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz távozását.

| **P801** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **P801** |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795 és 3028 tétel alá sorolt új vagy használt akkumulátor-telepekre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.3 bekezdés kivételével a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Merev falú külső csomagolások;
2) Farekeszek;
3) Rakodólapok.

**Kiegészítő követelmények:**

1. Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.
2. Az egymásra halmazolt akkumulátorokat megfelelő módon rögzíteni kell és az egyes sorokat nem vezető anyagból készült réteggel kell elválasztani.
3. Az akkumulátorok sorkapcsait a felette levő tárgyak tömegükkel nem terhelhetik.
4. Az akkumulátorokat úgy kell csomagolni vagy rögzíteni, hogy megakadályozzák nem szándékos elmozdulásukat. Amennyiben párnázóanyagot alkalmaznak, annak inertnek kell lennie.

| **P801a** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **P801a** |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795, 2800 és 3028 tétel alá sorolt használt akkumulátortelepekre kell alkalmazni.

Legfeljebb 1 $m^3$ befogadóképességű, rozsdamentes acélból vagy tömör műanyagból készült akkumulátor ládák használhatók, ha a következő feltételeket betartják:

1) az akkumulátor ládáknak a szállított akkumulátortelepekben levő maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük;
2) normális szállítási körülmények között az akkumulátor ládákból semmiféle maró anyag nem szivároghat ki, illetve a ládákba más anyag (pl. víz) nem kerülhet be. A szállított akkumulátor-telepek által tartalmazott maró anyagból semmilyen maradék nem tapadhat a ládák külsejére;
3) az akkumulátortelepeket a ládákba csak a ládák falmagasságáig szabad rakni;
4) nem szabad a ládába sem olyan más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelepeket tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek;
5) az akkumulátor ládákat vagy
   a) le kell fedni; vagy
   b) fedett vagy ponyvás kocsiban, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell szállítani.

| P802 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P802 |
|---|---|---|

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Kombinált csomagolások:

| | |
|---|---|
| külső csomagolóeszköz: | 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2 |
| legnagyobb nettó tömeg: | 75 kg |
| belső csomagolóeszközök: | üveg vagy műanyag |
| legnagyobb űrtartalom: | 10 liter; |

2) Kombinált csomagolások:

| | |
|---|---|
| külső csomagolóeszköz: | 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 |
| legnagyobb nettó tömeg: | 125 kg |
| belső csomagolóeszközök: | fém; |
| legnagyobb űrtartalom: | 40 liter; |

3) Összetett csomagolóeszközök: üveg tartályok külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1, vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső faládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC vagy 6PD2)
legnagyobb űrtartalom: 60 liter;

4) Acélhordó (1A1) legfeljebb 250 liter űrtartalommal;

5) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

| P803 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P803 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2028 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
2) Ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2);
   Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg.

A tárgyakat egyenként kell csomagolni és egymástól el kell választani megosztó válaszfalak, osztóbetétek, belső csomagolások vagy párnázóanyag használatával, hogy normális szállítási feltétek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.

| P804 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P804 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 1744 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják:

1) Olyan, legfeljebb 25 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amely a következőkből áll:
   - legfeljebb 1,3 liter űrtartalmú, üveg belső csomagolóeszköz(ök), amelyek legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig vannak megtöltve, és amelyek zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására, ezek a belső csomagoló-eszközök egyenként
   - fém vagy merev falú műanyag tartályba helyezve, az üveg belső csomagolóeszköz(ök) teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve, a fém, ill. műanyag tartályok pedig
   - 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközbe téve.

2) Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 5 liter űrtartalmú, fém vagy poli(vinilidén-fluorid) (PVDF) belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő nedvszívó anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszköz-ben vannak. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására.

3) Olyan csomagolás, amelynek:

– külső csomagolóeszköze

olyan levehető tetejű (1A2, ill. 1H2 jelű) acél- vagy műanyaghordó, amelyet vagy mint szilárd, ill. folyékony anyag szállítására használt önálló csomagolóeszközt, vagy mint belső csomagolások befogadására szolgáló csomagolóeszközt vizsgáltak a 6.1.5 szakasz vizsgálati követelményei szerint a szállításra összeállított küldeménydarab tömegének megfelelő tömeggel, és ennek megfelelően van jelöléssel ellátva;

– belső csomagolóeszköze

olyan hordó vagy összetett csomagolás (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 vagy 6HA1), amely kielégíti a 6.1 fejezet önálló csomagolóeszközökre vonatkozó előírásait, és megfelel a következő feltételeknek:

a) a folyadéknyomás próbát legalább 300 kPa (3 bar) nyomással (túlnyomással) kell végrehajtani;

b) a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa (0,3 bar) próbanyomással kell végrehajtani;

c) a külső hordótól lökéscsillapítóként inert párnázóanyaggal kell elválasztani, amelynek a belső csomagolóeszközt minden oldalról körül kell vennie;

d) űrtartalma nem haladhatja meg a 125 litert;

e) a zárószerkezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie,

i) amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószerkezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására;

ii) amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva;

f) a külső és belső csomagolóeszközöket legalább 2,5 évenként belső vizsgálatnak és a b) pont szerint tömörségi próbának kell alávetni; és

g) a belső és a külső csomagolóeszközökön jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

i) az első alkalommal végzett vizsgálat, az utolsó időszakos vizsgálat és a belső csomagolóeszköz vizsgálatának időpontját (hónap, év), és

ii) a vizsgálatot végző szakértő nevét vagy engedélyezett jelét.

4) Nyomástartó tartályok, feltéve, hogy a 4.1.3.6 bekezdés általános előírásait betartják.

a) A nyomástartó tartályokat üzembe helyezés előtt és azután 10 évente időszakosan legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) kell vizsgálni.

b) A nyomástartó tartályokat legalább 2,5 évenként belső vizsgálatnak és tömörségi próbának kell alávetni.

c) A nyomástartó tartályokon semmilyen nyomáscsökkentő szerkezet nem lehet.

d) Mindegyik nyomástartó tartályt egy másodlagos zárószerkezettel ellátott dugóval vagy szeleppel (szelepekkel) kell lezárni.

e) A nyomástartó tartály szerkezeti anyagának, a szelepek, a dugók, a kimeneti sapkák, a kitt és a tömítések anyagának egymással és a tartalommal összeférhetőnek kell lennie.

| **P900** | **CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS** | **P900** |
|---|---|---|
| (fenntartva) | | |

| P901 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P901 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3316 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A vizsgálókészlet, ill. elsősegély felszerelés egészéhez hozzárendelt csomagolási csoportnak megfelelő csomagolóeszközök (lásd a 3.3.1 szakasz 251 különleges előírását).

A veszélyes áru legnagyobb mennyisége külső csomagolásonként legfeljebb 10 kg lehet, nem számítva a hűtőközegként használt szilárd szén-dioxid (szárazjég) tömegét.

**Kiegészítő követelmények:**

A készletben, ill. felszerelésben levő veszélyes anyagokat olyan belső csomagolóeszközökbe kell elhelyezni, amelyek tartalma nem haladja meg a 250 ml-t vagy 250 g-ot, és védeni kell a vizsgálókészletekben vagy elsősegély felszerelésekben található más anyagoktól.

Szárazjég

Szilárd szén-dioxid (szárazjég) hűtőközegként való használata esetén a csomagolás kialakításának és összeállításának lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását, hogy ne következhessen be a nyomás növekedése, ami a csomagolás törését okozhatja.

| P902 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P902 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3268 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. A csomagoló-eszközöket úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak elmozdulását és nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.

Ezek a tárgyak a gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, kocsiban, ill. konténerben csomagolatlanul is szállíthatók.

**Kiegészítő követelmény:**

A nyomástartó tartályoknak meg kell felelniük az illetékes hatóság által a nyomástartó tartályban levő anyag(ok)ra előírt követelményeknek.

| P903 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P903 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090, 3091, 3480 és 3481 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök.

Ha a cellák, ill. akkumulátorok készülékkel egybe vannak csomagolva, akkor a II csomagolási csoportnak megfelelő papírlemez belső csomagolásokba kell azokat helyezni. Ha a 9 osztályba tartozó cellák, ill. akkumulátorok készülékekben vannak, az ilyen készülékeket erős külső csomagolásba kell helyezni, megakadályozva a szállítás alatt a véletlen működésbe lépést.

Ezen kívül az erős, ütésálló házzal rendelkező, 12 kg vagy annál nagyobb bruttó tömegű akkumulátorok és az ilyen akkumulátorokból álló szerelvények erős külső csomagolásba helyezve, védőburkolatba (pl. teljesen zárt csomagolásba vagy farekeszbe) helyezve, egyéb csomagolás nélkül, vagy rakodólapon is szállíthatók. Az akkumulátorok rögzítésének meg kell akadályoznia nem szándékos elmozdulásukat, és a sorkapcsokat a felettük levő tárgyak tömegükkel nem terhelhetik.

**Kiegészítő követelmény:**

Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.

| P903a | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P903a |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090, 3091, 3480 és 3481 tétel alá tartozó használt cellákra és akkumulátorokra kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök.

Nem jóváhagyott csomagolóeszközök is használhatók, de csak akkor, ha

- kielégítik a 4.1.1.3 bekezdés kivételével a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait;
- a cellák és az akkumulátorok elhelyezése és halmazolása kizárja a rövidzárlat veszélyét;
- a küldeménydarab tömege nem haladja meg a 30 kg-ot.

**Kiegészítő követelmény:**

Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.

| P903b | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P903b |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090, 3091, 3480 és 3481 tétel alá tartozó használt cellákra és akkumulátorokra kell alkalmazni.

Az ártalmatlanítás céljából összegyűjtött, egyenként legfeljebb 500 g bruttó tömegű, használt lítium-cellák és -akkumulátorok akár másféle (nemlítium-) cellákkal és akkumulátorokkal együtt, akár magukban szállíthatók egyedi védelem nélkül a következő feltételekkel:

1) olyan 1H2 jelű hordókban vagy 4H2 jelű ládákban, amelyek szilárd anyagokra a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének felelnek meg;
2) olyan 1A2 jelű hordókban vagy 4A jelű ládákban, amelyek szilárd anyagokra a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének felelnek meg, és olyan polietilén zsákkal vannak ellátva, amelynek:
   - tépőszilárdsága legalább 480 g a zsák hossz- és keresztirányában (gyártásirányban és arra merőlegesen);
   - vastagsága legalább 500 µ, fajlagos elektromos ellenállása nagyobb 10 MOhm-nál és a vízfelvevő képessége 24 óra alatt, 25 °C-on kisebb 0,01%-nál;
   - zártnak kell lennie és amely
   - csak egyszer használható;
3) 30 kg-nál kisebb bruttó tömegű gyűjtő tálcákon, amelyek nemvezető anyagból vannak és a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.8 bekezdések előírásainak megfelelnek.

**Kiegészítő követelmények:**

A csomagolásban fennmaradó üres teret megfelelő párnázóanyaggal kell kitölteni. A párnázóanyag elhagyható, ha a polietilén zsák a csomagolóeszközt teljesen kitölti és a zsák zárva van.

A légmentesen zárt csomagolásokat a 4.1.1.8 bekezdés szerint szellőző-szerkezetekkel kell ellátni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a gázok által kifejtett túlnyomás ne haladja meg a 10 kPa-t.

| P904 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P904 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 3245 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók:

1) A 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4, a 4.1.1.8 bekezdés és a 4.1.3 szakasz előírásainak megfelelő csomagolóeszközök, amelyek úgy vannak tervezve, hogy kielégítik a 6.1.4 szakasz gyártásra vonatkozó követelményeit. A befogadóképességnek és a tervezett felhasználásnak megfelelő kialakítású, megfelelő szilárdságú és alkalmas anyagból készített külső csomagolóeszközt kell használni. Ha ezt a csomagolási utasítást kombinált csomagolások belső csomagolásainak szállításánál alkalmazzák, a csomagolóeszközt úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a nem szándékos kiszabadulását megakadályozza.
2) Olyan csomagolóeszközök, amelyeknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak, de megfelelnek a következőknek:
   a) belső csomagolás, amely a következőkből áll:
      i) elsődleges tartály(ok)ból és másodlagos csomagolásból, az elsődleges tartály(ok)nak és a másodlagos csomagolásnak folyékony anyagok esetén szivárgásmentesnek, szilárd anyagok esetén portömörnek kell lenniük;
      ii) folyékony anyagok anyagok esetén: az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé helyezett nedvszívó anyagból, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására, és a folyékony anyag esetleges kiszabadulása nem eredményezheti sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;
      iii) ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhessenek egymással;

A szállításhoz a következő jelölést kell a külső csomagolás külső felületén elütő színű háttérre, jól látható és tartós módon felvinni. A jelölésnek 45°-kal elforgatott-négyzet (rombusz) alakúnak kell lennie, amelynek oldalhosszúsága legalább 50 mm, a vonal vastagságának legalább 2 mm-nek, a betűk és számok magasságának legalább 6 mm-nek kell lennie.




**Kiegészítő követelmény:**

Jég, szárazjég és cseppfolyósított nitrogén

Ha szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént használnak, a RID minden, erre vonatkozó előírását be kell tartani. A jeget vagy a szárazjeget a másodlagos csomagolás(ok) köré, a külső csomagolásba vagy az egyesítőcsomagolásba kell helyezni. Belső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) rögzítésére, hogy a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szilárd szén-dioxid (szárazjég) használata esetén a csomagolás kialakításának és összeállításának lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását, hogy ne következhessen be a nyomás növekedése, ami a csomagolás törését okozhatja, és a küldeménydarabot (a külső csomagolást, ill. az egyesítőcsomagolást) a „Szilárd szén-dioxid” vagy a „Szárazjég” felirattal kell ellátni.

***Megjegyzés:*** *Szárazjég használata esetén más követelmény nincs (lásd a2.2.9.1.14 pontot). Cseppfolyósított nitrogén használata esetén elegendő a 3.3 fejezet 593 különleges előírásának betartása.*

Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén, valamint a hűtés megszűnése esetén előálló hőmérsékleteken és nyomásokon is.

| P905 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P905 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást UN 2990 és 3072 tételre kell alkalmazni.

Bármilyen alkalmas csomagolás engedélyezett, amennyiben a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják, azzal az eltéréssel, hogy a csomagolóeszközöknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak.

Ha a mentőeszköz kialakítása olyan, hogy egy merev, időjárásálló, külső burkolatban van, vagy az a részét képezi (mint pl. a mentőcsónakoknál), akkor csomagolás nélkül is szállítható.

**Kiegészítő követelmények:**

1. Az eszközökön belül levő, veszélyes anyagot vagy tárgyat tartalmazó tartozékokat úgy kell rögzíteni, hogy nem szándékos elmozdulás ne következhessen be, és ezen kívül:
   a) az 1 osztályba tartozó jelzőtesteket műanyag vagy papírlemez belső csomagolóeszközökbe kell tenni;
   b) a nem gyúlékony, nem mérgező gázokat az illetékes hatóság előírásai szerinti palackba kell tölteni;
   c) az elektromos akkumulátort (8 osztály) és a lítium akkumulátort (9 osztály) le kell kapcsolni vagy elektromosan szigetelni kell és rögzíteni kell a folyadék kifolyásának megakadályozására; és
   d) a kis mennyiségű egyéb veszélyes anyagot (például a 3, a 4.1 és az 5.2 osztályba tartozókat) erős belső csomagolóeszközbe kell csomagolni.
2. A szállításra való előkészítés és a csomagolás során intézkedéseket kell foganatosítani az eszköz nem szándékos felfúvódásának megakadályozására.

| P906 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P906 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 2315, 3151, 3152 és 3432 tételre kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) PCB-t, polihalogénezett bifenileket vagy terfenileket tartalmazó vagy azzal szennyezett folyékony és szilárd anyagokhoz a P001, ill. a P002 szerinti csomagolóeszközök.
2) Transzformátorokhoz, kondenzátorokhoz és egyéb berendezésekhez szivárgásmentes csomagolóeszközök, amelyek képesek a berendezésben levő folyékony PCB-k, polihalogénezett bifenilek vagy terfenilek legalább 1,25-szorosának befogadására. A csomagolóeszközben megfelelő mennyiségű inert anyagnak kell lennie, amely a berendezésben levő folyékony anyag legalább 1,1-szeresét képes felszívni. Általában a transzformátorokat és kondenzátorokat olyan szivárgásmentes fém csomagolóeszközökben kell szállítani, amelyek képesek a transzformátorokon és kondenzátorokon túl a bennük levő folyékony anyag legalább 1,25-szorosának befogadására.

Az előzőeken kívül azok a folyékony és szilárd anyagok, amelyek nem a P001 és a P002 utasítás szerint vannak csomagolva, ill. a csomagolatlan transzformátorok és kondenzátorok olyan szállítóegységben is szállíthatók, amely legalább 800 mm magas, szivárgásmentes fémtálcával van ellátva, amely kielégítő mennyiségű nedvszívó anyagot tartalmaz az esetleges folyadék legalább 1,1-szeresének felszívására.

**Kiegészítő követelmény:**

Megfelelő intézkedéseket kell tenni a transzformátorok és kondenzátorok lezárására, hogy megakadályozzák a szivárgást normális szállítási körülmények között.

| R001 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | | R001 |
|---|---|---|---|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. | | | |
| **Finomlemez csomagolóeszközök** | **Legnagyobb űrtartalom/legnagyobb nettó tömeg** | | |
| | **I csomagolási csoport** | **II csomagolási csoport** | **III csomagolási csoport** |
| acél, nem levehető tetővel (0A1) | Nem használható | 40 *l* / 50kg | 40 *l* / 50kg |
| acél, levehető tetővel (0A2)[a)] | Nem használható | 40 *l* / 50kg | 40 *l* / 50kg |
| a) Az UN 1261 nitro-metánhoz nem használható. | | | |

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Ez az utasítás folyékony és szilárd anyagokhoz is használható, feltéve, hogy a csomagolóeszköz gyártási típusát ennek megfelelően vizsgálták, ill. látták el jelöléssel.*

***2.*** *A 3 osztály, II csomagolási csoportjába tartozó anyagok közül ezek a csomagolóeszközök csak olyan anyagokhoz használhatók, amelyek nem rendelkeznek járulékos veszéllyel és gőznyomásuk nem haladja meg 50 °C-on a 110 kPa-t, valamint az enyhén mérgező peszticidekhez.*

### 4.1.4.2 *Az IBC-k használatára vonatkozó csomagolási utasítások*

| IBC01 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC01 |
|---|---|---|
| A következő IBC-k használhatók,feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: Fém IBC-k (31A, 31B és 31N). | | |
| **Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:** | | |
| **BB1** | Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, melyek közül az egyiknek csavarmenetesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie. | |

| IBC02 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC02 |
|---|---|---|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: | | |
| 1) | Fém IBC-k (31A, 31B és 31N); | |
| 2) | Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2); | |
| 3) | Összetett IBC-k (31HZ1). | |
| **Különleges csomagolási előírások:** | | |
| **B5** | Az UN 1791, 2014, 2984 és 3149-hez: az IBC-ket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőző-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt. | |
| **B7** | Az UN 1222 és 1865-höz: 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-k nem használhatók, mivel az anyag nagy mennyiségben szállítva robbanásveszélyes lehet. | |
| **B8** | Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál. | |
| **B15** | Az 55%-nál több tiszta savat tartalmazó UN 2031 salétromsav oldat szállítására használt merev falú műanyag IBC-k és merev falú műanyag belső tartállyal rendelkező összetett IBC-k megengedett használati időtartama a gyártásuk időpontjától számított 2 év. | |
| **Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:** | | |
| **BB2** | Az UN 1203-hoz: az 534 különleges előírástól (lásd a 3.3.1 szakaszt) eltérően IBC csak akkor használható, ha a tényleges gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa, ill. 55 °C-on legfeljebb 130 kPa. | |

| IBC03 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC03 |
|---|---|---|
| **A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:** | | |
| 1) Fém IBC-k (31A, 31B és 31N);<br>2) Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2);<br>3) Összetett IBC-k (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 és 31HH2). | | |
| **Különleges csomagolási előírás:**<br>**B8** Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál. | | |

| IBC04 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC04 |
|---|---|---|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:<br>Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N). | | |

| IBC05 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC05 |
|---|---|---|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:<br>1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N);<br>2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1 és 21H2);<br>3) Összetett IBC-k (11HZ1 és 21HZ1). | | |

| IBC06 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC06 |
|---|---|---|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:<br>1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N);<br>2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1 és 21H2);<br>3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 és 21HZ2). | | |
| **Kiegészítő követelmény:**<br>Ha a szilárd anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat, lásd a 4.1.3.4 bekezdést. | | |
| **Különleges csomagolási előírás:**<br>**B12** Az UN 2907-hez: az IBC-knek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük. Az I csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő IBC-k nem használhatók. | | |

| IBC07 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC07 |
|---|---|---|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:<br>1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N);<br>2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1 és 21H2);<br>3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 és 21HZ2);<br>4) Fa IBC-k (11C, 11D és 11F). | | |
| **Kiegészítő követelmények:**<br>1. Ha a szilárd anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat, lásd a 4.1.3.4 bekezdést.<br>2. A fa IBC-k bélésének portömörnek kell lennie. | | |

| IBC08 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC08 |
|---|---|---|

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B és 21N);
2) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1 és 21H2);
3) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 és 21HZ2);
4) Papírlemez IBC-k (11G);
5) Fa IBC-k (11C, 11D és 11F);
6) Hajlékony falú IBC-k (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2).

**Kiegészítő követelmény:**

Ha a szilárd anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat, lásd a 4.1.3.4 bekezdést.

**Különleges csomagolási előírások:**

**B3** A hajlékony falú IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.

**B4** A hajlékony falú, a papírlemez és a fa IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.

**B6** Az UN 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 és 3314 tételekhez: az IBC-knek nem kell kielégíteniük a 6.5 fejezetnek az IBC-k vizsgálatára vonatkozó követelményeit.

**B13** ***Megjegyzés:*** *Az UN 1748, 2208, 2880, 3485, 3486 és 3487 anyagai az IMDG Kódex szerint IBC-ben tengeren nem szállíthatók.*

| IBC99 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC99 |
|---|---|---|

Csak az illetékes hatóság által, ezen árukhoz jóváhagyott IBC-k használhatók. Az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a küldeményhez mellékelni kell, vagy a fuvarokmányban utalni kell arra, hogy a csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.

| IBC100 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC100 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 tételre kell alkalmazni.

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait, valamint a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják:

1) Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);
2) Hajlékony falú IBC-k (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 és 13M2);
3) Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);
4) Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2).

**Kiegészítő követelmények:**

1. IBC-k csak a szabadon folyó anyagokhoz használhatók.
2. Hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagokhoz használhatók.

**Különleges csomagolási előírások:**

**B9** Az UN 0082-höz: ez a csomagolási utasítás csak akkor alkalmazható, ha az anyag ammónium-nitrát vagy más szervetlen nitrátok egyéb éghető anyagokkal alkotott keveréke, amelyek nem robbanó alkotórészek. Az ilyen robbanóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint, hasonló folyékony szerves nitrátokat vagy klorátokat. Fém IBC-k nem használhatók.

**B10** Az UN 0241-hez: ez a csomagolási utasítás csak olyan anyaghoz használható, amely fő alkotórészként vizet és nagy mennyiségben ammónium-nitrátot vagy más oxidálószert tartalmaz, amely részben vagy teljes egészben oldott állapotban van. A további alkotórészek lehetnek szénhidrogének vagy alumíniumpor, de nem tartalmazhat nitrovegyületeket, pl. trinitro-toluolt. Fém IBC-k nem használhatók.

| IBC520 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC520 |
|---|---|---|

Ezt a csomagolási utasítást az F típusú szerves peroxidokra és önreaktív anyagokra kell alkalmazni.

A következőkben felsorolt IBC-kben a felsorolt készítmények szállíthatók, amennyiben a 4.1.1, a 4.1.2 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.2 bekezdés különleges előírásait betartják.

Az alábbi felsorolásban nem szereplő készítményekhez csak az illetékes hatóság által engedélyezett IBC-k használhatók (lásd a 4.1.7.2.2 pontot).

| UN szám | Szerves peroxid | Az IBC típusa | Legnagyobb mennyiség (l/kg) |
|---|---|---|---|
| **3109** | **F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID** | | |
| | terc-Butil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, vízzel | 31A | 1250 |
| | terc-Butil-peroxi-acetát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval | 31A<br>31HA1 | 1250<br>1000 |
| | terc-Butil-peroxi-benzoát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval | 31A | 1250 |
| | terc-Butil-peroxi-3,5,5-trimetil-hexanoát, legfeljebb 37%-os, A típusú hígítóval | 31A<br>31HA1 | 1250<br>1000 |
| | Kumil-hidroperoxid, legfeljebb 90%-os, A típusú hígítóval | 31HA1 | 1250 |
| | Dibenzoil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió | 31H1 | 1000 |
| | Di-terc-butil-peroxid, legfeljebb 52%-os, A típusú hígítóval | 31A<br>31HA1 | 1250<br>1000 |
| | 1,1-Di-(terc-butil-peroxi)-ciklo-hexán, legfeljebb 37%-os, A típusú hígítóval | 31A | 1250 |
| | 1,1-Di-(terc-butil-peroxi)-ciklo-hexán, legfeljebb 42%-os, A típusú hígítóval | 31H1 | 1000 |
| | Dilauroil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió | 31HA1 | 1000 |
| | Izopropil-kumil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval | 31HA1 | 1250 |
| | p-Mentil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval | 31HA1 | 1250 |
| | Peroxi-ecetsav, stabilizált, legfeljebb 17%-os | 31H1<br>31HA1<br>31A | 1500<br>1500<br>1500 |
| **3110** | **F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID** | | |
| | Dikumil-peroxid | 31H1<br>31H2<br>31HA1<br>31A | 1500<br>1500<br>1500<br>1500 |

**Kiegészítő követelmények:**

1. Az IBC-ket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőző-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt.

| IBC520 (folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC520 (folyt.) |
|---|---|---|

2. A fém IBC-k vagy teljes falú fémburkolattal rendelkező összetett IBC-k robbanásszerű felhasadásának elkerülésére a vészlefúvó-szerkezetnek olyannak kell lennie, hogy az összes bomlástermék és gőz eltávozhasson, ami az öngyorsuló bomlás során fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a 4.2.1.13.8 pont szerinti vagy a 6.8.4 szakasz TE12 különleges előírásában megadott képlettel jellemezhető.

| IBC620 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC620 |
|---|---|---|

Ezt az utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.

A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1.15 bekezdés kivételével a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

A II csomagolási csoport teljesítőképességi szintjének megfelelő merev falú, szivárgásmentes IBC-k.

**Kiegészítő követelmények:**

1. Elegendő mennyiségű nedvszívó anyagnak kell lenni az IBC-ben levő folyadék teljes mennyiségének felszívásához.
2. Az IBC-nek alkalmasnak kell lennie a folyékony anyag megtartására.
3. Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó IBC-nek döfésállónak kell lennie.

### 4.1.4.3 *A nagycsomagolások használatára vonatkozó csomagolási utasítások*

| LP01 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyaghoz) | LP01 |
|---|---|---|

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök | | Külső nagycsomagolások | I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|---|---|---|
| Üveg | 10 *l* | Acél (50A) | | | |
| Műanyag | 30 *l* | Alumínium (50B) | | | |
| Fém | 40 *l* | Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N) | | | |
| | | Merev falú műanyag (50H) | Nem használható | Nem használható | Legnagyobb űrtartalom 3 $m^3$ |
| | | Közönséges fa (50C) | | | |
| | | Rétegelt falemez (50D) | | | |
| | | Farostlemez (50F) | | | |
| | | Merev falú papírlemez (50G) | | | |

| LP02 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyaghoz) | LP02 |
|---|---|---|

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:

| Belső csomagolóeszközök | | Külső nagycsomagolások | I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|---|---|---|
| Üveg | 10 kg | Acél (50A) | Nem használható | Nem használható | Legnagyobb űrtartalom 3 $m^3$ |
| Műanyag[b)] | 50 kg | Alumínium (50B) | | | |
| Fém | 50 kg | Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N) | | | |
| Papír[a), b)] | 50 kg | Merev falú műanyag (50H) | | | |
| Papírlemez[a), b)] | 50 kg | Közönséges fa (50C) | | | |
| | | Rétegelt falemez (50D) | | | |
| | | Farostlemez (50F) | | | |
| | | Merev falú papírlemez (50G) | | | |
| | | Hajlékony falú műanyag (51H)[c)] | | | |

**Különleges csomagolási előírás:**

**L2** Az UN 1950 aeroszolokhoz használt nagycsomagolásoknak a III csomagolási csoport követelményeinek kell megfelelniük. A 327 különleges előírás szerint szállított, hulladékká vált aeroszolokhoz használt nagycsomagolásokat ezen kívül olyan eszközzel (pl. nedvszívó anyaggal) kell ellátni, ami a szállítás alatt esetleg szabaddá váló folyadékot képes visszatartani.

*a) Ez a csomagolóeszköz nem használható, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat.*

*b) A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.*

*c) Csak hajlékony falú belső csomagolásokhoz használható.*

| LP99 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP99 |
|---|---|---|

Csak az illetékes hatóság által ezen árukhoz jóváhagyott csomagolóeszközök használhatók. Az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a küldeményhez mellékelni kell, vagy a fuvarokmányban utalni kell arra, hogy a csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.

| LP101 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP101 |
|---|---|---|

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök | Köztes csomagolóeszközök | Külső nagycsomagolások |
|---|---|---|
| Nem szükséges | Nem szükséges | Acél (50A)<br>Alumínium (50B)<br>Fém (acélt és alumínium kivéve) (50N)<br>Merev falú műanyag (50H)<br>Közönséges fa (50C)<br>Rétegelt falemez (50D)<br>Farostlemez (50F)<br>Merev falú papírlemez (50G) |

**Különleges csomagolási előírás:**

**L1** Az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 számhoz:

A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4 vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők.

| LP102 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP102 |
|---|---|---|

A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.

| Belső csomagolóeszközök | Köztes csomagolóeszközök | Külső nagycsomagolások |
|---|---|---|
| **Zsákok**<br>vízálló<br>**Tartályok**<br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br>**Burkolatok**<br>hullámpapírlemezből<br>**Hüvelyek**<br>papírlemezből | Nem szükséges | Acél (50A)<br>Alumínium (50B)<br>Fém (acélt és alumínium kivéve) (50N)<br>Merev falú műanyag (50H)<br>Közönséges fa (50C)<br>Rétegelt falemez (50D)<br>Farostlemez (50F)<br>Merev falú papírlemez (50G) |

| LP621 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP621 |
|---|---|---|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni. | | |
| A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásait betartják:<br>1) Belső csomagolóeszközökbe helyezett kórházi hulladékhoz: a 6.6 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szivárgásmentes nagycsomagolások, amennyiben elegendő nedvszívó anyagot tartalmaznak a teljes folyadékmennyiség felszívására és folyadék megtartására alkalmas nagycsomagolások.<br>2) Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabokhoz: a 6.6 fejezet előírásait folyékony anyagokra a II csomagolási csoportra kielégítő nagycsomagolások. | | |
| **Kiegészítő követelmény:**<br>Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó nagycsomagolásoknak döfésállónak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.6 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között. | | |

| LP902 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP902 |
|---|---|---|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3268 tételre kell alkalmazni. | | |
| A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:<br>A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak elmozdulását és nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák.<br>Ezek a tárgyak a gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, kocsiban, ill. konténerben csomagolatlanul is szállíthatók. | | |
| **Kiegészítő követelmény:**<br>Az esetleges nyomástartó tartályoknak meg kell felelniük az illetékes hatóságnak a nyomástartó tartályban levő anyag(ok)ra vonatkozó követelményeinek. | | |

**4.1.4.4** (törölve)

**4.1.5 Különleges csomagolási előírások az 1 osztály áruihoz**

**4.1.5.1** A 4.1.1 szakasz általános előírásait be kell tartani.

**4.1.5.2** Az 1 osztály áruihoz használt minden csomagolóeszközt úgy kell tervezni és kivitelezni, hogy

a) a robbanóanyagok és robbanótárgyak védve legyenek, ne szabadulhassanak ki, és normális szállítási feltételek között, beleértve a várható hőmérséklet-, páratartalom- vagy nyomásváltozásokat, a nem szándékos begyújtás vagy beindulás veszélye ne növekedjen;

b) a teljes küldeménydarab normális szállítási feltételek mellett biztonságosan kezelhető legyen; és

c) a küldeménydarabok ellenálljanak azon halmazolási terhelésnek, aminek a szállítás során várhatóan ki lehetnek téve, úgy, hogy ne növekedjen a robbanóanyag által képviselt veszély, a csomagolások árumegtartó funkciója ne szenvedjen kárt és ne deformálódjanak olyan mértékben vagy módon, ami azután csökkenti szilárdságukat vagy a halmaz instabilitását okozná.

**4.1.5.3** Minden robbanóanyagot és robbanótárgyat feladásra kész állapotban a 2.2.1 szakaszban leírt eljárás szerint be kell sorolni.

**4.1.5.4** Az 1 osztály áruit a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában található csomagolási utasítások szerint kell csomagolni, amelyek a 4.1.4 szakaszban vannak részletezve.

**4.1.5.5** Hacsak a RID-ben nincs más előírva, a csomagolóeszközöknek, IBC-knek és nagycsomagolásoknak a 6.1, a 6.5, ill. a 6.6 fejezet követelményeinek kell megfelelniük és e fejezetek vizsgálati követelményeit a II csomagolási csoport szintjén kell kielégíteniük.

**4.1.5.6** A folyékony robbanóanyagokat tartalmazó csomagolóeszközök zárószerkezeteinek a szivárgás elkerülésére kettős tömítésűnek kell lenniük.

**4.1.5.7** A fémhordók zárószerkezetét megfelelő tömítéssel kell ellátni; ha a zárószerkezet csavarmenetes kialakítású, a robbanóanyagnak nem szabad a csavarmenetbe bejutnia.

**4.1.5.8** A vízoldható robbanóanyagokhoz használt csomagolóeszközöknek vízállónak kell lenniük. Az érzéketlenített vagy flegmatizált anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a koncentráció változásának megakadályozására a szállítás alatt zárva kell lenniük.

**4.1.5.9** fenntartva

**4.1.5.10** Szegek, kapcsok és más fém zárószerkezetek, amelyek nincsenek védőbevonattal ellátva, nem hatolhatnak be a külső csomagolás belsejébe, hacsak a belső csomagolás nem védi kellőképpen a robbanóanyagokat és robbanótárgyakat a fémmel való érintkezéstől.

**4.1.5.11** A belső csomagolásoknak, távtartóknak, párnázó- (tömítő-) anyagoknak, valamint a robbanóanyagok vagy robbanótárgyak elrendezésének a küldeménydarabokban olyannak kell lennie, ami megakadályozza hogy a robbanóanyag szabaddá váljon a külső csomagolás belsejében normális szállítási feltételek mellett. Meg kell akadályozni, hogy a tárgyak fém alkatrészei a fém csomagolóeszközökkel érintkezésbe kerülhessenek. A robbanóanyagot tartalmazó olyan tárgyakat, amelyek nincsenek külső burkolatba helyezve, el kell választani egymástól, hogy megakadályozzuk a súrlódást és a felütközést. Erre a célra a belső vagy a külső csomagolást megosztó párnázó válaszfalak, fészkek vagy tartályok használhatók.

**4.1.5.12** A csomagolóeszközöket a küldeménydarabban levő robbanóanyagokkal összeférhető és azokkal szemben áthatolhatatlan anyagból kell készíteni, úgy, hogy sem a robbanóanyagok és a csomagolóanyagok közötti kölcsönhatás, sem szivárgás ne következhessen be, aminek eredményeként a robbanóanyag szállítása a továbbiakban nem lenne biztonságos vagy a veszélyességi alosztálya vagy összeférhetőségi csoportja megváltozna.

**4.1.5.13** Meg kell akadályozni a robbanóanyagok behatolását a korcolt fém csomagolóeszközök illesztéseibe.

**4.1.5.14** A műanyag csomagolóeszközök nem lehetnek hajlamosak olyan mértékű sztatikus elektromosság gerjesztésére vagy felhalmozására, aminek a kisülése a becsomagolt robbanóanyag begyújtását vagy a robbanótárgy működésbe lépését okozhatja.

**4.1.5.15** A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak, gyújtószerkezeteik nélkül, vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel, csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbelépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas kezelő-, tárolóeszközbe vagy indítóállványba helyezhetők oly módon, hogy normális szállítási körülmények között ne lazulhassanak ki. Amennyiben ezeket a nagyméretű robbanótárgyakat az üzembiztonsági és alkalmassági vizsgálataik keretében olyan vizsgálatoknak is alávetik, amelyek megfelelnek a RID céljainak, és e vizsgálatokat sikerrel kiállják, az illetékes hatóság engedélyezheti ezen tárgyak RID szerinti szállítását.

**4.1.5.16** A robbanóanyagokat nem szabad olyan belső vagy külső csomagolóeszközökbe csomagolni, amelyeknél a külső és belső nyomás között termikus vagy más hatások eredményeként létrejövő különbségek a küldeménydarab robbanását vagy törését okozhatják.

**4.1.5.17** Amennyiben a szabadon levő robbanóanyag vagy a zárt ház nélküli vagy csak részben tokozott tárgy robbanóanyaga fém csomagolóeszközök (1A2, 1B2, 4A, 4B és fémtartályok) belső felületével érintkezhet, a fém csomagolóeszközt el kell látni belső bevonattal vagy béléssel (lásd a 4.1.1.2 bekezdést).

**4.1.5.18** A P101 csomagolási utasítás bármely robbanóanyaghoz használható, amennyiben a csomagolóeszközt az illetékes hatóság engedélyezte, függetlenül attól, hogy a csomagolóeszköz megfelel-e a 3.2 fejezet „A" táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasításnak.

### 4.1.6 Különleges csomagolási előírások a 2 osztály, ill. a többi osztály olyan áruira, amelyekre a P200 csomagolási utasítás vonatkozik

**4.1.6.1** Ez a szakasz a 2 osztály gázainak, ill. más osztályok P200 csomagolási utasítás alá tartozó anyagainak (pl. UN 1051 hidrogén-cianid, stabilizált) a szállításához használt nyomástartó tartályok és nyitott mélyhűtő tartályok használatára vonatkozó általános követelményeket tartalmazza. A nyomástartó tartályokat úgy kell gyártani és lezárni, hogy elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként).

**4.1.6.2** A nyomástartó tartályok és a nyitott mélyhűtő tartályok veszélyes áruval közvetlenül érintkező részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást (pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót) (lásd a szakasz végén a szabványok szabványok táblázatát is).

**4.1.6.3** Egy adott gázhoz vagy gázkeverékhez a nyomástartó tartályt, annak zárószerkezetét, ill. a nyitott mélyhűtő tartályt úgy kell megválasztani, hogy megfeleljen a 6.2.1.2 bekezdés és a 4.1.4.1 bekezdés vonatkozó csomagolási utasítása követelményeinek. Ezt a bekezdést azokra a nyomástartó tartályokra is alkalmazni kell, amelyek MEG-konténerek, ill. battériás kocsik elemeit képezik.

**4.1.6.4** Az újratölthető nyomástartó tartályokat a használat megváltoztatása esetén a biztonságos üzemeltetéshez szükséges mértékben ki kell üríteni, ki kell tisztítani, ill. gáztalanítani kell (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is). Ezenkívül azok a nyomástartó tartályok, amelyek előzőleg 8 osztályba tartozó maró anyagot, vagy más osztályokba tartozó, maró járulékos veszéllyel rendelkező anyagot tartalmaztak, a 2 osztály anyagaihoz csak akkor használhatók, ha elvégezték a 6.2.1.6, ill. 6.2.3.5 bekezdésben meghatározott, szükséges vizsgálatokat.

**4.1.6.5** Töltés előtt a csomagolónak meg kell vizsgálnia a nyomástartó tartályt, ill. a nyitott mélyhűtő tartályt és meg kell győződnie arról, hogy a nyomástartó tartály, ill. a nyitott mélyhűtő tartály a szállítandó anyaghoz engedélyezett és megfelel a követelményeknek. Töltés után a zárószelepeket el kell zárni és a szállítás alatt zárva kell tartani. A feladónak ellenőriznie kell, hogy a zárószerkezet és a szerelvények nem szivárognak-e.

***Megjegyzés:*** *A palackkötegben levő egyedi palackok zárószelepei a szállítás alatt nyitva lehetnek, kivéve ha a szállított anyagra a P200 csomagolási utasításban a "k" vagy "q" különleges csomagolási előírás vonatkozik.*

**4.1.6.6** A nyomástartó tartályokat, ill. a nyitott mélyhűtő tartályokat a betöltendő anyagra vonatkozó csomagolási utasításban meghatározott üzemi nyomás, töltési fok és töltési előírások betartásával kell megtölteni. A bomlásra hajlamos gázokat és gázkeverékeket olyan nyomásig kell tölteni, hogy a nyomástartó tartályban a nyomás a gáz teljes mennyiségének elbomlása esetén se haladja meg az üzemi nyomást. A palackkötegek palackjait nem szabad a kötegben levő legkisebb üzemi nyomású palack üzemi nyomása fölé tölteni.

**4.1.6.7** A nyomástartó tartályoknak és zárószerkezeteiknek meg kell felelniük a 6.2 fejezetben részletezett tervezési, gyártási, ellenőrzési és vizsgálati követelményeknek. Ha külső csomagolás van előírva, abban a nyomástartó tartályokat, ill. a nyitott mélyhűtő tartályokat szilárdan rögzíteni kell. Ha a vonatkozó csomagolási utasításban nincs más előírva, a belső csomagolásokat egyesével vagy csoportosan lehet a külső csomagolásba helyezni.

**4.1.6.8** A szelepeket úgy kell tervezni és gyártani, hogy azok eredendően képesek legyenek a sérülések elviselésére anélkül, hogy a tartalom kiszabadulna, vagy a következő módszerek valamelyikének alkalmazásával védeni kell az olyan sérülésekkel szemben, amelyek a nyomástartó tartály tartalmának véletlen kiszabadulásához vezetnének (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is):

a) a zárószelepek a tartálynyak belsejében vannak elhelyezve és menetes dugóval vagy sapkával vannak védve;

b) a zárószelepek védőkupakkal vannak ellátva. A védőkupakot megfelelő keresztmetszetű szellőzőlyukakkal kell ellátni, hogy a zárószelep szivárgása esetén a gáz eltávozhasson;

c) a zárószelepek védőkarimával vagy más védőszerkezettel vannak ellátva;

d) a nyomástartó tartályokat védőkeretekben szállítják (pl. palackkötegben vannak); vagy

e) a nyomástartó tartályokat védőládákban szállítják. Az UN nyomástartó tartályok esetén a szállításra kész csomagolásnak olyannak kell lennie, hogy a 6.1.5.3 bekezdés szerinti ejtési próba során az I csomagolási csoport szintjén megfelelje

**4.1.6.9** A nem újratölthető, nyomástartó tartályok esetén:

a) a tartályokat külső csomagolásban, például ládában, rekeszben vagy zsugorfóliával, ill. nyújtható fóliával burkolt alátéttálcás csomagolásban kell szállítani;

b) a gyúlékony vagy mérgező gázzal töltött tartályok víztérfogata legfeljebb 1,25 liter lehet;

c) ezek a tartályok nem használhatók olyan mérgező gázokhoz, amelyek $LC_{50}$ értéke 200 ml/m$^3$ vagy annál kisebb; és

d) a tartályok használatba vétel után nem javíthatók.

**4.1.6.10** A mélyhűtő tartályok kivételével az újratölthető tartályokat a 6.2.1.6, ill. nem-UN nyomástartó tartályokat a 6.2.3.5.1 pont, ill. a P200 vagy a P205 csomagolási utasítás előírásai szerint időszakos vizsgálatnak kell alávetni. A nyomástartó tartályok az időszakos vizsgálat határidejének letelte után nem tölthetők meg, de a vizsgálat végrehajtása vagy ártalmatlanítás céljából az időszakos vizsgálat végrehajtására meghatározott határidő letelte után is szállíthatók, beleértve az átmeneti szállítási műveleteket.

**4.1.6.11** A javításokat a vonatkozó tervezési és gyártási szabványok gyártási és vizsgálati követelményei szerint kell végezni, és csak akkor végezhetők, ha a 6.2 fejezetben felsorolt, az időszakos vizsgálatra vonatkozó szabványok erre utalnak. A nyomástartó tartályok, kivéve a zárt mélyhűtő tartályok burkolatát, nem javíthatók a következő hibák esetén:

a) hegesztési repedések és egyéb hegesztési hibák;

b) repedések a tartályfalban;

c) szivárgások vagy a tartályfal, tető vagy fenék anyagának hibái.

**4.1.6.12** A nyomástartó tartály nem tölthető meg:

a) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartály vagy üzemi

szerelvényei épségét; és

b) amíg a nyomástartó tartályt és üzemi szerelvényeit meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és

c) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.1.6.13** A megtöltött nyomástartó tartály nem adható fel szállításra:

a) ha szivárog;

b) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartály vagy üzemi szerelvényei épségét; és

c) amíg a nyomástartó tartályt és üzemi szerelvényeit meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és

d) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.1.6.14** A tulajdonosnak az illetékes hatóság megalapozott kérésére a nyomástartó tartályok megfelelőségének bizonyításához szükséges minden információt az illetékes hatóság által jól érthető nyelven meg kell adnia. A tulajdonát képező nyomástartó tartályok nem megfelelőségének kiküszöbölésére vonatkozó minden intézkedésben együtt kell működnie a hatósággal, annak felkérésére.

**4.1.6.15** Az UN nyomástartó tartályokra a következőkben felsorolt ISO szabványokat kell alkalmazni. Egyéb nyomástartó tartályok esetén a 4.1.6 szakasz előírásai a következő szabványok értelemszerű alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

| A vonatkozó bekezdés | Hivatkozás | A dokumentum címe |
|---|---|---|
| 4.1.6.2 | EN ISO 11114-1:1997 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 1. Rész: Fémek |
| | EN ISO 11114-2:2000 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 2. Rész: Nemfémes anyagok |
| 4.1.6.4 | ISO 11621:2005 | Gázpalackok. Eljárás a gáztöltet megváltoztatására |
| 4.1.6.8 Eredendően védett szelepek | EN ISO 10297:2006 A Melléklet | Gázpalackok – Újratölthető gázpalack szelepek – Meghatározások és típusvizsgálat |
| | EN 13152:2001+ A1:2003 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek |
| | EN 13153:2001+ A1:2003 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek |
| 4.1.6.8 b) és c) | ISO 11117:1998 | Gázpalackok – Szelep védőkupakok és védőszerkezetek ipari és orvosi gázok palackjaihoz – Méretezés, gyártás és vizsgálatok |
| | EN 962:1996 + A2:2000 | Szállítható gázpalackok. Ipari és egészségügyi gázpalackok szelepvédő sapkái és kosarai. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálatok |
| | ISO 16111:2008 | Szállítható gáztároló eszközök – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén |

### 4.1.7 Különleges csomagolási előírások a szerves peroxidokhoz (5.2 osztály) és az önreaktív anyagokhoz (4.1 osztály)

**4.1.7.0.1** A szerves peroxidok esetén a tartályokat „hatékonyan le kell zárni”. Ha a küldeménydarabban gázfejlődés miatt jelentős belső nyomás alakulhat ki, szellőző-szerkezet használható, ha a fejlődő gáz nem okoz veszélyt, egyébként a töltési fokot kell korlátozni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a küldeménydarab függőleges helyzetében folyadék ne szabadulhasson ki, ill. szennyeződés ne juthasson be. A külső csomagolást, ha van, úgy kell kialakítani, hogy ne zavarja a szellőző-szerkezet működését.

**4.1.7.1** ***A csomagolóeszközök használata (az IBC-k kivételével)***

**4.1.7.1.1** A szerves peroxidokhoz és az önreaktív anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a 6.1 fejezet követelményeinek kell megfelelniük és annak vizsgálati követelményeit a II csomagolási csoport szintjén kell kielégíteniük.

**4.1.7.1.2** A szerves peroxidok és az önreaktív anyagok csomagolási módszereit, amelyek OP1 – OP8 jelöléssel vannak ellátva, a P520 csomagolási utasítás sorolja fel. Az egyes csomagolási módszereknél meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiséget jelentik.

**4.1.7.1.3** A jelenleg besorolt szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 2.2.41.4 és a 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel.

**4.1.7.1.4** Az új szerves peroxidoknál, az új önreaktív anyagoknál, ill. a jelenleg besorolt szerves peroxidok vagy önreaktív anyagok új készítményeinél a megfelelő csomagolási módszer hozzárendelése céljából a következő eljárást kell alkalmazni:

a) A B típusú szerves peroxidhoz, ill. B típusú önreaktív anyaghoz:

az OP5 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv 20.4.3 b) bekezdés (ill. a 20.4.2 b) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP5 csomagolási módszernél meg van határozva (azaz az OP1 – OP4 módszernél felsorolt valamelyik csomagolásban), akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszert kell hozzárendelni;

b) A C típusú szerves peroxidhoz, ill. C típusú önreaktív anyaghoz:

az OP6 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a „Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv” 20.4.3 c) bekezdés (ill. a 20.4.2 c) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP6 csomagolási módszernél meg van határozva, akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszert kell hozzárendelni;

c) A D típusú szerves peroxidhoz, ill. D típusú önreaktív anyaghoz:
az OP7 csomagolási módszert kell hozzárendelni;

d) Az E típusú szerves peroxidhoz, ill. E típusú önreaktív anyaghoz:
az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni;

e) Az F típusú szerves peroxidhoz, ill. F típusú önreaktív anyaghoz:
az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni.

**4.1.7.2** ***Az IBC-k használata***

**4.1.7.2.1** A már besorolt szerves peroxidok közül az IBC520 csomagolási utasításban felsoroltak szállíthatók IBC-ben, az ott feltüntetettek szerint. Az IBC-knek a 6.5 fejezet követelményeinek kell megfelelniük és annak vizsgálati követelményeit a II csomagolási csoport szintjén kell kielégíteniük.

**4.1.7.2.2** Egyéb, F típusú szerves peroxidok és önreaktív anyagok a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállíthatók IBC-kben, ha a megfelelő vizsgálatok alapján az illetékes hatóság meggyőződött arról, hogy az ilyen szállítás biztonságosan végrehajtható. A vizsgálatoknak a következőkre szükséges kiterjedniük:

a) annak bizonyítására, hogy a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) megfelel a Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv 20.4.3 f) bekezdésben, illetve a 20.4.2 f) bekezdésben megadott besorolási elveknek, lásd a kézikönyv 20.1 b) ábrájának az F kimeneti kockáját;

b) minden olyan anyaggal az összeférhetőség bizonyítására, amely az anyaggal a szállítás alatt normál esetben érintkezésbe kerülhet;

c) (fenntartva)

d) szükség esetén a nyomáscsökkentő és a vészlefúvó szerkezetek konstrukciójára; és

e) az esetlegesen szükséges különleges előírások meghatározására.

Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a besorolást és szállítási feltételeket a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell elismernie.

**4.1.7.2.3** A figyelembe veendő vészhelyzetek az anyag öngyorsuló bomlása és amikor a láng a tartályt teljesen körülveszi. A fém vagy külső fémburkolatú, összetett IBC robbanásszerű felrepedésének elkerülésére a vészlefúvó szerkezetnek lehetővé kell tennie minden bomlástermék és gőz eltávozását, amely az öngyorsuló bomlás során, ill. akkor fejlődik, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a 4.2.1.13.8 pontban megadott képlettel jellemezhető.

**4.1.8 Különleges csomagolási előírások a fertőző anyagokhoz (6.2 osztály)**

**4.1.8.1** A fertőző anyagok feladójának biztosítania kell, hogy a küldeménydarabok oly módon legyenek előkészítve, hogy rendeltetési helyükre jó állapotban érkezzenek meg, és a szállítás alatt se személyekre, se állatokra ne jelentsenek veszélyt.

**4.1.8.2** A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokra az 1.2.1 szakasz meghatározásai és a 4.1.1.1 – 4.1.1.16 bekezdés általános előírásai vonatkoznak, a 4.1.1.3, a 4.1.1.9 – 4.1.1.12 és a 4.1.1.15 bekezdés kivételével. A folyékony anyagokat azonban csak olyan csomagoló-eszközbe szabad tölteni, amely megfelelő mértékben ellenáll a normális szállítási körülmények között kialakuló belső nyomásnak.

**4.1.8.3** A másodlagos csomagolás és a külső csomagolás közé el kell helyezni a tartalom tételes jegyzékét. Ha a szállítandó fertőző anyag ismeretlen, de feltehetően megfelel az „A” kategóriába történő besorolás feltételeinek, akkor a külső csomagolásba helyezett jegyzéken a helyes szállítási megnevezést követően, zárójelbe téve a „**feltehetően „A” kategóriájú fertőző anyag**” szöveget kell feltüntetni.

**4.1.8.4** Mielőtt egy üres csomagolóeszközt a feladóhoz visszaküldenek vagy máshová szállítanak, azt ki kell tisztítani, ill. fertőtleníteni, hogy minden veszélyt kiküszöböljenek, és a rajta levő bárcákat, ill. jelöléseket, amelyek arra utalnak, hogy fertőző anyagot tartalmazott, el kell

távolítani, vagy felismerhetetlenné kell tenni.

**4.1.8.5** Azonos minőség esetén a másodlagos csomagoláson belül az elsődleges tartályoknál a következő változatok engedélyezettek a teljes csomagolás további vizsgálata nélkül:

a) A vizsgált elsődleges tartállyal azonos méretű vagy kisebb elsődleges tartályok használhatók, amennyiben:

i) az elsődleges tartályok hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált elsődleges tartályok (pl. hengeres, szögletes);

ii) az elsődleges tartályok szerkezeti anyaga (pl. üveg, műanyag, fém) az eredetileg bevizsgált elsődleges tartályokkal azonos vagy nagyobb mértékben ellenáll az ütődéseknél és a halmazolásnál fellépő erőkkel szemben;

iii) az elsődleges tartály nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmenetes kupak, bepattanó fedél stb.);

iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és

v) az elsődleges tartályok ugyanolyan helyzetben vannak a másodlagos csomagolásban elhelyezve, mint a bevizsgált küldeménydarabban.

b) Azokból az elsődleges tartályokból, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt elsődleges tartályokból kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

**4.1.8.6** A 4.1.8.1 – 4.1.8.5 bekezdések csak az „A” kategóriájú fertőző anyagokra (UN 2814 és UN 2900) vonatkoznak, nem kell alkalmazni sem az UN 3373 „B” kategóriájú biológiai anyagra (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P650 csomagolási utasítását), sem az UN 3291 nem specifikált kórházi hulladék, m.n.n. vagy (bio)gyógyászati hulladék, m.n.n. vagy szabályozott gyógyászati hulladék, m.n.n. tétel esetén.

**4.1.8.7** Az állati eredetű anyagok szállítása esetén a vonatkozó csomagolási utasítás által az anyagra, ill. tárgyra kifejezetten engedélyezett csomagolóeszközön (IBC-n) kívül csak olyan csomagolóeszköz (IBC) használható, amelyet a származási ország[3)] illetékes hatósága külön erre jóváhagyott, feltéve, ha:

a) ez az alternatív csomagolóeszköz megfelel e Rész általános követelményeinek;

b) ez az alternatív csomagolóeszköz megfelel a 6. Rész követelményeinek is, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasítás ezt előírja;

c) származási ország[3)] illetékes hatósága megállapítja, hogy ez az alternatív csomagolóeszköz legalább olyan szintű biztonságot nyújt, mintha az anyag a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasítás által előírt módszer szerint lenne csomagolva;

d) az illetékes hatóság jóváhagyásának másolata a küldeményhez mellékelve van, vagy a fuvarokmányban utalás van arra, hogy az alternatív csomagolóeszközt az illetékes hatóság jóváhagyta.

3) *Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatósága.*

**4.1.9 Különleges csomagolási előírások a 7 osztályhoz**

**4.1.9.1** ***Általános előírások***

**4.1.9.1.1** A radioaktív anyagnak, a csomagolóeszközöknek és a küldeménydaraboknak a 6.4 fejezet követelményeinek kell megfelelniük. Az egy küldeménydarabban levő radioaktív anyag mennyisége nem haladhatja meg a 2.2.7.2.2, a 2.2.7.2.4.1, a 2.2.7.2.4.4, a 2.2.7.2.4.5, a 2.2.7.2.4.6 pontban, a 3.3 fejezet 336 különleges előírásában és a 4.1.9.3 bekezdésben meghatározott határokat. A RID-ben szereplő, radioaktív anyagot tartatmazó küldeménydarabok fajtái a következők:

a) engedményes küldeménydarab (lásd az 1.7.1.5 bekezdést);

b) 1 típusú ipari küldeménydarab (*IP-1* típusú küldeménydarab);

c) 2 típusú ipari küldeménydarab (*IP-2* típusú küldeménydarab);

d) 3 típusú ipari küldeménydarab (*IP-3* típusú küldeménydarab);

e) *A* típusú küldeménydarab;

f) *B(U)* típusú küldeménydarab;

g) *B(M)* típusú küldeménydarab;

h) *C* típusú küldeménydarab.

A hasadóanyagot vagy urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok további követelmények tárgyát képezik.

**4.1.9.1.2** A küldeménydarabok külső felületén a nem tapadó radioaktív szennyezettséget a lehető legalacsonyabb értéken kell tartani, és normális szállítási körülmények között nem haladhatja meg a következő értékeket:

a) 4 Bq/cm$^2$ béta-, gamma -, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén; és

b) 0,4 Bq/cm$^2$ minden más alfa-sugárzó esetén.

Ezeket a határokat a felület bármely 300 cm$^2$-nyi részén képzett átlagra alkalmazni kell.

**4.1.9.1.3** Egy küldeménydarab – az engedményes küldeménydarab kivételével – a radioaktív anyag alkalmazásához szükséges tárgyakon kívül mást nem tartalmazhat. E tárgyak és a küldeménydarab közötti kölcsönhatás a gyártási típusra vonatkozó szállítási feltételek között nem csökkentheti a küldeménydarab biztonságát.

**4.1.9.1.4** A 7.5.11 szakasz CW33 különleges előírásában meghatározottak kivételével az egyesítő csomagolások, a konténerek, a tartányok, az IBC-k és a kocsik belső és külső felületén a nem tapadó szennyezettség szintje nem haladhatja meg a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határértékeket.

**4.1.9.1.5** Az egyéb veszélyes tulajdonságokkal is rendelkező radioaktív anyagok küldeménydarab-mintájánál ezeket a tulajdonságokat is figyelembe kell venni. Azokat a járulékos veszéllyel bíró radioaktív anyagokat, amelyek olyan küldeménydarabban vannak, melyhez nem szükséges az illetékes hatóság jóváhagyása, a 6. rész megfelelő fejezetének követelményeit mindenben kielégítő és az adott járulékos veszélyre a 4.1, a 4.2, ill. a 4.3 fejezet vonatkozó követelményeinek megfelelő csomagolóeszközökben, IBC-kben, tartányokban vagy ömlesztettáru konténerben kell szállítani.

**4.1.9.1.6** Minden küldeménydarab első szállítása előtt a következő követelményeknek kell eleget tenni:

a) Amennyiben a biztonsági tartály tervezési nyomása meghaladja a 35 kPa (túlnyomás)

értéket, akkor biztosítani kell, hogy minden küldeménydarab a biztonsági tartály ezen nyomás alatti sértetlenségére vonatkozóan a jóváhagyott minta követelményeinek megfeleljen.

b) Minden *B(U)*, *B(M)* és *C* típusú küldeménydarab és minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetén biztosítani kell, hogy az árnyékolás és a biztonsági tartály hatékonysága, valamint – szükség esetén – a hőátadási tulajdonságok és a megtartó rendszer hatékonysága azon határok között legyen, amely a jóváhagyott mintára alkalmazandó vagy meg van határozva.

c) Minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetében, amelynél a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak betartása érdekében a neutronmérgek a küldeménydarabok kifejezett alkotórészét képezik, ellenőrizni kell ezen neutronmérgek jelenlétét és eloszlását.

**4.1.9.1.7** Minden küldeménydarab minden egyes szállítása előtt a következő követelményeket kell teljesíteni:

a) Minden küldeménydarabnál biztosítani kell, hogy az összes vonatkozó RID előírást és követelményt betartsák.

b) Biztosítani kell, hogy a teheremelő berendezések, amelyek a 6.4.2.2 bekezdés feltételeinek nem felelnek meg, el legyenek távolítva vagy a küldeménydarabok emelésére más módon alkalmatlanná legyenek téve a 6.4.2.3 bekezdés szerint.

c) Minden olyan küldeménydarab esetében, amelyhez az illetékes hatóság engedélye szükséges, biztosítani kell az engedélyben megállapított minden feltétel betartását.

d) Minden *B(U)*, *B(M)* és *C* típusú küldeménydarabot mindaddig vissza kell tartani, amíg az egyensúlyi állapot megközelítőleg be nem következett, úgy, hogy a hőmérsékletre és a nyomásra vonatkozó előírt szállítási feltételeknek való megfelelőség bizonyítható legyen, kivéve, ha e feltétek alól az egyoldalú engedély felmentést adott.

e) Minden *B(U)*, *B(M)* és *C* típusú küldeménydarabnál vizsgálattal vagy alkalmas próbával kell biztosítani, hogy a biztonsági tartály minden zárószerkezete, szelepe vagy más nyílása, amelyen keresztül a radioaktív anyag a szabadba juthat, szabályosan zárt, és adott esetben oly módon tömített, mint az a 6.4.8.8 és 6.4.10.3 bekezdésnek való megfelelőség bizonyításánál elő van írva.

f) Minden különleges formájú radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy az engedélyben meghatározott követelményeket és a RID vonatkozó követelményeit betartsák.

g) A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál a 6.4.11.4 b) pontban meghatározott mérést, valamint a 6.4.11.7 bekezdésben előírt, a küldeménydarab zártságának bizonyítására szolgáló vizsgálatokat el kell végezni, amennyiben vonatkozik rájuk.

h) Minden kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélyében meghatározott követelményeket és a RID vonatkozó követelményeit betartsák.

**4.1.9.1.8** A feladónak a küldeménydarab helyes zárására és a szállításhoz való egyéb előkészítésére vonatkozó utasítások egy példányával is rendelkeznie kell, mielőtt a szállítás az engedély-okiratok előírásai alapján megtörténne.

**4.1.9.1.9** A kizárólagos használat mellett szállított küldemények kivételével egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás szállítási mutatószáma *(TI)* sem haladhatja meg a 10-et, és egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás kritikussági biztonsági mutatószáma *(CSI)* sem haladhatja meg az 50-et.

**4.1.9.1.10** A kizárólagos használat mellett és a 7.5.11 szakasz, CW33 előírás 3.5) a) pontjában meghatározott feltételek szerint szállított küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kivételével a maximális sugárzási szint egy küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket.

**4.1.9.1.11** A maximális sugárzási szint egy kizárólagos használat mellett szállított küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 10 mSv/h értéket.

**4.1.9.2** ***Az LSA anyagok és SCO tárgyak szállítására és a szállítás ellenőrzésére vonatkozó követelmények***

**4.1.9.2.1** Az *LSA* anyagok vagy *SCO* tárgyak mennyiségét egyetlen *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarabban, vagy az adott esettől függően tárgyban vagy tárgyak összességében oly módon kell korlátozni, hogy a külső sugárzási szint a nem árnyékolt anyagtól vagy tárgytól vagy tárgyak összességétől 3 m távolságban ne haladja meg a 10 mSv/h értéket.

**4.1.9.2.2** Azoknak az *LSA* anyagoknak és *SCO* tárgyaknak, amelyek hasadóanyagok vagy azt tartalmaznak, a 6.4.11.1 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CW33 különleges előírás 4.1) és 4.2) pontja vonatkozó előírásainak kell megfelelniük.

**4.1.9.2.3** Az *LSA* anyagok és *SCO* tárgyak az *LSA-I* és *SCO-I* csoportokban a következő feltételek mellett csomagolatlanul szállíthatók:

a) minden csomagolatlan anyagot, az olyan érceket kivéve, amelyek kizárólag a természetben előforduló radionuklidokat tartalmaznak, úgy kell szállítani, hogy a normális szállítási körülmények között sem a tartalom elvesztése a kocsiból, sem az árnyékolás csökkenése ne következzen be;

b) minden kocsinak kizárólagos használat alatt kell állni, hacsak azzal nem kizárólagosan olyan *SCO-I* tárgyakat szállítanak, amelyeken a szennyezettség a hozzáférhető és a nem hozzáférhető felületeken nem nagyobb mint a 2.2.7.1.2 pontban a „szennyezettség” meghatározásánál megadott, alkalmazandó érték tízszerese; és

c) amennyiben az *SCO-I* tárgyaknál feltételezhető, hogy a nem hozzáférhető felületeken a 2.2.7.2.3.2 a) i) pontban meghatározott értéknél nagyobb mértékű nem tapadó szennyezettség van jelen, akkor intézkedni kell, hogy a radioaktív anyag a kocsiba ne szabadulhasson ki.

**4.1.9.2.4** Az *LSA* anyagokat és *SCO* tárgyakat, hacsak a 4.1.9.2.3 pontban nincs más előírva, a következő táblázat szerint kell csomagolni.

**Követelmények az ipari küldeménydarabokra *LSA* anyagokhoz és *SCO* tárgyakhoz**

| **Radioaktív tartalom** | **Ipari küldeménydarab típus** | |
|---|---|---|
| | **Kizárólagos használat esetén** | **Nem kizárólagos használat esetén** |
| LSA-I | | |
| Szilárd[a)] | *IP-1* típus | *IP-1* típus |
| Folyékony | *IP-1* típus | *IP-2* típus |
| LSA-II | | |
| Szilárd | *IP-2* típus | *IP-2* típus |
| Folyékony és gáz alakú | *IP-2* típus | *IP-3* típus |
| LSA-III | *IP-2* típus | *IP-3* típus |
| SCO-I[a)] | *IP-1* típus | *IP-1* típus |
| SCO-II | *IP-2* típus | *IP-2* típus |

*a) A 4.1.9.2.3 pontban meghatározott körülmények között az LSA-I anyagok és SCO-I*

*tárgyak csomagolatlanul szállíthatók.*

**4.1.9.3** ***Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok***

A 2.2.7.2.3.5 pont alapján nem valamely hasadóanyag tételhez sorolt küldeménydarabok kivételével a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok nem tartalmazhatnak:

a) a küldeménydarab-mintára engedélyezettnél nagyobb tömegű hasadóanyagot (vagy keverékeknél hasadónuklidokat);

b) olyan radionuklidokat vagy hasadóanyagokat, amelyek a küldeménydarab-mintára nincsenek engedélyezve; ill.

c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban vagy térbeli elrendeződésükben a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint az a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

**4.1.10 Különleges előírások az egybecsomagolásra**

**4.1.10.1** Amennyiben e fejezet előírásai szerint az egybecsomagolás engedélyezett, a különféle veszélyes áruk vagy veszélyes áruk és más áruk a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolhatók, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen és e fejezet minden más vonatkozó előírását kielégítik.

***Megjegyzés: 1.*** *Lásd még a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést is.*

***2.*** *A 7 osztály anyagaira lásd a 4.1.9 szakaszt.*

**4.1.10.2** A csak az 1 osztály anyagait vagy csak a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydarabok kivételével, ha külső csomagolásként papírlemez ládát vagy faládát használnak, a különböző árukat egybecsomagolva tartalmazó küldeménydarabok tömege nem haladhatja meg a 100 kg-ot.

**4.1.10.3** Az azonos osztályba és azonos osztályozási kód alá tartozó anyagok egybecsomagolhatók, kivéve, ha a 4.1.10.4 bekezdés vonatkozó különleges előírásában másként szerepel.

**4.1.10.4** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 9b oszlopában egy adott tételnél fel van tüntetve, az adott tétel alá tartozó áruk más árukkal ugyanazon küldeménydarabba történő egybecsomagolására a következő különleges előírásokat kell alkalmazni.

**MP1** Csak ugyanolyan típusú és összeférhetőségi csoportú áruval csomagolható egybe.

**MP2** Más árukkal nem csomagolható egybe.

**MP3** Az UN 1873 és az UN 1802 anyagainak egybecsomagolása engedélyezett.

**MP4** Nem csomagolható egybe sem más osztályok áruival, sem pedig olyan árukkal, melyek nem esnek a RID hatálya alá. Azonban, ha ez a szerves peroxid valamely 3 osztály anyagához térhálósító vagy keményítő rendszerként szolgál, az egybecsomagolás a 3 osztály ezen anyagával engedélyezett.

**MP5** Az UN 2814 és az UN 2900 anyaga a P620 csomagolási utasításnak megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható. Nem csomagolhatók viszont egybe más árukkal, kivéve a P650 csomagolási utasításnak megfelelően csomagolt UN 3373 „B” kategóriájú biológiai anyagot és a hűtőközegként hozzáadott anyagokat, pl. jeget, szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént.

**MP6** Nem csomagolható egybe más árukkal. Ez nem vonatkozik a hűtőközegként hozzáadott anyagokra, pl. jégre, szárazjégre vagy cseppfolyósított nitrogénre.

**MP7** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP8** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP9** A 6.1.4.21 bekezdés szerinti kombinált csomagolás külső csomagolásába egybecsomagolható

- a 2 osztály más áruival;
- más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP10** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP11** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP12** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

A küldeménydarabok nem lehetnek 45 kg-nál nehezebbek. Azonban, ha a külső csomagolásként papírlemez ládákat használnak, egy küldeménydarab nem lehet 27 kg-nál nehezebb.

**MP13** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP14** Belső csomagolásonként legfeljebb 6 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP15** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP16** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP17** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 liter és küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

– a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy

– a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP18** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 kg és küldeménydarabonként legfeljebb 1 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba

egybecsomagolható

- a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP19** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,

amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP20** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó anyagokkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó anyagaival és tárgyaival, kivéve, ha az MP24 különleges előírás megengedi.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és a RID hatálya alá nem tartozó árukkal.

**MP21** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó áruival, kivéve

a) saját gyújtószerkezetüket, amennyiben

i) a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe; vagy

ii) a gyújtószerkezet legalább két olyan hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva, amely a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése esetén a tárgy robbanását megakadályozza; vagy

iii) gyújtószerkezet, amely nincs felszerelve legalább két hatékony biztonsági szerkezettel (pl. a B összeférhetőségi csoportba sorolt gyújtószerkezet), de a származási ország[4)] illetékes hatóságának véleménye szerint a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése normális szállítási körülmények között nem vonja maga után a tárgy felrobbanását;

b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait.

Nem szabad egybecsomagolni más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak aa RID előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP22** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

4) Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a jóváhagyást a küldeménnyel érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell elismernie.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó tárgyaival, kivéve

a) a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe;

b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait;

c) ha az MP24 különleges előírás megengedi.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP23** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó tárgyaival, kivéve

a) a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe;

b) ha az MP24 különleges előírás megengedi.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP24** Egybecsomagolható a következő táblázatban található UN számok alá tartozó árukkal a következő feltételekkel:

- amennyiben a táblázatban A betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal mindenféle tömegkorlátozás nélkül egy küldeménydarabbá szabad egyesíteni;
- amennyiben a táblázatban B betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal legfeljebb 50 kg robbanóanyag össztömegig szabad egyesíteni.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarokmányba lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

| UN szám | 0012 | 0014 | 0027 | 0028 | 0044 | 0054 | 160 | 0161 | 0186 | 0191 | 0194 | 0195 | 0197 | 0238 | 0240 | 0312 | 0333 | 0334 | 0335 | 0336 | 0337 | 0373 | 0405 | 0428 | 0429 | 0430 | 0431 | 0432 | 0505 | 0506 | 0507 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0012 | | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0014 | A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0027 | | | | B | B | | B | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0028 | | | B | | B | | B | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0044 | | | B | B | | | B | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0054 | | | | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0160 | | | B | B | B | | | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0161 | | | B | B | B | | B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0186 | | | | | | B | | | | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0191 | | | | | | B | | | B | | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0194 | | | | | | B | | | B | B | | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0195 | | | | | | B | | | B | B | B | | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0197 | | | | | | B | | | B | B | B | B | | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0238 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0240 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0312 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0333 | | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | A | A | | | | | | | | | | |
| 0334 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | | A | A | A | | | | | | | | | | |
| 0335 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | | A | A | | | | | | | | | | |
| 0336 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | A | | A | | | | | | | | | | |
| 0337 | | | | | | | | | | | | | | | | | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| 0373 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0405 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 0428 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | | B | B | B | B | B | B | B |
| 0429 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | | B | B | B | B | B | B |
| 0430 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | | B | B | B | B | B |
| 0431 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | | B | B | B | B |
| 0432 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | | B | B | B |
| 0505 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | | B | B |
| 0506 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | B |
| 0507 | | | | | | B | | | B | B | B | B | B | B | B | B | | | | | | B | B | B | B | B | B | B | B | B | |

## 4.2 fejezet

## A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használata

***Megjegyzés: 1.*** *A fémből gyártott tartánnyal rendelkező tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás kocsik és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázas műanyag tankkonténerek használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

***2.*** *A RID szerinti szállításra felhasználhatók azok a 6.7 fejezet szerinti jelöléssel ellátott mobil tartányok és UN MEG-konténerek is, amelyeket olyan országban hagytak jóvá, amely nem RID Szerződő Állam.*

### 4.2.1 Általános előírások a mobil tartányok használatára az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához

**4.2.1.1** Ez a szakasz az 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 és 9 osztályba tartozó veszélyes áruk szállítására szolgáló mobil tartányok használatára vonatkozó általános előírásokat tartalmazza. Ezen általános előírásokon kívül a mobil tartányoknak a tervezés, gyártás és vizsgálat tekintetében meg kell felelniük a 6.7.2 szakaszban részletezett előírásoknak. Az anyagokat olyan mobil tartányban kell szállítani, amely megfelel a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában hivatkozott és a 4.2.5.2.6 pontban meghatározott (T1 – T23) mobil tartány utasításnak, és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az egyes anyagokhoz hozzárendelt és a 4.2.5.3 bekezdésben meghatározott mobil tartány különleges előírásoknak.

**4.2.1.2** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.2.17.5 pontban találhatók.

**4.2.1.3** Bizonyos anyagok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.

**4.2.1.4** A tartány külső falának (kivéve a nyílásokat és zárószerkezeteiket) vagy a hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé. Szükség esetén a tartánynak hőszigeteltnek kell lennie.

**4.2.1.5** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított anyaggal megtöltött mobil tartányoknak.

**4.2.1.6** Különböző anyagok nem szállíthatók szomszédos tartánykamrákban, ha azok veszélyesen reagálhatnak egymással (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban).

**4.2.1.7** Az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szerv által a mobil tartányra kiadott gyártási típus jóváhagyási bizonyítványt, vizsgálati jegyzőkönyvet és az üzembe helyezés előtti és időszakos vizsgálatok eredményeit tartalmazó bizonyítványokat mind ennek a hatóságnak vagy szervnek, mind a tulajdonosnak meg kell őriznie. A tulajdonosnak ezeket az okmányokat bármely illetékes hatóság kérésére be kell tudni mutatnia.

**4.2.1.8** Ha a szállított anyag(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.2.20.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.2.18.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

**4.2.1.9** ***Töltési fok***

**4.2.1.9.1** Töltés előtt a feladónak biztosítania kell, hogy megfelelő mobil tartányt használjanak, és hogy a mobil tartányba ne töltsenek olyan anyagot, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. A feladónak szükség esetén konzultálnia kell az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal, hogy tájékozódjon az anyagnak a mobil tartány anyagával való összeférhetőségéről.

**4.2.1.9.1.1** A mobil tartányokat nem szabad a 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.6 pontban meghatározott mértéket meghaladóan megtölteni. A 4.2.1.9.2, a 4.2.1.9.3 vagy a 4.2.1.9.5.1 pont érvényességét az egyes anyagokra a 4.2.5.2.6 pontban, ill. a 4.2.5.3 bekezdésben és a 3.2 fejezet „A” táblázat 10, ill. 11 oszlopában található mobil tartány utasítások és különleges előírások határozzák meg.

**4.2.1.9.2** A legnagyobb töltési fok (%-ban) általános esetre a következő képlettel határozható meg:

$$\text{a töltési fok} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)}.$$

**4.2.1.9.3** A 6.1 és a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportba tartozó folyékony anyagai esetén, és az olyan folyékony anyagok esetén, amelyek telített gőznyomása 65 °C-on meghaladja a 175 kPa-t (1,75 bar-t), a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

$$\text{a töltési fok} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)}.$$

**4.2.1.9.4** Ezekben a képletekben $\alpha$ a folyékony anyag átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérséklete $(t_f)$ és az anyag szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérséklete $(t_r)$ között (mindkettő °C-ban). Azoknál a folyékony anyagoknál, amelyeket környezeti hőmérsékleten szállítanak, $\alpha$ a következő képlettel számítható ki:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}},$$

ahol $d_{15}$ és $d_{50}$ a folyékony anyag sűrűsége 15 °C-on, ill. 50 °C-on.

**4.2.1.9.4.1** A folyékony anyag legnagyobb átlagos hőmérsékletét ($t_r$) 50 °C-nak kell venni, kivéve az olyan mérsékelt vagy szélsőséges éghajlati körülmények közötti szállításokat, amelyekre az érintett illetékes hatóságok az adott esetnek megfelelően alacsonyabb hőmérsékletet is elfogadhatnak, vagy magasabb hőmérsékletet írhatnak elő.

**4.2.1.9.5** A 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.4.1 pont előírásait nem kell alkalmazni az olyan mobil tartányokra, amelyek tartalmát a szállítás alatt 50 °C felett tartják (pl. fűtőberendezéssel). A fűtőberendezéssel ellátott mobil tartányokat el kell látni hőmérséklet-szabályozóval annak biztosítására, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve.

**4.2.1.9.5.1** Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagok és a magas hőmérsékletű folyékony anyagok esetén a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

a töltési fok = $95\frac{d_r}{d_f}$,

ahol $d_f$ és $d_r$ a folyékony anyag sűrűsége a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérsékletén, illetve szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérsékletén.

**4.2.1.9.6** A mobil tartány nem adható át szállításra:

a) ha a töltési fok a 2680 $mm^2/s$-nál kisebb viszkozitású folyékony anyagok esetén 20 °C-on, ill. melegített anyagoknál a legmagasabb szállítási hőmérsékleten nagyobb, mint 20%, de legfeljebb 80%, kivéve, ha a mobil tartány válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter befogadóképességű rekeszekre van osztva;

b) ha az előzőleg szállított áru maradéka a tartány külsejére vagy az üzemi szerelvényekre tapadt;

c) ha szivárog vagy olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezetének épségét; és

d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.

**4.2.1.9.7** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.2.17.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

**4.2.1.10** ***Kiegészítő előírások a 3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.10.1** A gyúlékony folyékony anyagok szállítására szánt minden mobil tartánynak zártnak kell lennie és a 6.7.2.8 – 6.7.2.15 bekezdés szerinti nyomáscsökkentő szerkezetekkel kell rendelkeznie.

**4.2.1.10.1.1** A csak szárazföldi használatra szánt mobil tartányoknál nyitott szellőző-berendezések is használhatók, ha a 4.3 fejezet megengedi.

**4.2.1.11** ***Kiegészítő előírások a 4.1 osztály anyagainak (az önreaktív anyagok kivételével), a 4.2 és a 4.3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

***Megjegyzés:*** *A 4.1 osztály önreaktív anyagaira lásd a 4.2.1.13.1 pontot.*

**4.2.1.12** ***Kiegészítő előírások az 5.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

**4.2.1.13** ***Kiegészítő előírások az 5.2 osztály anyagainak és a 4.1 osztály önreaktív anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.13.1** Minden anyagnak bevizsgáltnak kell lenni és a vizsgálati jegyzőkönyvet jóváhagyásra be kell nyújtani a származási ország illetékes hatóságához. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához. Az értesítésnek tartalmaznia kell a vonatkozó szállítási feltételeket és a jegyzőkönyvet a vizsgálati eredményekkel. A végrehajtott vizsgálatoknak a következőket kell lehetővé tenniük:

a) annak bizonyítását, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;

b) hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a mobil tartány szerkezeti jellemzőit figyelembe véve a nyomáscsökkentő szelepek és vészlefúvó szerkezetek

tervezhetők legyenek.

Az anyag biztonságos szállításához szükséges mindenféle különleges előírást egyértelműen be kell írni a jegyzőkönyvbe.

**4.2.1.13.2** Az 55 °C vagy annál magasabb öngyorsuló bomlási hőmérséklettel (ÖBH) rendelkező F típusú szerves peroxidok és F típusú önreaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokra a következő követelményeket kell alkalmazni. Ellentmondás esetén ezeket az előírásokat kell érvényesíteni a 6.7.2 szakaszban előírtakkal szemben. A figyelembe veendő vészhelyzetek az anyag öngyorsuló bomlása és a 4.2.1.13.8 pontban leírt eset, amikor a láng a tartányt teljesen körülveszi.

**4.2.1.13.3** A kiegészítő előírásokat az 55 °C-nál alacsonyabb ÖBH-val rendelkező szerves peroxidok és önreaktív anyagok mobil tartányban történő szállításához a származási ország illetékes hatóságának kell meghatározni. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához.

**4.2.1.13.4** A mobil tartányt legalább 0,4 MPa (4 bar) próbanyomásra kell méretezni.

**4.2.1.13.5** A mobil tartányt hőmérséklet-érzékelő szerkezetekkel kell ellátni.

**4.2.1.13.6** A mobil tartányt nyomáscsökkentő szelepekkel és vészlefúvó szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A nyomáscsökkentő szelepeknek az anyag tulajdonságai és a mobil tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartányon olvadóbetétek nem engedélyezettek.

**4.2.1.13.7** A nyomáscsökkentő szerkezeteknek rugóterhelésű szelepekből kell állniuk, amelyeket úgy kell beállítani, hogy megakadályozzák a tartányban az 50 °C hőmérsékleten felszabaduló bomlástermékek és gőzök jelentős felhalmozódását. A nyomáscsökkentő szelepek áteresztési keresztmetszetét és nyitónyomását a 4.2.1.13.1 pontban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmilyen esetben sem lehet olyan, hogy a mobil tartány felborulása esetén a szelepe(ke)n keresztül folyadék távozhasson.

**4.2.1.13.8** A vészlefúvó szerkezetek rugóterhelésűek vagy hasadótárcsás típusúak vagy a kettő kombinációi egyaránt lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$,

ahol:

$q$ = hőfelvétel [W]

$A$ = nedvesített felület [$m^2$]

$F$ = szigetelési együttható [–]

$F = 1$ nem szigetelt tartány esetén, vagy

$F = \dfrac{U(923 - T)}{47032}$ szigetelt tartány esetén

ahol:

$U$ = $K/L$ = a szigetelő réteg hőátadási együtthatója [$W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$]

$K$ = a szigetelő réteg hővezetési együtthatója [$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$]

$L$ = a szigetelőréteg vastagsága [m]

$T$ = az anyag hőmérséklete lefúváskor [K]

A vészlefúvó szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbnak kell lennie, mint a 4.2.1.13.7 pontban meghatározott nyomás, és azt a 4.2.1.13.1 pontban meghatározott vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefúvó szerkezeteket úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

***Megjegyzés:*** *A vészlefúvó szerkezet méretezésére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 5. Függelékében található példa.*

**4.2.1.13.9** Szigeteléssel ellátott mobil tartányoknál a vészlefúvó szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.

**4.2.1.13.10** A vákuumszelepeket és a rugóterhelésű szelepeket lángáthatolást gátló szerkezettel kell ellátni. A lefúvási teljesítmény lángáthatolást gátló szerkezet által okozott csökkenését figyelembe kell venni.

**4.2.1.13.11** Az üzemi szerelvényeket, pl. szelepeket és külső csővezetékeket úgy kell kialakítani, hogy a mobil tartány megtöltése után ne maradjon bennük anyag.

**4.2.1.13.12** A mobil tartányokat szigeteléssel vagy a napsugárzás elleni védőlemezzel lehet ellátni. Ha a mobil tartányban levő anyag ÖBH értéke 55 °C vagy annál alacsonyabb, vagy ha a mobil tartány alumíniumból készült, akkor a mobil tartányt teljes szigeteléssel kell ellátni. A külső felületet fehérre kell festeni vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie.

**4.2.1.13.13** A töltési fok 15 °C-on nem haladhatja meg a 90%-ot.

**4.2.1.13.14** A 6.7.2.20.2 pontban előírt jelölésnek tartalmaznia kell az UN számot és a műszaki megnevezést az anyag engedélyezett koncentrációjával együtt.

**4.2.1.13.15** Csak a 4.2.5.2.6 pontban a T23 mobil tartány utasításban külön felsorolt szerves peroxidok és önreaktív anyagok szállíthatók mobil tartányban.

**4.2.1.14** ***Kiegészítő előírások a 6.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

**4.2.1.15** ***Kiegészítő előírások a 6.2 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

(fenntartva)

**4.2.1.16** ***Kiegészítő előírások a 7 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.16.1** A radioaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokat tilos más áruk szállítására használni.

**4.2.1.16.2** A mobil tartányok töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, illetve az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket.

**4.2.1.17** ***Kiegészítő előírások a 8 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására***

**4.2.1.17.1** A 8 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteit legalább évente felül kell vizsgálni.

**4.2.1.18** ***Kiegészítő előírások a 9 osztály anyagainak mobil tartányokban történő szállítására***

(fenntartva)

**4.2.1.19** ***Kiegészítő előírások a szilárd anyagok olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten történő szállítására***

**4.2.1.19.1** Azok az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított (vagy szállításra feladott) szilárd anyagok, amelyekhez a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopában nincs mobil tartány utasítás hozzárendelve, ill. a hozzárendelt mobil tartány utasítás nem vonatkozik az olvadáspont feletti hőmérsékleten történő szállításra, csak akkor szállíthatók mobil tartányban, ha a szilárd anyag a 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 vagy 9 osztályba tartozik, a II vagy III csomagolási csoporthoz van hozzárendelve és a 6.1, ill. a 8 osztály veszélyén kívül más járulékos veszélye nincs.

**4.2.1.19.2** Hacsak a 3.2 fejezet „A" táblázatában nincs másként előírva, a szilárd anyagok olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten történő szállítására használt mobil tartányoknak a III csomagolási csoportba tartozó szilárd anyagok esetén a T4 mobil tartány utasítás előírásainak, ill. a II csomagolási csoportba tartozó szilárd anyagok esetén a T7 mobil tartány utasítás előírásainak kell megfelelniük. A 4.2.5.2.5 pont értelmében azonos vagy nagyobb biztonsági szintet kielégítő, más mobil tartány is választható. A legnagyobb töltési fokot (%-ban) a 4.2.1.9.5.1 pont szerint kell meghatározni (TP3 különleges előírás).

**4.2.2** **Általános előírások a mobil tartányok használatára a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához**

**4.2.2.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.

**4.2.2.2** A mobil tartányoknak a 6.7.3 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.5.2.6 pontban található T50 mobil tartány utasításnak és a 3.2 fejezet „A" táblázat 11 oszlopában az adott gázra vonatkozó, a 4.2.5.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.

**4.2.2.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.3.13.5 pontban találhatók.

**4.2.2.4** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.

**4.2.2.5** Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.3.16.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.3.14.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

**4.2.2.6** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.

**4.2.2.7** ***Töltés***

**4.2.2.7.1** Töltés előtt a mobil tartányt ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és nem töltenek bele olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.

**4.2.2.7.2** A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz űrtartalom literenkénti legnagyobb mennyisége (kg/*l*) a tartányban nem lehet nagyobb, mint a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz 50 °C-on fennálló sűrűségének 0,95-szorosa. Ezen kívül a tartány 60 °C-on nem lehet a folyadékkal teljesen tele.

**4.2.2.7.3** A mobil tartányok nem tölthetők meg az engedélyezett legnagyobb bruttó tömeget és az egyes szállítandó gázokra engedélyezett legnagyobb töltőtömeget meghaladó mértékben.

**4.2.2.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:

a) ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámzása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;

b) ha szivárog;

c) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezeteinek épségét; és

d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.

**4.2.2.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.3.13.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

**4.2.3 Általános előírások a mobil tartányok használatára a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához**

**4.2.3.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.

**4.2.3.2** A mobil tartányoknak a 6.7.4 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.5.2.6 pontban található T75 mobil tartány utasításának és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az adott anyagra vonatkozó, a 4.2.5.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.

**4.2.3.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.4.12.5 pontban találhatók.

**4.2.3.4** Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.4.15.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.4.13.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

**4.2.3.5** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell

megfelelniük, mint az előzőleg szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.

**4.2.3.6** ***Töltés***

**4.2.3.6.1** Töltés előtt a mobil tartányt ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és nem töltenek bele olyan mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.

**4.2.3.6.2** A kezdeti töltési fok becsléséhez figyelembe kell venni a tervezett szállításhoz szükséges megtartási időt, beszámítva a lehetséges késéseket. A 4.2.3.6.3 és a 4.2.3.6.4 pontban előírtak kivételével a tartány kezdeti töltési fokának akkorának kell lennie, hogy ha a tartalom – a hélium kivételével – olyan hőmérsékletet érne el, amelyen a gőznyomás egyenlő a megengedett legnagyobb üzemi nyomással, a folyadék által elfoglalt térfogat nem lenne nagyobb 98%-nál.

**4.2.3.6.3** A hélium szállítására szolgáló tartányokat legfeljebb a nyomáscsökkentő szelep bemenetéig szabad megtölteni.

**4.2.3.6.4** Az illetékes hatóság nagyobb kezdeti töltési fokot engedélyezhet, amennyiben a szállítás várható időtartama lényegesen rövidebb, mint a megtartási idő.

**4.2.3.7** ***Tényleges megtartási idő***

**4.2.3.7.1** A tényleges megtartási időt minden egyes szállításra ki kell számítani az illetékes hatóság által elismert eljárás szerint a következők alapján:

a) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra vonatkozó referencia megtartási idő (lásd a 6.7.4.2.8.1 pontot) (a 6.7.4.15.1 pont szerinti táblán feltüntetve);

b) a tényleges töltési sűrűség;

c) a tényleges töltési nyomás;

d) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása.

**4.2.3.7.2** A tényleges megtartási időt vagy magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányra tartósan rögzített fémtáblán kell feltüntetni a 6.7.4.15.2 pont szerint.

**4.2.3.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:

a) ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámzása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;

b) ha szivárog;

c) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítő szerkezeteinek épségét;

d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak;

e) amíg a tényleges megtartási időt a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg nem a határozták a 4.2.3.7 bekezdés szerint, és a mobil tartányt a 6.7.4.15.2 pont szerinti jelöléssel el nem látták; és

f) ha a szállítás időtartama, figyelembe véve a lehetséges késéseket is, meghaladja a tényleges megtartási időt.

**4.2.3.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.4.12.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

**4.2.4 Általános előírások az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára**

**4.2.4.1** Ez a szakasz a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló, a 6.7.5 szakasz szerinti többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára vonatkozó általános előírásokat tartalmazza.

**4.2.4.2** A MEG-konténereknek a 6.7.5 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A MEG-konténerek elemeit a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában és a 6.2.1.6 bekezdésben található előírások szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.

**4.2.4.3** A MEG-konténereket alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan az elemeket, ill. üzemi szerelvényeket érő sérülésekkel szemben. Amennyiben az elemek és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. Az ilyen védelemre példák a 6.7.5.10.4 pontban találhatók.

**4.2.4.4** A MEG-konténerek időszakos vizsgálatára vonatkozó előírásokat a 6.7.5.12 bekezdés tartalmazza. A MEG-konténer, ill. elemei az időszakos vizsgálat határideje után nem tölthetők meg, de a MEG-konténer a határidő eltelte után is szállítható.

**4.2.4.5** ***Töltés***

**4.2.4.5.1** Töltés előtt a MEG-konténert ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó gázra engedélyezett legyen és a RID vonatkozó előírásait betartották.

**4.2.4.5.2** A MEG-konténer elemeit a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában az adott gázra meghatározott üzemi nyomás, töltési fok és töltési előírások betartásával kell megtölteni. Ha egy MEG-konténert vagy elemei egy csoportját nem elemenként, hanem egységként töltenek meg, akkor semmilyen esetben sem szabad a legkisebb üzemi nyomású elem üzemi nyomása fölé tölteni.

**4.2.4.5.3** A MEG-konténereket nem szabad a megengedett legnagyobb bruttó tömegüket meghaladó mértékben megtölteni.

**4.2.4.5.4** A leválasztó szelepeket a töltés után el kell zárni és a szállítás alatt zárva kell maradniuk. Mérgező (a T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó) gázok csak olyan MEG-konténerben szállíthatók, amely elemei leválasztó szeleppel vannak ellátva.

**4.2.4.5.5** A töltőnyílás(oka)t dugóval vagy sapkával kell lezárni. A zárószerkezetek és a szerelvények tömítettségét a töltőnek a töltés után ellenőriznie kell.

**4.2.4.5.6** A MEG-konténer nem adható át töltésre:

a) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartályok, az üzemi vagy a szerkezeti szerelvények épségét;

b) amíg a nyomástartó tartályokat, az üzemi és a szerkezeti szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és

c) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.2.4.6** A megtöltött MEG-konténer nem adható át szállításra:

a) ha szivárog;

b) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartályok, az üzemi vagy a szerkezeti szerelvények épségét;

c) amíg a nyomástartó tartályokat, az üzemi és a szerkezeti szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és

d) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.2.4.7** Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított MEG-konténernek ugyanazon követelményeknek kell megfelelnie, mint az előzőleg szállított anyaggal megtöltött MEG-konténernek.

**4.2.5 Mobil tartány utasítások és különleges előírások**

**4.2.5.1** ***Általános előírások***

**4.2.5.1.1** Ez a szakasz a mobil tartányban szállítható veszélyes árukhoz tartozó mobil tartány utasításokat és különleges előírásokat tartalmazza. Minden mobil tartány utasítást egy betűből és számokból álló kód jelöl (pl. T1). A mobil tartányban szállítható anyagokhoz az alkalmazandó mobil tartány utasítást a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopa tünteti fel. Ha a 10 oszlopban az adott anyagra nincs mobil tartány utasítás feltüntetve, akkor ez az anyag nem szállítható mobil tartányban, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A mobil tartány különleges előírások a 3.2 fejezet „A" táblázat 11 oszlopában találhatók. Minden mobil tartány különleges előírást egy betűkből és számokból álló kód jelöl (pl. TP1). A mobil tartány különleges előírásokat a 4.2.5.3 bekezdés tartalmazza.

***Megjegyzés:*** *A MEG-konténerben történő szállításra engedélyezett gázoknál a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopában „(M)" jelölés található.*

**4.2.5.2** ***Mobil tartány utasítások***

**4.2.5.2.1** A mobil tartány utasításokat az 1 – 9 osztály veszélyes anyagaihoz kell alkalmazni. A mobil tartány utasítás az adott anyaghoz használható mobil tartányra vonatkozó előírásokról ad tájékoztatást. Ezeket az előírásokat az e fejezet és a 6.7 fejezet általános követelményei kiegészítéseképpen kell betartani.

**4.2.5.2.2** Az 1 és a 3 – 9 osztály anyagaihoz a mobil tartány utasítások tartalmazzák az alkalmazandó legkisebb próbanyomást, a tartány legkisebb falvastagságát (referencia acélra), az alsó nyílásokra és a nyomás csökkentésre vonatkozó követelményeket. A T23 mobil tartány utasításban szerepel azoknak a 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagoknak és az 5.2 osztályba tartozó szerves peroxidoknak a felsorolása, amelyek mobil tartányban szállíthatók.

**4.2.5.2.3** A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T50 mobil tartány utasítás vonatkozik. A T50 utasítás a mobil tartányban szállítható, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra tartalmazza a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, a folyadékszint alatt levő nyílásokra és a nyomás csökkentésére vonatkozó követelményeket és a legnagyobb töltési sűrűséget.

**4.2.5.2.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T75 mobil tartány utasítás vonatkozik.

**4.2.5.2.5** *A megfelelő mobil tartány utasítás meghatározása*

Egy adott veszélyes árura a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopában előírt mobil tartány utasítás szerintin kívül olyan mobil tartányok is használhatók, amelyeknek a legkisebb próbanyomása nagyobb, vagy nagyobb a falvastagsága, ill. az alsó nyílásokra és a nyomáscsökkentő berendezésekre szigorúbb előírások vonatkoznak. Az adott anyag szállításához megfelelő mobil tartány határozható meg a következők szerint.

| Az előírt mobil tartány utasítás | További engedélyezett mobil tartány utasítások |
|---|---|
| T1 | T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T2 | T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T3 | T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T4 | T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T5 | T10, T14, T19, T20, T22 |
| T6 | T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T7 | T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T8 | T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22 |
| T9 | T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22 |
| T10 | T14, T19, T20, T22 |
| T11 | T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T12 | T14, T16, T18, T19, T20, T22 |
| T13 | T14, T19, T20, T21, T22 |
| T14 | T19, T20, T22 |
| T15 | T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T16 | T18, T19, T20, T22 |
| T17 | T18, T19, T20, T21, T22 |
| T18 | T19, T20, T22 |
| T19 | T20, T22 |
| T20 | T22 |
| T21 | T22 |
| T22 | Nincs |
| T23 | Nincs |

**4.2.5.2.6** *Mobil tartány utasítások*

A mobil tartány utasítások az egyes anyagok szállításához használt mobil tartányra vonatkozó követelményeket határozzák meg. A T1 – T22 mobil tartány utasítás meghatározza az alkalmazandó legkisebb próbanyomást, a legkisebb falvastagságot (referencia acélra mm-ben), a nyomás csökkentésre és az alsó nyílásokra vonatkozó követelményeket.

| **T1 – T22** | **MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁSOK** | | | **T1 – T22** |
|---|---|---|---|---|
| Ezek a mobil tartány utasítások a 3 – 9 osztály folyékony és szilárd anyagaira vonatkoznak. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit be kell tartani. | | | | |
| Mobil tartány utasítás | Legkisebb próbanyomás (bar) | Legkisebb falvastagság (referencia acélra mm-ben) (lásd 6.7.2.4) | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[a)] (lásd 6.7.2.8) | Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények[b)] (lásd 6.7.2.6) |
| T1 | 1,5 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.2 |
| T2 | 1,5 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T3 | 2,65 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.2 |
| T4 | 2,65 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T5 | 2.65 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T6 | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.2 |
| T7 | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T8 | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Nem engedélyezett |
| T9 | 4 | 6 mm | Normál | Nem engedélyezett |
| T10 | 4 | 6 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T11 | 6 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T12 | 6 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.8.3 | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T13 | 6 | 6 mm | Normál | Nem engedélyezett |
| T14 | 6 | 6 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T15 | 10 | Lásd 6.7.2.4.2 | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T16 | 10 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.8.3 | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T17 | 10 | 6 mm | Normál | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T18 | 10 | 6 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Lásd 6.7.2.6.3 |
| T19 | 10 | 6 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T20 | 10 | 8 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |
| T21 | 10 | 10 mm | Normál | Nem engedélyezett |
| T22 | 10 | 10 mm | Lásd 6.7.2.8.3 | Nem engedélyezett |

a) *A rovatokban szereplő „Normál” szó arra utal, hogy a 6.7.2.8 bekezdés minden követelményét teljesíteni kell, a 6.7.2.8.3 pont kivételével.*

b) *Ha ebben az oszlopban „Nem engedélyezett” van feltüntetve, akkor alsó nyílások nem engedélyezettek, ha a szállítandó anyag folyékony (lásd a 6.7.2.6.1 pontot). Ha a szállítandó anyag normális szállítás körülmények között fellépő minden hőmérsékleten szilárd, akkor a 6.7.2.6.2 pont követelményeinek megfelelő alsó nyílások engedélyezettek.*

| T23 | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | | | | | T23 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ez a mobil tartány utasítás a 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira vonatkozik. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit teljesíteni kell. A 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira a 4.2.1.13 bekezdés vonatkozó kiegészítő előírásait ugyancsak be kell tartani. | | | | | | |
| **UN szám** | **Anyag** | **Legkisebb próbanyomás (bar)** | **Legkisebb falvastagság (referencia acélra, mm-ben)** | **Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények** | **A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények** | **Töltési fok** |
| 3109 | **F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID**<br><br>terc-Butil-hidroper-oxid[a)], legfeljebb 72%-os, vízzel<br>Kumil-hidroperoxid, legfeljebb 90%-os, A típusú hígítóval<br>Di-terc-butil-peroxid, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval<br>Izopropil-kumil-hid-roperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval<br>p-Mentil-hidro-peroxid legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval<br>Pinanil-hidroperoxid, legfeljebb 56%-os, A típusú hígítóval | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 |
| 3110 | **F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID**<br>**Dikumil-peroxid[b)]** | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 |
| 3229 | **F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG** | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 |
| 3230 | **F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG** | 4 | Lásd 6.7.2.4.2 | Lásd 6.7.2.6.3 | Lásd 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd 4.2.1.13.13 |

*a) Amennyiben intézkedéseket tettek a 65% terc-butil-hidroperoxid és 35% víz keverékével azonos biztonság eléréséhez.*

*b) Legnagyobb mennyiség mobil tartányonként 2000 kg.*

| T50 | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | | | | T50 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ez a mobil tartány utasítás a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.2 szakasz általános előírásait és a 6.7.3 szakasz követelményeit be kell tartani. | | | | | |
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1005 | Ammónia, vízmentes | 29,0<br>25,7<br>22,0<br>19,7 | Megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 0,53 |
| 1009 | Bróm-trifluor-metán (R 13B1 hűtőgáz) | 38,0<br>34,0<br>30,0<br>27,5 | Megengedett | Normál | 1,13 |
| 1010 | Butadiének, stabilizált | 7,5<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,55 |
| 1010 | Butadiének és szénhidrogén keveréke, stabilizált | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1011 | Bután | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,51 |
| 1012 | Butén | 8,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,53 |
| 1017 | Klór | 19,0<br>17,0<br>15,0<br>13,5 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,25 |
| 1018 | Klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz) | 26,0<br>24,0<br>21,0<br>19,0 | Megengedett | Normál | 1,03 |
| 1020 | Klór-pentafluor-etán (R 115 hűtőgáz) | 23,0<br>20,0<br>18,0<br>16,0 | Megengedett | Normál | 1,06 |
| 1021 | 1-Klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán (R 124 hűtőgáz) | 10 3<br>9,8<br>7,9<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,20 |
| 1027 | Ciklopropán | 18,0<br>16,0<br>14,5<br>13,0 | Megengedett | Normál | 0,53 |

| **T50 (folyt.)** | **MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS** | | | | **T50 (folyt.)** |
|---|---|---|---|---|---|
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1028 | Diklór-difluor-metán (R 12 hűtőgáz) | 16,0<br>15,0<br>13,0<br>11,5 | Megengedett | Normál | 1,15 |
| 1029 | Diklór-fluor-metán (R 21 hűtőgáz) | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,23 |
| 1030 | 1,1-Difluor-etán (R 152a hűtőgáz) | 16,0<br>14,0<br>12,4<br>11,0 | Megengedett | Normál | 0,79 |
| 1032 | Dimetil-amin, vízmentes | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,59 |
| 1033 | Dimetil-éter | 15,5<br>13,8<br>12,0<br>10,6 | Megengedett | Normál | 0,58 |
| 1036 | Etil-amin | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,61 |
| 1037 | Etil-klorid | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,80 |
| 1040 | Etilén-oxid nitrogénnel 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) összsnyomásig | -<br>-<br>-<br>10,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 0,78 |
| 1041 | Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1055 | Izobutén | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,52 |
| 1060 | Metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0 | Megengedett | Normál | 0,43 |

| **T50 (folyt.)** | **MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS** | | | | **T50 (folyt.)** |
|---|---|---|---|---|---|
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1061 | Metil-amin, vízmentes | 10,8<br>9,6<br>7,8<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,58 |
| 1062 | Metil-bromid legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,51 |
| 1063 | Metil-klorid (R 40 hűtőgáz) | 14,5<br>12,7<br>11,3<br>10,0 | Megengedett | Normál | 0,81 |
| 1064 | Metil-merkaptán | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 0,78 |
| 1067 | Dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid) | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,30 |
| 1075 | Petróleumgáz, cseppfolyósított | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1077 | Propilén (propén) | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0 | Megengedett | Normál | 0,43 |
| 1078 | Hűtőgáz, m.n.n. | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1079 | Kén-dioxid | 11,6<br>10,3<br>8,5<br>7,6 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,23 |
| 1082 | Trifluor-klór-etilén, stabilizált | 17,0<br>15,0<br>13,1<br>11,6 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,13 |
| 1083 | Trimetil-amin, vízmentes | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,56 |
| 1085 | Vinil-bromid, stabilizált | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,37 |

| **T50 (folyt.)** | **MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS** | | | | **T50 (folyt.)** |
|---|---|---|---|---|---|
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1086 | Vinil-klorid, stabilizált | 10,6<br>9,3<br>8,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,81 |
| 1087 | Vinil-metil-éter, stabilizált | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,67 |
| 1581 | Klórpikrin és metil-bromid keveréke 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 1,51 |
| 1582 | Klórpikrin és metil-klorid keveréke | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1 | Nem megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | 0,81 |
| 1858 | Hexafluor-propilén (R 1216 hűtőgáz) | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1 | Megengedett | Normál | 1,11 |
| 1912 | Metil-klorid és diklór-metán keverék | 15,2<br>13,0<br>11,6<br>10,1 | Megengedett | Normál | 0,81 |
| 1958 | 1,2-Diklór-1,1,2,2-tetra-fluor-etán (R 114 hűtőgáz) | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,30 |
| 1965 | Szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. | Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 1969 | Izobután | 8,5<br>7,5<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,49 |
| 1973 | Klór-difluor-metán és klór-pentafluor-etán keverék állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 hűtőgáz) | 28,3<br>25,3<br>22,8<br>20,3 | Megengedett | Normál | 1,05 |
| 1974 | Bróm-klór-difluor-metán (R 12B1 hűtőgáz) | 7,4<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,61 |

| T50 (folyt.) | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | | | | T50 (folyt.) |
|---|---|---|---|---|---|
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1976 | Oktafluor-ciklobután (RC 318 hűtőgáz) | 8,8<br>7,8<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,34 |
| 1978 | Propán | 22,5<br>20,4<br>18,0<br>16,5 | Megengedett | Normál | 0,42 |
| 1983 | 1-Klór-2,2,2-trifluor-etán (R 133a hűtőgáz) | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,18 |
| 2035 | 1,1,1-Trifluor-etán (R 143a hűtőgáz) | 31,0<br>27,5<br>24,2<br>21,8 | Megengedett | Normál | 0,76 |
| 2424 | Oktafluor-propán (R 218 hűtőgáz) | 23,1<br>20,8<br>18,6<br>16,6 | Megengedett | Normál | 1,07 |
| 2517 | 1-Klór-1,1-difluor-etán (R 142b hűtőgáz) | 8,9<br>7,8<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 0,99 |
| 2602 | Diklór-difluor-metán és 1,1-difluor-etán azeotrop keveréke kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 hűtőgáz) | 20,0<br>18,0<br>16,0<br>14,5 | Megengedett | Normál | 1,01 |
| 3057 | Trifluor-acetil-klorid | 14,6<br>12,9<br>11,3<br>9,9 | Nem megengedett | 6.7.3.7.3 | 1,17 |
| 3070 | Etilén-oxid és diklór-difluor-metán keverék legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 14,0<br>12,0<br>11,0<br>9,0 | Megengedett | 6.7.3.7.3 | 1,09 |
| 3153 | Perfluor-(metil-vinil-éter) | 14,3<br>13,4<br>11,2<br>10,2 | Megengedett | Normál | 1,14 |
| 3159 | 1,1,1,2-Tetrafluor-etán (R 134a hűtőgáz) | 17,7<br>15,7<br>13,8<br>12,1 | Megengedett | Normál | 1,04 |

| T50 (folyt.) | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | | | | T50 (folyt.) |
|---|---|---|---|---|---|
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a)];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a)];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a)];<br>– szigetelés esetén[a)] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[b)] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 3161 | Cseppfolyósított gáz, -gyúlékony, m.n.n. | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 3163 | Cseppfolyósított gáz, m.n.n. | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Normál | Lásd 4.2.2.7 |
| 3220 | Pentafluor-etán (R 125 hűtőgáz) | 34,4<br>30,8<br>27,5<br>24,5 | Megengedett | Normál | 0,95 |
| 3252 | Difluor-metán (R 32 hűtőgáz)) | 43,0<br>39,0<br>34,4<br>30,5 | Megengedett | Normál | 0,78 |
| 3296 | Heptafluor-propán (R 227 hűtőgáz) | 16,0<br>14,0<br>12,5<br>11,0 | Megengedett | Normál | 1,20 |
| 3297 | Etilén-oxid és klór-tetrafluor-etán keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0 | Megengedett | Normál | 1,16 |
| 3298 | Etilén-oxid és pentafluor-etán keverék legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 25,9<br>23,4<br>20,9<br>18,6 | Megengedett | Normál | 1,02 |
| 3299 | Etilén-oxid és tetrafluor-etán keverék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 16,7<br>14,7<br>12,9<br>11,2 | Megengedett | Normál | 1,03 |
| 3318 | Ammónia oldat, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben | Megengedett | Lásd 6.7.3.7.3 | Lásd 4.2.2.7 |
| 3337 | R 404A hűtőgáz | 31,6<br>28,3<br>25,3<br>22,5 | Megengedett | Normál | 0,84 |
| 3338 | R 407A hűtőgáz | 31,3<br>28,1<br>25,1<br>22,4 | Megengedett | Normál | 0,95 |
| 3339 | R 407B hűtőgáz | 33,0<br>29,6<br>26,5 | Megengedett | Normál | 0,95 |

| T50 (folyt.) | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | | | | T50 (folyt.) |
|---|---|---|---|---|---|
| UN szám | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra[a];<br>– hőszigetelés nélküli tartányra[a];<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén[a];<br>– szigetelés esetén[a] | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények[b] (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| | | 23,6 | | | |
| 3340 | R 407C hűtőgáz | 29,9<br>26,8<br>23,9<br>21,3 | Megengedett | Normál | 0,95 |

a) *A „kis méretű tartány” átmérője legfeljebb 1,5 m;*
*a „hőszigetelés nélküli tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és nincs hőszigeteléssel vagy napsugárzás elleni védőlemezzel ellátva (lásd 6.7.3.2.12);*
*a „napsugárzás elleni védőlemezzel ellátott tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és napsugárzás elleni védőlemezzel van ellátva (lásd 6.7.3.2.12);*
*a „szigetelt tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és szigeteléssel van ellátva (lásd 6.7.3.2.12);*
*(A „tervezési referencia hőmérséklet” meghatározására lásd a 6.7.3.1 bekezdést.)*

b) *A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények oszlopban a „Normál” szó azt jelenti, hogy a 6.7.3.7.3 pontban előírt hasadótárcsa nem szükséges.*

| T75 | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | T75 |
|---|---|---|
| Ez a mobil tartány utasítás a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.3 szakasz általános előírásait és a 6.7.4 szakasz követelményeit be kell tartani. | | |

### 4.2.5.3 *Mobil tartány különleges előírások*

Egyes anyagokra mobil tartány különleges előírások vonatkoznak, amelyek azokat az előírásokat jelzik, amelyek kiegészítik vagy módosítják a mobil tartány utasításokban, ill. a 6.7 fejezetben rögzített követelményeket. A mobil tartány különleges előírások TP betűkkel kezdődő kóddal (az angol „tank provision” kifejezés rövidítése) vannak jelölve és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában vannak feltüntetve az egyes anyagokhoz. A következő felsorolás tartalmazza a mobil tartány különleges előírásokat:

**TP1** A 4.2.1.9.2 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

$$\text{(töltési fok} = \frac{97}{1 + \alpha (t_r - t_f)}\text{)}.$$

**TP2** A 4.2.1.9.3 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

$$\text{(töltési fok} = \frac{95}{1 + \alpha (t_r - t_f)}\text{)}.$$

**TP3** Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagok és a magas hőmérsékletű folyékony anyagok esetén a töltési fokot (%-ban) a 4.2.1.9.5 pont szerint kell meghatározni (töltési fok = $95\frac{d_r}{d_f}$).

**TP4** A mobil tartány töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, ill. az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket (lásd a 4.2.1.16.2 pontot).

**TP5** A 4.2.3.6 bekezdésben előírt töltési fokot be kell tartani.

**TP6** Annak érdekében, hogy a tartány felrepedését minden körülmények között megakadályozzák (beleértve azt az esetet is, ha a láng teljesen körülveszi), a tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely megfelel a tartány befogadóképességének és a szállított anyag természetének. A szerkezetnek az anyaggal összeférhetőnek kell lennie.

**TP7** A gőztérből a levegőt nitrogénnel vagy más módon ki kell űzni.

**TP8** A mobil tartány próbanyomását 1,5 bar-ra lehet csökkenteni, ha a szállított anyag lobbanáspontja nagyobb mint 0 °C.

**TP9** Az ezen tétel alá tartozó anyag csak az illetékes hatóság engedélyével szállítható mobil tartányban.

**TP10** Legalább 5 mm vastag ólom bélés szükséges, amelyet évente kell vizsgálni vagy az illetékes hatóság által engedélyezett más alkalmas bélés anyag.

**TP11** (fenntartva)

**TP12** (törölve)

**TP13** (fenntartva)

**TP14** (fenntartva)

**TP15** (fenntartva)

**TP16** A tartányt különleges szerkezettel kell ellátni vákuum és túlnyomás megakadályozására normális szállítási feltételek mellett. Ezt az illetékes hatóságnak engedélyeznie kell. A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények megegyeznek a 6.7.2.8.3 pontban leírtakkal a termék nyomáscsökkentő szelepben történő kikristályosodásának megakadályozására.

**TP17** A tartány hőszigeteléséhez csak szervetlen, nem éghető anyagok használhatók.

**TP18** A hőmérsékletet 18 °C és 40 °C között kell tartani. A megszilárdult metakrilsavat tartalmazó mobil tartányt a szállítás alatt nem szabad visszamelegíteni.

**TP19** A számított falvastagságot 3 mm-rel kell növelni. A falvastagságokat ultrahanggal kell ellenőrizni az időszakos folyadéknyomás-próbák között félidőben.

**TP20** Ez az anyag csak szigetelt tartányban, nitrogén alatt szállítható.

**TP21** A falvastagság nem lehet 8 mm-nél kisebb. A tartányokat legalább 2,5 évenként hidraulikus nyomáspróbának és belső vizsgálatnak kell alávetni.

**TP22** A csatlakozásokhoz vagy egyéb eszközökhöz használt kenőanyagoknak az oxigénnel összeférhetőeknek kell lenniük.

**TP23** A szállítás csak az illetékes hatóság által előírt különleges feltételek mellett engedélyezett.

**TP24** A mobil tartány ellátható a legnagyobb töltési fok mellett is a tartány gőzterében maradó eszközzel a szállított anyag lassú bomlása következtében kialakuló túlnyomás megakadályozására. Ennek az eszköznek meg kell akadályoznia

felborulás esetén a folyadék túlzott mértékű kifolyását vagy idegen anyagoknak a tartányba való bejutását. Ezt az eszközt az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervnek engedélyeznie kell.

**TP25** (fenntartva)

**TP26** Felmelegített állapotban történő szállításnál a fűtőberendezésnek a tartány külsején kell lennie. Az UN 3176 tétel esetén ezt az előírást csak akkor kell figyelembe venni, ha az anyag a vízzel veszélyesen reagál.

**TP27** 4 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 4 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.

**TP28** 2,65 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 2,65 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.

**TP29** 1,5 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 1,5 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.

**TP30** Ezt az anyagot szigetelt tartányban kell szállítani.

**TP31** Ez az anyag csak szilárd állapotban szállítható tartányban.

**TP32** Az UN 0331, 0332 és 3375 anyagokhoz mobil tartányok csak a következő feltételek teljesülése esetén használhatók:

a) A szükségtelen fojtás elkerülésére a fémből gyártott mobil tartányokat nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, ami lehet rugóterhelésű szelep, hasadótárcsa vagy olvadóbetét. Az a nyomás, amelynél a nyomáscsökkentő szerkezet működésbe lép, nem lehet 2,65 bar-nál nagyobb az olyan mobil tartányoknál, amelyek legkisebb próbanyomása 4 bar-nál nagyobb.

b) A tartányban történő szállításra való alkalmasságot bizonyítani kell. Ennek meghatározására alkalmas módszer pl. a 8 vizsgálati sorozat 8.d) próbája (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I rész, 18.7 pont).

c) Az anyag nem hagyható a tartányban olyan hosszú ideig, ami kérgesedést okozhat. Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy az anyag a tartányban ne tömörödjön össze és ne ülepedjen le (pl. tisztítás stb.).

**TP33** Az ehhez az anyaghoz tartozó mobil tartány utasítás a szemcsés és porszerű anyagokra, valamint az olyan szilárd anyagokra vonatkozik, amelyeket olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten töltenek és ürítenek, de lehűtve, szilárd anyagként szállítanak. Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagokra lásd a 4.2.1.19 bekezdést.

**TP34** A mobil tartányt nem kell a 6.7.4.14.1 pont szerinti ütközési próbának kitenni, ha a mobil tartányon a 6.7.4.15.1 pontban meghatározott táblán és ezenkívül a tartány mindkét oldalán, a külső burkolaton, legalább 10 cm-es betűkkel fel van tüntetve a „VASÚTON NEM SZÁLLÍTHATÓ” felirat.

**TP35** A 2008. december 31-ig érvényes RID szerinti T14 mobil tartány utasítás 2014. december 31-ig tovább alkalmazható.

**TP36** A mobil tartányoknál a gőztérben olvadóbetétek is használhatók.

**TP37** A T14 mobil tartány utasítás 2016. december 31-ig tovább alkalmazható, kivéve, hogy ezen időpontig:

a) az UN 1810, 2474 és 2668 számú anyagokra a T7 mobil tartány utasítás alkalmazható;

b) az UN 2486 számú anyagra a T8 mobil tartány utasítás alkalmazható; és

c) az UN 1838 számú anyagra a T10 mobil tartány utasítás alkalmazható.

## 4.3 fejezet

## A fémből gyártott tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, valamint battériás kocsik és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használata

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a szálvázas műanyag tankkonténerek használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgál, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

### 4.3.1 Alkalmazási terület

**4.3.1.1** Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a tartálykocsikra, a leszerelhető tartányokra, a battériás kocsikra, a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott követelményeket csak

– a tartálykocsikra, a leszerelhető tartányokra és a battériás kocsikra (bal oldali oszlop); ill.

– a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni.

**4.3.1.2** Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt

| | |
|---|---|
| tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra és battériás kocsikra | tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre |

kell alkalmazni.

**4.3.1.3** A 4.3.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények és a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériáskocsik és MEG-konténerek használatára vonatkozó előírásokat. A 4.3.3 és a 4.3.4 szakasz a használatra vonatkozó különleges előírásokat tartalmazza, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 4.3.2 szakasz előírásait.

**4.3.1.4** A gyártásra, a szerelvényekre, a típusjóváhagyásra, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeket lásd a 6.8 fejezetben.

**4.3.1.5** A jelen fejezet alkalmazását illető átmeneti előírásokat az

| | |
|---|---|
| 1.6.3 | 1.6.4 |

szakasz tartalmazza.

### 4.3.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

#### 4.3.2.1 *Használat*

**4.3.2.1.1** A RID hatálya alá tartozó valamely anyag csak akkor szállítható tartálykocsiban, leszerelhető tartányban, battériás kocsiban, tankkonténerben, tartányos cserefelépítményben vagy MEG-konténerben, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a 4.3.3.1.1 vagy a 4.3.4.1.1 pont szerinti valamely tartánykódra hivatkozás szerepel.

**4.3.2.1.2** Az előírt tartány, battériás kocsi és MEG-konténer típus a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában egy kód formájában van megadva. Az itt megjelenő azonosító kód meghatározott sorrendben betűkből, ill. betűkből és számokból áll. A négy részes kód magyarázata a 4.3.3.1.1 pontban található, ha a szállítandó anyag a 2 osztályba tartozik, illetve a 4.3.4.1.1 pontban, ha a szállítandó anyag a 3 – 9 osztályba[5)] tartozik.

**4.3.2.1.3** A 4.3.2.1.2 pont szerint előírt tartány típus az a típus, amely a legkevésbé szigorú gyártási követelményeknek felel meg, amelyek a szóban forgó anyag esetében még elfogadhatók. Ha ebben a fejezetben vagy a 6.8 fejezetben nincs más előírva, lehetséges olyan tartány használata is, amelynek kódja nagyobb tervezési nyomást ír elő, ill. a töltő és ürítő nyílásokra vagy a biztonsági szelepekre, szerkezetekre szigorúbb előírást tartalmaz (a 2 osztályra vonatkozóan lásd a 4.3.3.1.1, a 3 – 9 osztályra a 4.3.4.1.1 pontot).

**4.3.2.1.4** Bizonyos anyagok esetében a tartányokra, a battériás kocsikra, ill. MEG-konténerekre kiegészítő előírások is vonatkoznak, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa különleges előírások formájában tartalmaz.

**4.3.2.1.5** A tartányokat, a battériás kocsikat és a MEG-konténereket csak olyan veszélyes anyagokkal szabad megtölteni, amelyekre a 6.8.2.3.1 pont szerint engedélyezve vannak, és amelyek a tartány anyagával, a tömítésekkel, a szerelvényekkel és a védőbevonattal érintkezve nem léphetnek veszélyes reakcióba (a veszélyes reakciókat lásd az 1.2.1 szakaszban), nem hozhatnak létre veszélyes terméket, vagy nem gyöngíthetik jelentősen a tartány anyagát[6)].

**4.3.2.1.6** A veszélyes anyagokhoz használt tartányokban nem szabad élelmiszereket szállítani, kivéve, ha a közegészségügyi szempontból káros következmények megelőzéséhez szükséges intézkedéseket megtették.

**4.3.2.1.7** A tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet) a tulajdonosnak vagy az üzemben tartónak kell őriznie, és a könyv dokumentumait az illetékes hatóság kérésére be kell tudnia mutatni. A tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet) a tartány teljes élettartama alatt vezetni kell, és a tartány használatból való kivonása után még 15 hónapig meg kell őrizni.

Ha a tartány élettartama alatt bármikor megváltozik a tulajdonos vagy az üzemben tartó, a tartány-vizsgálati könyvet (gépkönyvet) az új tulajdonosnak, ill. üzemben tartónak át kell adni.

A tartány időszakos, ill. soron kívüli vizsgálatakor a 6.8.2.4.5, ill. a 6.8.3.4.16 pontok szerinti próbákat, ellenőrzéseket vagy vizsgálatokat végző szakértő rendelkezésére kell bocsátani a tartány-vizsgálati könyv, ill. minden szükséges dokumentum másolatát.

**4.3.2.2** ***Töltési fok***

**4.3.2.2.1** Folyékony anyagok környezeti hőmérsékleten való szállítására használt tartányoknál a következő töltési fokokat nem szabad túllépni:

a) egyéb veszélyeket (pl. mérgezést, marást) nem jelentő gyúlékony anyagok esetén szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség } \frac{100}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ \%-a;}$$

b) mérgező vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

5) Kivételt képeznek az 5.2 és a 7 osztály anyagainak szállítására szolgáló tartányok (lásd a 4.3.4.1.3 pontot).

6) Szükség esetén az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal kell konzultálni annak megítéléséhez, hogy az anyag a tartány, a battériás kocsi vagy a MEG-konténer anyagával összeférhető-e.

a töltési fok = a befogadóképesség $\frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)}$ %-a;

c) gyúlékony anyagok és az enyhén mérgező vagy gyengén maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

a töltési fok = a befogadóképesség $\frac{97}{1 + \alpha(50 - t_F)}$ %-a;

d) nagyon mérgező vagy mérgező, erősen maró vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

a töltési fok = a befogadóképesség $\frac{95}{1 + \alpha(50 - t_F)}$ %-a.

**4.3.2.2.2** Ezekben a képletekben $\alpha$ a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti 15 °C és 50 °C között, azaz 35 °C legnagyobb hőmérséklet-változásra. Az $\alpha$-t a következő képlet szerint kell kiszámítani:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}}.$$

Az előző képletekben

$d_{15}$ és $d_{50}$ a folyadék sűrűsége 15°C-on, ill. 50°C-on;

$t_F$ a folyadék átlagos hőmérséklete a töltés alatt.

**4.3.2.2.3** A 4.3.2.2.1 a) – d) pontban előírtak nem vonatkoznak az olyan tartányokra, amelyek a szállított anyagot a szállítás során fűtőberendezéssel 50 °C fölötti hőmérsékleten tartják. Ilyen esetben a szállítás megkezdésekor a töltési fokot úgy kell megválasztani, ill. a hőmérsékletet úgy kell szabályozni, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve, és a szállítás során a hőmérséklet ne emelkedjen a töltési hőmérséklet fölé.

**4.3.2.2.4** (fenntartva)

Amennyiben a folyékony állapotú anyagok, a cseppfolyósított, ill. a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartány nincs válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre osztva, a töltési foknak a befogadóképesség legalább 80%-ának vagy legfeljebb 20%-ának kell lennie.

Ez az előírás nem vonatkozik:

- azokra a folyékony anyagokra, amelyeknek a kinematikai viszkozitása 20 °C-on legalább 2680 $mm^2/s$;
- azokra az olvadékokra, amelyeknek a kinematikai viszkozitása a töltési hőmérsékleten legalább 2680 $mm^2/s$;
- az UN 1963 mélyhűtött, cseppfolyósított héliumra és az UN 1966 mélyhűtött, cseppfolyósított hidrogénre.

**4.3.2.3** ***Üzemeltetés***

**4.3.2.3.1** A tartány falvastagságának a teljes használati időtartam alatt nem szabad

| | |
|---|---|
| a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.18 | a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20 |

pontban előírt legkisebb érték alá csökkennie.

| | | |
|---|---|---|
| **4.3.2.3.2** | (fenntartva) | A tankkonténereket, ill. MEG-konténereket a szállítás során a vasúti kocsin úgy kell rögzíteni, hogy az oldalról és a hátulról jövő lökések vagy felborulás ellen megfelelő módon biztosítva legyenek[7)] a kocsi vagy a tankkonténer, ill. MEG-konténer berendezései által. Ha a tankkonténerek, ill. MEG-konténerek, beleértve az üzemi szerelvényeket is, úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges azokat ilyen módon biztosítani. |

**4.3.2.3.3** Megfelelő intézkedéseket kell tenni a gázok és gőzök veszélyes mennyiségben történő kiszabadulásának megakadályozására a tartányok, battériás kocsik, ill. MEG-konténerek töltése és ürítése alatt. A tartányt, battériás kocsit és MEG-konténert úgy kell lezárni, hogy tartalma ellenőrizhetetlenül ne juthasson a szabadba. Az alsó ürítésű tartány nyílásait csavarmenetes dugóval, vakkarimával vagy más, ugyanilyen hatékonyságú szerkezettel kell lezárni. A tartány, battériás kocsi és MEG-konténer zárószerkezeteinek tömítettségét – különösen a merülőcső tetején levőt – a töltőnek a tartány megtöltése után ellenőrizni kell.

**4.3.2.3.4** Abban az esetben, ha több, egymás mögött elhelyezett zárószerkezet van, legelőször a betöltött anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**4.3.2.3.5** A szállítás alatt a tartány külsején nem lehet a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.

**4.3.2.3.6** Egymással veszélyesen reagáló anyagokat nem szabad a tartányok szomszédos kamráiban szállítani.

Szállíthatók azonban egymással veszélyesen reagáló anyagok a tartányok szomszédos kamráiban akkor, ha ezeket a kamrákat a tartányfallal azonos vagy nagyobb vastagságú fal választja el egymástól, illetve, ha a rakott kamrákat üres tér vagy üres kamra választja el.

**4.3.2.4** ***Üres, tisztítatlan tartányok, battériás kocsik és MEG-konténerek***

***Megjegyzés:*** *Az üres, tisztítatlan tartányokra, battériás kocsikra és MEG-konténerekre a 4.3.5 szakasz TU1, TU2, TU4, TU16 és TU35 különleges előírás vonatkozik.*

**4.3.2.4.1** A szállítás alatt a tartány külsején nem maradhat a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.

**4.3.2.4.2** Az üres, tisztítatlan tartányokat, battériás kocsikat, ill. MEG-konténereket csak úgy szabad szállításra felvenni, ha ugyanúgy vannak lezárva és ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének.

---

7) A tartány védelmének példái:
- az oldalirányú védelem állhat pl. hosszanti tartórudakból, amelyek a tartány két hosszanti oldala középvonalában vannak;
- a felborulás elleni védelem állhat pl. erősítőgyűrűkből vagy a keretre erősített keresztrudakból;
- a hátulról jövő lökések elleni védelem lehet pl. lökhárító vagy ütközőkeret.

**4.3.2.4.3** Ha az üres, tisztítatlan tartányok, battériás kocsik és MEG-konténerek nincsenek ugyanúgy lezárva és nem ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének és ezért nem felelnek meg a RID előírásainak, a megfelelő biztonságot szem előtt tartva, a legközelebbi alkalmas helyre szállíthatók, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető.

A biztonság megfelelőnek tekinthető, ha megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a RID előírásainak megfelelő biztonságot érjenek el, és a veszélyes áruk ellenőrzés nélkül ne jussanak a szabadba.

**4.3.2.4.4** Az üres, tisztítatlan tartálykocsik, leszerelhető tartányok, battériás kocsik, tankkonténerek, tartányos cserefelépítmények és MEG-konténerek a 6.8.2.4.2 és a 6.8.2.4.3 pontban meghatározott időköz eltelte után is szállíthatók a vizsgálat végrehajtása céljából.

### 4.3.3 A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások

#### 4.3.3.1 *Kódok és tartány rangsor*

**4.3.3.1.1** *A tartányok, battériás kocsik és MEG-konténerek kódja*

A 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

| Rész | Leírás | Tartánykód |
|---|---|---|
| 1 | A tartány, battériás kocsi vagy MEG-konténer típusa | C = sűrített gázok szállítására szolgáló tartány, battériás kocsi vagy MEG-konténer<br>P = cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok szállítására szolgáló tartány, battériás kocsi vagy MEG-konténer<br>R = mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartány |
| 2 | Tervezési nyomás | * = a 4.3.3.2.5 táblázat szerinti legkisebb próbanyomás értéke (bar-ban), vagy<br>22 = a legkisebb tervezési nyomás (bar-ban) |
| 3 | Nyílások (lásd a 6.8.2.2 és a 6.8.3.2 bekezdést) | B = háromszoros zárószerkezetű alsó töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás kocsi, ill. MEG-konténer, amelynek nyílásai a folyadék szint alatt vannak vagy amely sűrített gázok szállítására szolgál<br>C = háromszoros zárószerkezetű felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak<br>D = háromszoros zárószerkezetű felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás kocsi, ill. MEG-konténer, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások |
| 4 | Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek | N = a 6.8.3.2.9, ill. a 6.8.3.2.11 és a 6.8.3.2.12 vagy a 6.8.3.2.10 pont szerinti biztonsági szeleppel ellátott tartány, battériás kocsi, ill. MEG-konténer, amely nem légmentesen zárt<br>H = légmentesen zárt (lásd az 1.2.1 szakaszt) tartány, battériás kocsi, ill. MEG-konténer |

***Megjegyzés: 1.*** *A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában bizonyos gázokra feltüntetett TU17 különleges előírás azt jelzi, hogy a gáz csak olyan battériás kocsiban vagy MEG-konténerben szállítható, amelynek elemei tartályok.*

***2.*** *A magán a tartányon vagy a táblán feltüntetett nyomás nem lehet kisebb, mint a „*”-nak megfelelő érték vagy a legkisebb tervezési nyomás.*

**4.3.3.1.2** *Tartányrangsor*

| **Tartánykód** | **A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai** |
|---|---|
| C*BN | C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH |
| C*BH | C#BH, C#CH, C#DH |
| C*CN | C#CN, C#DN, C#CH, C#DH |
| C*CH | C#CH, C#DH |
| C*DN | C#DN, C#DH |
| C*DH | C#DH |
| P*BN | P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH |
| P*BH | P#BH, P#CH, P#DH |
| P*CN | P#CN, P#DN, P#CH, P#DH |
| P*CH | P#CH, P#DH |
| P*DN | P#DN, P#DH |
| P*DH | P#DH |
| R*BN | R#BN, R#CN, R#DN |
| R*CN | R#CN, R#DN |
| R*DN | R#DN |

A #-jellel jelölt helyen szereplő számnak legalább egyenlőnek kell lennie a *-gal jelölt helyen szereplő számmal.

***Megjegyzés:*** *Ez a rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).*

**4.3.3.2** ***Töltési feltételek és próbanyomások***

**4.3.3.2.1** A sűrített gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomásnak az üzemi nyomás 1,5-szeresének kell lennie, az üzemi nyomás alatt az 1.2.1 szakaszban a nyomástartó tartály üzemi nyomására adott meghatározás szerinti nyomás értendő.

**4.3.3.2.2** A próbanyomást

– a nagy nyomáson cseppfolyósított gázok; és

– az oldott gázok

szállítására használt tartányoknál a úgy kell meghatározni, hogy a tartányt a legnagyobb töltési fokra megtöltve az anyag nyomása hőszigetelt tartány esetében 55 °C-on, illetve hőszigetelés nélküli tartány esetében 65 °C-on ne haladja meg a próbanyomást.

**4.3.3.2.3** A kis nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomás:

a) hőszigetelt tartány esetén legalább a folyadéknak 60 °C-hoz tartozó, 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) csökkentett gőznyomása, de legalább 1 MPa (10 bar);

b) hőszigetelés nélküli tartány esetén legalább a folyadéknak 65 °C-hoz tartozó, 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) csökkentett gőznyomása, de legalább 1 MPa (10 bar).

A legnagyobb töltési fok meghatározásához az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeget a következők szerint kell kiszámítani:

az űrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeg = a folyadékfázis 50 °C-on fennálló sűrűsége (kg/l-ben) x 0,95.

Ezenkívül a gőzfázis 60 °C alatt nem tűnhet el.

Ha a tartány átmérője legfeljebb 1,5 m, a próbanyomásra és a legnagyobb töltési fokra a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti értékek érvényesek.

**4.3.3.2.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a tartányon feltüntetett legnagyobb megengedett üzemi nyomás 1,3-szerese, de legalább 300 kPa (3 bar) nyomás (túlnyomás); a vákuumszigetelésű tartányok próbanyomása nem lehet kisebb, mint a legnagyobb megengedett üzemi nyomás és 100 kPa (1 bar) összegének 1,3-szerese.

**4.3.3.2.5** **A tartálykocsiban, leszerelhető tartányban, battériás kocsiban, tankkonténerben és MEG-konténerben szállítható gázok és gázkeverékek táblázata a tartány legkisebb próbanyomásának, valamint adott esetben a töltési fokának megadásával**

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál és gázkeverékeknél a próbanyomásra és a legnagyobb töltési fokra vonatkozó értékeket az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell meghatároznia.

Ha a sűrített vagy nagy nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat a táblázatban megadottnál kisebb próbanyomásnak vetik alá, és a tartányok hőszigeteléssel vannak ellátva, az illetékes hatóság által elismert szakértő csökkentheti az engedélyezett legnagyobb töltési tömeget, amennyiben az anyag nyomása a tartányban 55 °C-on nem haladja meg a tartányon feltüntetett próbanyomást.

| UN szám | Megnevezés | Osztá-lyozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űr-tartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 1001 | Acetilén, oldott | 4F | csak tartályokból álló battériás kocsiban, ill. MEG-konténerben szállítható | | | | |
| 1002 | Levegő, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1003 | Levegő, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3O | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1005 | Ammónia, vízmentes | 2TC | 2,6 | 26 | 2,9 | 29 | 0,53 |
| 1006 | Argon, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1008 | Bór-trifluorid | 2TC | 22,5<br>30 | 225<br>300 | 22,5<br>30 | 225<br>300 | 0,715<br>0,86 |
| 1009 | Bróm-trifluor-metán (R 13B1 hűtőgáz) | 2A | 12 | 120 | <br>4,2<br>12<br>25 | <br>42<br>120<br>250 | 1,50<br>1,13<br>1,44<br>1,60 |
| 1010 | Butadiének, stabilizált (1,2-butadién) vagy<br>Butadiének, stabilizált (1,3-butadién) vagy<br>Butadiének és szénhidrogén keveréke, stabilizált | 2F | 1<br>1<br>1 | 10<br>10<br>10 | 1<br>1<br>1 | 10<br>10<br>10 | 0,59<br>0,55<br>0,50 |
| 1011 | Bután | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,51 |
| 1012 | Butén keverék vagy<br>1-butén vagy<br>cisz-2-butén vagy<br>transz-2-butén | 2F | 1<br>1<br>1<br>1 | 10<br>10<br>10<br>10 | 1<br>1<br>1<br>1 | 10<br>10<br>10<br>10 | 0,50<br>0,53<br>0,55<br>0,54 |
| 1013 | Szén-dioxid | 2A | 19<br>22,5 | 190<br>225 | <br><br>19<br>25 | <br><br>190<br>250 | 0,73<br>0,78<br>0,66<br>0,75 |
| 1016 | Szén-monoxid, sűrített | 1TF | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1017 | Klór | 2TOC | 1,7 | 17 | 1,9 | 19 | 1,25 |
| 1018 | Klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz) | 2A | 2,4 | 24 | 2,6 | 26 | 1,03 |
| 1020 | Klór-pentafluor-etán (R 115 hűtőgáz) | 2A | 2 | 20 | 2,3 | 23 | 1,08 |
| 1021 | 1-Klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán (R 124 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1,1 | 11 | 1,20 |
| 1022 | Klór-trifluor-metán (R 13 hűtőgáz) | 2A | 12<br>22,5 | 120<br>225 | <br><br>10<br>12<br>19<br>25 | <br><br>100<br>120<br>190<br>250 | 0,96<br>1,12<br>0,83<br>0,90<br>1,04<br>1,10 |
| 1023 | Városi gáz, sűrített | 1TF | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1026 | Dicián | 2TF | 10 | 100 | 10 | 100 | 0,70 |
| 1027 | Ciklopropán | 2F | 1,6 | 16 | 1,8 | 18 | 0,53 |
| 1028 | Diklór-difluor-metán (R 12 hűtőgáz) | 2A | 1,5 | 15 | 1,6 | 16 | 1,15 |

| UN szám | Megnevezés | Osztá-lyozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űr-tartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 1029 | Diklór-fluor-metán | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,23 |
| 1030 | 1,1-Difluor-etán (R 152a hűtőgáz) | 2F | 1,4 | 14 | 1,6 | 16 | 0,79 |
| 1032 | Dimetil-amin, vízmentes | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,59 |
| 1033 | Dimetil-éter | 2F | 1,4 | 14 | 1,6 | 16 | 0,58 |
| 1035 | Etán | 2F | 12 | 120 | <br>9,5<br>12<br>30 | <br>95<br>120<br>300 | 0,32<br>0,25<br>0,29<br>0,39 |
| 1036 | Etil-amin | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,61 |
| 1037 | Etil-klorid | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,80 |
| 1038 | Etilén, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1039 | Etil-metil-éter | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,64 |
| 1040 | Etilén-oxid nitrogénnel, 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | 2TF | 1,5 | 15 | 1,5 | 15 | 0,78 |
| 1041 | Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2F | 2,4 | 24 | 2,6 | 26 | 0,73 |
| 1046 | Hélium, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1048 | Hidrogén-bromid, vízmentes | 2TC | 5 | 50 | 5,5 | 55 | 1,54 |
| 1049 | Hidrogén, sűrített | 1F | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1050 | Hidrogén-klorid, vízmentes | 2TC | 12 | 120 | <br>10<br>12<br>15<br>20 | <br>100<br>120<br>150<br>200 | 0,69<br>0,30<br>0,56<br>0,67<br>0,74 |
| 1053 | Hidrogén-szulfid | 2TF | 4,5 | 45 | 5 | 50 | 0,67 |
| 1055 | Izobutén | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,52 |
| 1056 | Kripton, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1058 | Cseppfolyósított gáz, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt | 2A | a töltőnyomás 1,5-szerese, lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1060 | Metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált | 2F | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| | P1 keverék<br>P2 keverék<br>Propadién 1…4% metil-acetilénnel | | 2,5<br>2,2<br>2,2 | 25<br>22<br>22 | 2,8<br>2,3<br>2,2 | 28<br>23<br>22 | 0,49<br>0,47<br>0,50 |
| 1061 | Metil-amin, vízmentes | 2F | 1 | 10 | 1,1 | 11 | 0,58 |
| 1062 | Metil-bromid legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 2T | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,51 |
| 1063 | Metil-klorid (R 40 hűtőgáz) | 2F | 1,3 | 13 | 1,5 | 15 | 0,81 |
| 1064 | Metil-merkaptán | 2TF | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,78 |
| 1065 | Neon, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |

| UN szám | Megnevezés | Osztá-lyozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űr-tartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 1066 | Nitrogén, sűrített | 1A | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1067 | Dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid) | 2TOC | csak tartályokból álló battériás kocsiban, ill. MEG-konténerben szállítható | | | | |
| 1070 | Dinitrogén-oxid | 2O | 22,5 | 225 | 18<br>22,5<br>25 | 180<br>225<br>250 | 0,78<br>0,68<br>0,74<br>0,75 |
| 1071 | Krakkgáz, sűrített | 1TF | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1072 | Oxigén, sűrített | 1O | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1073 | Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3O | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1076 | Foszgén (szén-oxi-klorid) | 2TC | csak tartályokból álló battériás kocsiban, ill. MEG-konténerben szállítható | | | | |
| 1077 | Propilén (propén) | 2F | 2,5 | 25 | 2,7 | 27 | 0,43 |
| 1078 | Hűtőgáz, m.n.n., mint:<br>F1 keverék<br>F2 keverék<br>F3 keverék | 2A | <br>1<br>1,5<br>2,4 | <br>10<br>15<br>24 | <br>1,1<br>1,6<br>2,7 | <br>11<br>16<br>27 | <br>1,23<br>1,15<br>1,03 |
| | egyéb keverékek | | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1079 | Kén-dioxid | 2TC | 1 | 10 | 1,2 | 12 | 1,23 |
| 1080 | Kén-hexafluorid | 2A | 12 | 120 | <br>7<br>14<br>16 | <br>70<br>140<br>160 | 1,34<br>1,04<br>1,33<br>1,37 |
| 1082 | Trifluor-klór-etilén, stabilizált | 2TF | 1,5 | 15 | 1,7 | 17 | 1,13 |
| 1083 | Trimetil-amin, vízmentes | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,56 |
| 1085 | Vinil-bromid, stabilizált | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,37 |
| 1086 | Vinil-klorid, stabilizált | 2F | 1 | 10 | 1,1 | 11 | 0,81 |
| 1087 | Vinil-metil-éter, stabilizált | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,67 |
| 1581 | Klórpikrin és metil-bromid keveréke 2%-nál több klórpikrin tartalommal | 2T | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,51 |
| 1582 | Klórpikrin és metil-klorid keveréke | 2T | 1,3 | 13 | 1,5 | 15 | 0,81 |
| 1612 | Hexaetil-tetrafoszfát és sűrített gáz keveréke | 1T | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1749 | Klór-trifluorid | 2TOC | 3 | 30 | 3 | 30 | 1,40 |
| 1858 | Hexafluor-propilén (R 1216 hűtőgáz) | 2A | 1,7 | 17 | 1,9 | 19 | 1,11 |
| 1859 | Szilícium-tetrafluorid | 2TC | 20<br>30 | 200<br>300 | 20<br>30 | 200<br>300 | 0,74<br>1,10 |
| 1860 | Vinil-fluorid, stabilizált | 2F | 12<br>22,5 | 120<br>225 | <br>25 | <br>250 | 0,58<br>0,65<br>0,64 |
| 1912 | Metil-klorid és diklór-metán keverék | 2F | 1,3 | 13 | 1,5 | 15 | 0,81 |
| 1913 | Neon, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |

| UN szám | Megnevezés | Osztályozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űrtartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 1951 | Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1952 | Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke, legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal | 2A | 19<br>25 | 190<br>250 | 19<br>25 | 190<br>250 | 0,66<br>0,75 |
| 1953 | Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n.[a)] | 1TF | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1954 | Sűrített gáz, gyúlékony, m.n.n. | 1F | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1955 | Sűrített gáz, mérgező, m.n.n. [a)] | 1T | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1956 | Sűrített gáz, m.n.n. | 1A | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1957 | Deutérium, sűrített | 1F | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 1958 | 1,2-Diklór-1,1,2,2-tetrafluor-etán (R 114 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,30 |
| 1959 | 1,1-Difluor-etilén (R 1132a hűtőgáz) | 2F | 12<br>22,5 | 120<br>225 | <br>25 | <br>250 | 0,66<br>0,78<br>0,77 |
| 1961 | Etán, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1962 | Etilén | 2F | 12<br>22,5 | 120<br>225 | <br>22,5<br>30 | <br>225<br>300 | 0,25<br>0,36<br>0,34<br>0,37 |
| 1963 | Hélium, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1964 | Szénhidrogén-gáz keverék, sűrített, m.n.n. | 1F | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 1965 | Szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. | 2F | | | | | |
| | A gázkeverék | | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,50 |
| | A01 gázkeverék | | 1,2 | 12 | 1,4 | 14 | 0,49 |
| | A02 gázkeverék | | 1,2 | 12 | 1,4 | 14 | 0,48 |
| | A0 gázkeverék | | 1,2 | 12 | 1,4 | 14 | 0,47 |
| | A1 gázkeverék | | 1,6 | 16 | 1,8 | 18 | 0,46 |
| | B1 gázkeverék | | 2 | 20 | 2,3 | 23 | 0,45 |
| | B2 gázkeverék | | 2 | 20 | 2,3 | 23 | 0,44 |
| | B gázkeverék | | 2 | 20 | 2,3 | 23 | 0,43 |
| | C gázkeverék | | 2,5 | 25 | 2,7 | 27 | 0,42 |
| | egyéb keverék | | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1966 | Hidrogén, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1967 | Rovarirtó gáz, mérgező, m.n.n.[a)] | 2T | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1968 | Rovarirtó gáz, m.n.n. | 2A | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 1969 | Izobután | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,49 |
| 1970 | Kripton, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1971 | Metán, sűrített vagy földgáz, sűrített, magas | 1F | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |

| UN szám | Megnevezés | Osztá-lyozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űr-tartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| | metántartalommal | | | | | | |
| 1972 | Metán, mélyhűtött, cseppfolyósított, vagy földgáz, mélyhűtött, cseppfolyósított, magas metántartalommal | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1973 | Klór-difluor-metán és klór-pentafluor-etán keveréke, állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 hűtőgáz) | 2A | 2,5 | 25 | 2,8 | 28 | 1,05 |
| 1974 | Bróm-klór-difluor-metán (R 12B1 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,61 |
| 1976 | Oktafluor-ciklobután (RC 318 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,34 |
| 1977 | Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 1978 | Propán | 2F | 2,1 | 21 | 2,3 | 23 | 0,42 |
| 1982 | Tetrafluor-metán (R 14 hűtőgáz) | 2A | 20<br>30 | 200<br>300 | 20<br>30 | 200<br>300 | 0,62<br>0,94 |
| 1983 | 1-Klór-2,2,2-trifluor-etán (R 133a hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,18 |
| 1984 | Trifluor-metán (R 23 hűtőgáz) | 2A | 19<br>25 | 190<br>250 | <br><br>19<br>25 | <br><br>190<br>250 | 0,92<br>0,99<br>0,87<br>0,95 |
| 2034 | Hidrogén és metán keverék, sűrített | 1F | lásd 4.3.3.2.1 | | | | |
| 2035 | 1,1,1-Trifluor-etán (R 143a hűtőgáz) | 2F | 2,8 | 28 | 3,2 | 32 | 0,79 |
| 2036 | Xenon | 2A | 12 | 120 | <br>13 | <br>130 | 1,30<br>1,24 |
| 2044 | 2,2-Dimetil-propán | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,53 |
| 2073 | Ammónia, vizes oldat, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, | 4A | | | | | |
| | 35%-nál több, de legfeljebb 40% ammóniatartalommal | | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,80 |
| | 40%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal | | 1,2 | 12 | 1,2 | 12 | 0,77 |
| 2187 | Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 2189 | Diklór-szilán | 2TFC | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,90 |
| 2191 | Szulfuril-fluorid | 2T | 5 | 50 | 5 | 50 | 1,10 |
| 2193 | Hexafluor-etán (R 116 hűtőgáz) | 2A | 16<br>20 | 160<br>200 | <br>20 | <br>200 | 1,28<br>1,34<br>1,10 |
| 2197 | Hidrogén-jodid, vízmentes | 2TC | 1,9 | 19 | 2,1 | 21 | 2,25 |
| 2200 | Propadién, stabilizált | 2F | 1,8 | 18 | 2,0 | 20 | 0,50 |

| UN szám | Megnevezés | Osztá-lyozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űr-tartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 2201 | Dinitrogén-oxid, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3O | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 2203 | Szilícium-hidrogén (szilán) [b)] | 2F | 22,5<br>25 | 225<br>250 | 22,5<br>25 | 225<br>250 | 0,32<br>0,36 |
| 2204 | Karbonil-szulfid | 2TF | 2,7 | 27 | 3,0 | 30 | 0,84 |
| 2417 | Karbonil-fluorid | 2TC | 20<br>30 | 200<br>300 | 20<br>30 | 200<br>300 | 0,47<br>0,70 |
| 2419 | Bróm-trifluor-etilén | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,19 |
| 2420 | Hexafluor-aceton | 2TC | 1,6 | 16 | 1,8 | 18 | 1,08 |
| 2422 | Oktafluor-2-butén<br>(R 1318 hűtőgáz) | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,34 |
| 2424 | Oktafluor-propán<br>(R 218 hűtőgáz) | 2A | 2,1 | 21 | 2,3 | 23 | 1,07 |
| 2451 | Nitrogén-trifluorid | 2O | 20<br>30 | 200<br>300 | 20<br>30 | 200<br>300 | 0,50<br>0,75 |
| 2452 | Etil-acetilén, stabilizált | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,57 |
| 2453 | Etil-fluorid<br>(R 161 hűtőgáz) | 2F | 2,1 | 21 | 2,5 | 25 | 0,57 |
| 2454 | Metil-fluorid<br>(R 41 hűtőgáz) | 2F | 30 | 300 | 30 | 300 | 0,36 |
| 2517 | 1-Klór-1,1-difluor-etán<br>(R 142b hűtőgáz) | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,99 |
| 2591 | Xenon, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 2599 | Klór-trifluor-metán és trifluor-metán azeotróp keveréke kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal<br>(R 503 hűtőgáz) | 2A | 3,1<br>4,2<br>10 | 31<br>42<br>100 | 3,1<br><br><br>4,2<br>10 | 31<br><br><br>22<br>100 | 0,11<br>0,21<br>0,76<br>0,20<br>0,66 |
| 2601 | Ciklobután | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,63 |
| 2602 | Diklór-difluor-metán és 1,1-difluor-etán azeotrop keveréke kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 hűtőgáz) | 2A | 1,8 | 18 | 2 | 20 | 1,01 |
| 2901 | Bróm-klorid | 2TOC | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,50 |
| 3057 | Trifluor-acetil-klorid | 2TC | 1,3 | 13 | 1,5 | 15 | 1,17 |
| 3070 | Etilén-oxid és diklór-difluor-metán keveréke legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal | 2A | 1,5 | 15 | 1,6 | 16 | 1,09 |
| 3083 | Perkloril-fluorid | 2TO | 2,7 | 27 | 3,0 | 30 | 1,21 |
| 3136 | Trifluor-metán, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3138 | Etilén, acetilén és propilén keverék, mélyhűtött, cseppfolyósított, legalább 71,5% etilén, legfeljebb 22,5% acetilén és legfeljebb 6% propilén tartalommal | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |

| UN szám | Megnevezés | Osztá-lyozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űr-tartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 3153 | Perfluor-(metil-vinil-éter) | 2F | 1,4 | 14 | 1,5 | 15 | 1,14 |
| 3154 | Perfluor-(etil-vinil-éter) | 2F | 1 | 10 | 1 | 10 | 0,98 |
| 3156 | Sűrített gáz, gyújtó hatású, m.n.n. | 1O | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3157 | Cseppfolyósított gáz, gyújtó hatású, m.n.n. | 2O | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3158 | Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz, m.n.n. | 3A | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3159 | 1,1,1,2-Tetrafluor-etán (R 134a hűtőgáz) | 2A | 1,6 | 16 | 1,8 | 18 | 1,04 |
| 3160 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. [a)] | 2TF | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3161 | Cseppfolyósított gáz, gyúlékony, m.n.n. | 2F | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3162 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, m.n.n. [a)] | 2T | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3163 | Cseppfolyósított gáz, m.n.n. | 2A | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3220 | Pentafluor-etán (R 125 hűtőgáz) | 2A | 4,1 | 41 | 4,9 | 49 | 0,95 |
| 3252 | Difluor-metán (R 32 hűtőgáz) | 2F | 3,9 | 39 | 4,3 | 43 | 0,78 |
| 3296 | Heptafluor-propán (R 227 hűtőgáz) | 2A | 1,4 | 14 | 1,6 | 16 | 1,20 |
| 3297 | Etilén-oxid és klór-tetrafluor-etán keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 2A | 1 | 10 | 1 | 10 | 1,16 |
| 3298 | Etilén-oxid és pentafluor-etán keverék legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal | 2A | 2,4 | 24 | 2,6 | 26 | 1,02 |
| 3299 | Etilén-oxid és tetrafluor-etán keverék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal | 2A | 1,5 | 15 | 1,7 | 17 | 1,03 |
| 3300 | Etilén-oxid és szén-dioxid keverék 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal | 2TF | 2,8 | 28 | 2,8 | 28 | 0,73 |
| 3303 | Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatású, m.n.n. [a)] | 1TO | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3304 | Sűrített gáz, mérgező, maró, m.n.n.[a)] | 1TC | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3305 | Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony, maró, m.n.n. [a)] | 1TFC | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3306 | Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatású, maró, m.n.n. [a)] | 1TOC | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3307 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, m.n.n. [a)] | 2TO | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3308 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, maró, m.n.n. [a)] | 2TC | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3309 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyúlékony, maró, m.n.n. [a)] | 2TFC | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |

| UN szám | Megnevezés | Osztá-lyozási kód | A tartány legkisebb próbanyomása | | | | Engedélyezett legnagyobb töltési tömeg az űr-tartalom 1 literjére, kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hőszigeteléssel | | hőszigetelés nélkül | | |
| | | | MPa | bar | MPa | bar | |
| 3310 | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, maró, m.n.n. [a)] | 2TOC | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3311 | Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású gáz, m.n.n. | 3O | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3312 | Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz, m.n.n. | 3F | lásd 4.3.3.2.4 | | | | |
| 3318 | Ammónia oldat, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammónia-tartalommal | 4TC | lásd 4.3.3.2.2 | | | | |
| 3337 | R 404A hűtőgáz | 2A | 2,9 | 29 | 3,2 | 32 | 0,84 |
| 3338 | R 407A hűtőgáz | 2A | 2,8 | 28 | 3,2 | 32 | 0,95 |
| 3339 | R 407B hűtőgáz | 2A | 3,0 | 30 | 3,3 | 33 | 0,95 |
| 3340 | R 407C hűtőgáz | 2A | 2,7 | 27 | 3,0 | 30 | 0,95 |
| 3354 | Rovarirtó gáz, gyúlékony, m.n.n. | 2F | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |
| 3355 | Rovarirtó gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. [a)] | 2TF | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 | | | | |

*a) Akkor engedélyezett, ha $LC_{50}$ értéke 200 ppm vagy annál nagyobb.*

*b) Piroforosnak tekintendő.*

**4.3.3.3** ***Üzemeltetés***

**4.3.3.3.1** Ha a tartányt, battériás kocsit, ill. MEG-konténert különböző gázokhoz engedélyezték, a gáztöltet megváltoztatása során a biztonságos üzemeltetéshez szükséges mértékben ki kell üríteni, tisztítani, ill. gáztalanítani.

**4.3.3.3.2** A tartányon, battériás kocsin, ill. MEG-konténeren a szállításra való átadásakor csak a betöltött vagy az éppen lefejtett gázra vonatkozó, a 6.8.3.5.6 pont szerinti érvényes adatoknak szabad láthatóknak lenniük, a többi gázra vonatkozó minden adatot le kell takarni. [Lásd az UIC 573 sz. döntvényt[8)] (Tartálykocsik gyártásának műszaki követelményei)].

**4.3.3.3.3** Egy battériás kocsi, ill. MEG-konténer minden eleme csak ugyanazt a gázt tartalmazhatja.

8) Az UIC 573 Döntvény 2008. október 1-től érvényes 7. kiadása.

| | | |
|---|---|---|
| **4.3.3.4** | ***A cseppfolyósított gázok tartálykocsiba való töltésének ellenőrzésére vonatkozó előírások*** | (fenntartva) |
| **4.3.3.4.1** | A töltés előtti ellenőrzés<br>a) Ellenőrizni kell, hogy a tartánytáblán a szállítandó gázra vonatkozó adatok (lásd a 6.8.2.5.1 és a 6.8.3.5.1 – 6.8.3.5.5 pontot) megegyeznek-e a kocsitáblán levő adatokkal (lásd a 6.8.2.5.2, a 6.8.3.5.6 és a 6.8.3.5.7 pontot).<br>Váltakozó felhasználású tartálykocsi esetén különösen azt kell ellenőrizni, hogy a forgatható táblán mindkét oldalon ugyanazok a megfelelő adatok látszanak és a táblák a 6.8.3.5.7 pontban leírt módon rögzítve vannak.<br>A kocsitáblán feltüntetett terhelési határok semmiképpen sem lehetnek magasabbak, mint a tartánytáblán levő megengedett legnagyobb töltési tömeg.<br>b) A fuvarokmány adatai vagy anyagvizsgálat alapján meg kell állapítani, hogy mi volt az utolsó rakomány. Szükség esetén a tartányt ki kell tisztítani.<br>c) Meg kell állapítani a visszamaradt anyag mennyiségét (pl. mérlegeléssel) és a töltési mennyiség meghatározásakor figyelembe kell venni, nehogy a tartálykocsit túltöltsék vagy túlterheljék.<br>d) Ellenőrizni kell a tartány és szerelvényei tömítettségét és működőképességét. | (fenntartva) |
| **4.3.3.4.2** | Töltés<br>A tartálykocsi üzemeltetési utasításában foglaltakat be kell tartani. | (fenntartva) |
| **4.3.3.4.3** | A töltés utáni ellenőrzés<br>a) Töltés után hitelesített ellenőrző berendezéssel (pl. hitelesített mérleggel) ellenőrizni kell, hogy a kocsi nincs-e túltöltve vagy túlterhelve. A túltöltött vagy túlterhelt tartálykocsit késedelem nélkül, biztonságos körülmények között, a megengedett töltetési határig le kell fejteni.<br>b) Az inert gáz parciális nyomása a gázfázisban legfeljebb 0,2 MPa (2 bar) lehet, ill. a gázfázisban a túlnyomás legfeljebb 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) lehet nagyobb, mint a cseppfolyósított gáz gőznyomása (abszolút nyomás) a folyadékfázis hőmérsékletén [az UN 1040 etilén-oxid nitrogénnel esetén a megengedett legnagyobb össznyomás 50 °C-on 1 MPa (10 bar)].<br>c) A töltés után az alsó ürítésű kocsiknál ellenőrizni kell, hogy a belső zárószer- | (fenntartva) |

kezet megfelelően zárva van.

d) A vakkarimák, ill. az azonos hatékonyságú egyéb szerkezetek felhelyezése előtt a szelepek tömítettségét ellenőrizni kell, az esetleges tömítetlenségeket megfelelő intézkedésekkel meg kell szüntetni.

e) A szelepek kifolyónyílására vakkarimát vagy azonos hatékonyságú egyéb szerkezetet kell felszerelni. Ezeket a zárószerkezeteket megfelelő tömítéssel kell ellátni. Ezeknek a zárószerkezeteknek a gyártási típusra előírt minden elem alkalmazása mellett is zárva kell lenniük.

f) Végül a kocsit, a szerelvényeit és a jelöléseket szemrevételezéssel kell ellenőrizni, ill. azt is ellenőrizni kell, hogy nem szabadult-e ki a szállítandó anyag.

### 4.3.4 A 3 – 9 osztályra vonatkozó előírások

#### 4.3.4.1 *Kódok, a csoportos hozzárendelés és a tartány rangsor*

*A tartányok kódja*

A 3.2 fejezet „A” táblázatának 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

| Rész | Leírás | Tartánykód |
|---|---|---|
| 1 | A tartány típusa | L = folyékony állapotban levő anyagok (folyékony anyagok vagy olvasztott állapotban szállításra átadott szilárd anyagok) szállítására szolgáló tartány;<br>S = szilárd állapotban levő anyagok (porszerű vagy szemcsés anyagok) szállítására szolgáló tartány |
| 2 | Tervezési nyomás | G = a legkisebb tervezési nyomás a 6.8.2.1.14 pont általános követelményei szerint; vagy<br>1.5; 2.65; 4; 10; 15 vagy 21 = a legkisebb tervezési nyomás barban (lásd a 6.8.2.1.14 pontot) |
| 3 | Nyílások (lásd a 6.8.2.2.2 pontot) | A = kétszeres zárószerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány<br>B = háromszoros zárószerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány<br>C = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak<br>D = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások |
| 4 | Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek | V = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezéssel ellátott, de lángáthatolást gátló szerkezet nélküli tartány; vagy nem robbanási nyomás álló tartány<br>F = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezéssel ellátott tartány lángáthatolást gátló szerkezettel; vagy robbanási nyomás álló tartány<br>N = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezés nélküli tartány, amely nincs légmentesen zárva<br>H = légmentesen zárt tartány (lásd az 1.2.1 szakaszt) |

**4.3.4.1.2** *A RID-tartányok kódjának anyagcsoportokhoz történő hozzárendelése és a tartányok rangsora*

***Megjegyzés:*** *Bizonyos anyagok és anyag csoportok a csoportos hozzárendelésben nem szerepelnek, ezekre lásd a 4.3.4.1.3 pontot.*

**Csoportos hozzárendelés**

| **Tartánykód** | **Az engedélyezett anyagok csoportja** | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| Folyékony anyagokhoz | | | |
| LGAV | 3 | F2 | III |
| | 9 | M9 | III |
| LGBV | 4.1 | F2 | II, III |
| | 5.1 | O1 | III |
| | 9 | M6 | III |
| | 9 | M11 | III |
| | és az LGAV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| LGBF | 3 | F1 | II<br>gőznyomás 50 °C-on ≤ 1,1 bar |
| | 3 | F1 | III |
| | 3 | D | II<br>gőznyomás 50 °C-on ≤ 1,1 bar |
| | 3 | D | III |
| | és az LGAV és LGBV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L1.5BN | 3 | F1 | II<br>gőznyomás 50 °C-on > 1,1 bar |
| | 3 | F1 | III<br>lobbanáspont < 23 °C, viszkózus,<br>gőznyomás 50 °C-on > 1,1 bar,<br>forráspont > 35 °C |
| | 3 | D | II<br>gőznyomás 50 °C-on > 1,1 bar |
| | és az LGAV, LGBV és LGBF tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L4BN | 3 | F1 | I |
| | | | III, forráspont ≤ 35 °C |
| | 3 | FC | III |
| | 3 | D | I |
| | 5.1 | OT1 | I |
| | 5.1 | O1 | I, II |
| | 8 | C1 | II, III |
| | 8 | C3 | II, III |
| | 8 | C4 | II, III |
| | 8 | C5 | II, III |
| | 8 | C7 | II, III |
| | 8 | C8 | II, III |
| | 8 | C9 | II, III |
| | 8 | C10 | II, III |
| | 8 | CF1 | II |
| | 8 | CF2 | II |
| | 8 | CS1 | II |
| | 8 | CW1 | II |
| | 8 | CW2 | II |
| | 8 | CO1 | II |
| | 8 | CO2 | II |

| Tartánykód | Az engedélyezett anyagok csoportja | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| L4BN (folyt.) | 8 | CT1 | II, III |
| | 8 | CT2 | II, III |
| | 8 | CFT | II |
| | 9 | M11 | III |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF és L1.5BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L4BH | 3 | FT1 | II, III |
| | 3 | FT2 | II |
| | 3 | FC | II |
| | 3 | FTC | II |
| | 6.1 | T1 | II, III |
| | 6.1 | T2 | II, III |
| | 6.1 | T3 | II, III |
| | 6.1 | T4 | II, III |
| | 6.1 | T5 | II, III |
| | 6.1 | T6 | II, III |
| | 6.1 | T7 | II, III |
| | 6.1 | TF1 | II |
| | 6.1 | TF2 | II, III |
| | 6.1 | TF3 | II |
| | 6.1 | TS | II |
| | 6.1 | TW1 | II |
| | 6.1 | TW2 | II |
| | 6.1 | TO1 | II |
| | 6.1 | TO2 | II |
| | 6.1 | TC1 | II |
| | 6.1 | TC2 | II |
| | 6.1 | TC3 | II |
| | 6.1 | TC4 | II |
| | 6.1 | TFC | II |
| | 6.2 | I4 | |
| | 9 | M2 | II |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN és L4BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L4DH | 4.2 | S1 | II, III |
| | 4.2 | S3 | II, III |
| | 4.2 | ST1 | II, III |
| | 4.2 | ST3 | II, III |
| | 4.2 | SC1 | II, III |
| | 4.2 | SC3 | II, III |
| | 4.3 | W1 | II, III |
| | 4.3 | WF1 | II, III |
| | 4.3 | WT1 | II, III |
| | 4.3 | WC1 | II, III |
| | 8 | CT1 | II, III |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L10BH | 8 | C1 | I |
| | 8 | C3 | I |
| | 8 | C4 | I |
| | 8 | C5 | I |
| | 8 | C7 | I |
| | 8 | C8 | I |

| Tartánykód | Az engedélyezett anyagok csoportja | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| L10BH (folyt.) | 8 | C9 | I |
| | 8 | C10 | I |
| | 8 | CF1 | I |
| | 8 | CF2 | I |
| | 8 | CS1 | I |
| | 8 | CW1 | I |
| | 8 | CW2 | I |
| | 8 | CO1 | I |
| | 8 | CO2 | I |
| | 8 | CT1 | I |
| | 8 | CT2 | I |
| | 8 | COT | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| L10CH | 3 | FT1 | I |
| | 3 | FT2 | I |
| | 3 | FC | I |
| | 3 | FTC | I |
| | 6.1* | T1 | I |
| | 6.1* | T2 | I |
| | 6.1* | T3 | I |
| | 6.1* | T4 | I |
| | 6.1* | T5 | I |
| | 6.1* | T6 | I |
| | 6.1* | T7 | I |
| | 6.1* | TF1 | I |
| | 6.1* | TF2 | I |
| | 6.1* | TF3 | I |
| | 6.1* | TS | I |
| | 6.1* | TW1 | I |
| | 6.1* | TO1 | I |
| | 6.1* | TC1 | I |
| | 6.1* | TC2 | I |
| | 6.1* | TC3 | I |
| | 6.1* | TC4 | I |
| | 6.1* | TFC | I |
| | 6.1* | TFW | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH és L10BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai<br>*Azokhoz az anyagokhoz, amelyek $LC_{50}$ értéke legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzkoncentrációja legalább 500$LC_{50}$, az L15CH tartánykódot kell rendelni. | | |
| L10DH | 4.3 | W1 | I |
| | 4.3 | WF1 | I |
| | 4.3 | WT1 | I |
| | 4.3 | WC1 | I |
| | 4.3 | WFC | I |
| | 5.1 | OTC | I |
| | 8 | CT1 | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH és L10CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |

| Tartánykód | Az engedélyezett anyagok csoportja | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| L15CH | 3** | FT1 | I |
| | 6.1** | T1 | I |
| | 6.1** | T4 | I |
| | 6.1** | TF1 | I |
| | 6.1** | TW1 | I |
| | 6.1** | TO1 | I |
| | 6.1** | TC1 | I |
| | 6.1** | TC3 | I |
| | 6.1** | TFC | I |
| | 6.1** | TFW | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH és L10CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai<br>** Azokhoz az anyagokhoz, amelyek $LC_{50}$ értéke legfeljebb 200 ml/m$^3$ és telített gőzkoncentrációja legalább 500$LC_{50}$, ezt a tartánykódot kell rendelni. | | |
| L21DH | 4.2 | S1 | I |
| | 4.2 | S3 | I |
| | 4.2 | SW | I |
| | 4.2 | ST3 | I |
| | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH és L15CH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| Szilárd anyagokhoz | | | |
| SGAV | 4.1 | F1 | III |
| | 4.1 | F3 | III |
| | 4.2 | S2 | II, III |
| | 4.2 | S4 | III |
| | 5.1 | O2 | II, III |
| | 8 | C2 | II, III |
| | 8 | C4 | III |
| | 8 | C6 | III |
| | 8 | C8 | III |
| | 8 | C10 | II, III |
| | 8 | CT2 | III |
| | 9 | M7 | III |
| | 9 | M11 | II, III |
| SGAN | 4.1 | F1 | II |
| | 4.1 | F3 | II |
| | 4.1 | FT1 | II, III |
| | 4.1 | FT2 | II, III |
| | 4.1 | FC1 | II, III |
| | 4.1 | FC2 | II, III |
| | 4.2 | S2 | II |
| | 4.2 | S4 | II, III |
| | 4.2 | ST2 | II, III |
| | 4.2 | ST4 | II, III |
| | 4.2 | SC2 | II, III |
| | 4.2 | SC4 | II, III |
| | 4.3 | W2 | II, III |
| | 4.3 | WF2 | II |
| | 4.3 | WS | II, III |
| | 4.3 | WT2 | II, III |
| | 4.3 | WC2 | II, III |
| | 5.1 | O2 | II, III |
| | 5.1 | OT2 | II, III |

| Tartánykód | Az engedélyezett anyagok csoportja | | |
|---|---|---|---|
| | **Osztály** | **Osztályozási kód** | **Csomagolási csoport** |
| SGAN (folyt.) | 5.1 | OC2 | II, III |
| | 8 | C2 | II |
| | 8 | C4 | II |
| | 8 | C6 | II |
| | 8 | C8 | II |
| | 8 | C10 | II |
| | 8 | CF2 | II |
| | 8 | CS2 | II |
| | 8 | CW2 | II |
| | 8 | CO2 | II |
| | 8 | CT2 | II |
| | 9 | M3 | III |
| | és az SGAV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| SGAH | 6.1 | T2 | II, III |
| | 6.1 | T3 | II, III |
| | 6.1 | T5 | II, III |
| | 6.1 | T7 | II, III |
| | 6.1 | T9 | II |
| | 6.1 | TF3 | II |
| | 6.1 | TS | II |
| | 6.1 | TW2 | II |
| | 6.1 | TO2 | II |
| | 6.1 | TC2 | II |
| | 6.1 | TC4 | II |
| | 9 | M1 | II, III |
| | és az SGAV és SGAN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| S4AH | 9 | M2 | II |
| | és az SGAV, SGAN és SGAH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| S10AN | 8 | C2 | I |
| | 8 | C4 | I |
| | 8 | C6 | I |
| | 8 | C8 | I |
| | 8 | C10 | I |
| | 8 | CF2 | I |
| | 8 | CS2 | I |
| | 8 | CW2 | I |
| | 8 | CO2 | I |
| | 8 | CT2 | I |
| | és az SGAV és SGAN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |
| S10AH | 6.1 | T2 | I |
| | 6.1 | T3 | I |
| | 6.1 | T5 | I |
| | 6.1 | T7 | I |
| | 6.1 | TS | I |
| | 6.1 | TW2 | I |
| | 6.1 | TO2 | I |
| | 6.1 | TC2 | I |
| | 6.1 | TC4 | I |
| | és az SGAV, SGAN, SGAH és S10AN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai | | |

*Tartányrangsor*

Olyan tartányok is használhatók, amelyeknek tartánykódja sem ebben a táblázatban, sem a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsen feltüntetve, azzal a feltétellel, hogy a kód minden eleme, az 1 – 4 részben található betűk, ill. számok legalább azonos biztonsági szintnek felelnek meg, mint a 3.2 fejezet „A” táblázatában feltüntetett kód megfelelő elemei. A biztonsági szintek növekvő sorrendben a következők:

*1 rész: Tartány típus*

$S \rightarrow L$

*2 rész: Tervezési nyomás*

$G \rightarrow 1.5 \rightarrow 2.65 \rightarrow 4 \rightarrow 10 \rightarrow 15 \rightarrow 21$ bar

*3. rész: Nyílások*

$A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$

*4 rész: Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek*

$V \rightarrow F \rightarrow N \rightarrow H$

Például:

– az L10CN kóddal ellátott tartány használható olyan anyagokhoz is, amelyekhez az L4BN kód van hozzárendelve;

– az L4BN kóddal ellátott tartány használható olyan anyagokhoz is, amelyekhez az SGAN kód van hozzárendelve.

***Megjegyzés:*** *A rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).*

**4.3.4.1.3** A következő anyagokra és anyagcsoportokra, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a tartánykód után (+) jel látható, különleges előírások vonatkoznak. Ebben az esetben a tartányok alternatív használata más anyagokhoz és anyagcsoportokhoz csak akkor engedélyezett, ha az a típusjóváhagyási bizonyítványban szerepel. Figyelembe véve a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában található különleges előírásokat, a 4.3.4.1.2 pont végén található előírások szerinti, magasabb értékű tartányok alkalmazhatók.

Ezekre a tartányokra a követelményeket a következő tartánykódok adják meg, kiegészítve a vonatkozó különleges előírásokkal, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa tartalmaz.

a) 4.1 osztály:

UN 2448 olvasztott kén: LGBV kód;

b) 4.2 osztály:

UN 1381 fehér- vagy sárgafoszfor szárazon vagy víz alatt vagy oldatban és UN 2447 olvasztott fehérfoszfor: L10DH kód;

c) 4.3 osztály:

UN 1389 folyékony alkálifém amalgám, UN 1391 alkálifém diszperzió vagy UN 1391 alkáliföldfém diszperzió, UN 1392 folyékony alkáliföldfém-amalgám, UN 1415 lítium, UN 1420 folyékony káliumfém-ötvözetek, UN 1421 folyékony alkálifém-ötvözetek,

m.n.n., UN 1422 folyékony kálium-nátrium-ötvözetek, UN 1428 nátrium, UN 2257 kálium, UN 3401 szilárd alkálifém-amalgám, UN 3402 szilárd alkáliföldfém-amalgám, UN 3403 szilárd káliumfém-ötvözetek és UN 3404 szilárd kálium-nátrium-ötvözetek és UN 3482 gyúlékony alkálifém diszperzió vagy UN 3482 gyúlékony alkáliföldfém diszperzió: L10BN kód;

UN 1407 cézium és UN 1423 rubídium: L10CH kód;

d) 5.1 osztály:

UN 1873 perklórsav 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal: L4DN kód;

UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal: L4DV kód;

UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal: L4BV kód;

UN 2014 hidrogén-peroxid vizes oldat 20%-nál több, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal és UN 3149 hidrogén-peroxid és peroxi-ecetsav keverék, stabilizált: L4BV kód;

UN 2426 folyékony ammónium-nitrát, forró, tömény oldat, 80%-nál több, de legfeljebb 93% koncentrációval: L4BV kód;

UN 3375 ammónium-nitrát emulzió, szuszpenzió vagy gél, folyékony: LGAV kód;

UN 3375 ammónium-nitrát emulzió, szuszpenzió vagy gél, szilárd: SGAV kód;

e) 5.2 osztály:

UN 3109 F típusú, folyékony szerves peroxid: L4BN kód;

UN 3110 F típusú, szilárd szerves peroxid: S4AN kód;

f) 6.1 osztály:

UN 1613 hidrogén-cianid vizes oldat (cián-hidrogénsav vizes oldat) és UN 3294 hidrogén-cianid alkoholos oldat: L15DH kód;

g) 7 osztály:

minden anyagra: különleges tartány;

Minimális követelmény

folyékony anyagokra: L2.65CN kód;

szilárd anyagokra: S2.65AN kód.

E bekezdés általános előírásaitól függetlenül a radioaktív anyagokhoz használt tartányok más áruk szállítására is használhatók, ha az 5.1.3.2 bekezdés előírásait betartják.

h) 8 osztály:

UN 1052 hidrogén-fluorid, vízmentes és UN 1790 fluor-hidrogénsav, 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal: L21DH kód;

UN 1744 bróm vagy UN 1744 bróm oldat: L21DH kód ;

UN 1791 hipoklorit oldat és UN 1908 klorit oldat: L4BV kód.

**4.3.4.1.4** Azokat a folyékony hulladékok szállítására szolgáló, a 6.10 fejezet követelményeinek megfelelő tankkonténereket és tartányos cserefelépítményeket, amelyek a 6.10.3.2 bekezdés szerint két zárószerkezettel rendelkeznek, az L4AH tartánykódhoz kell rendelni. Ha a tartány szerelvényezése olyan,

| | | |
|---|---|---|
| | | hogy váltakozva lehet benne folyékony és szilárd anyagot szállítani, akkor az L4AH + S4AH kódkombinációhoz kell rendelni. |

**4.3.4.2** *Általános előírások*

**4.3.4.2.1** Forró anyag betöltése esetén a tartány külső falának vagy hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé.

| | | |
|---|---|---|
| **4.3.4.2.2** | Az összekapcsolt tartálykocsik (pl. teljes vonat) független tartányait összekötő csöveinek a szállítás alatt üresnek kell lenniük. | (fenntartva) |
| **4.3.4.2.3** | Ha egy olyan tartálykocsit, ami a 2 osztályba tartozó cseppfolyósított gázok szállítására van jóváhagyva, más osztály(ok)ba tartozó folyadékok szállítására is jóváhagynak, akkor ezen folyadékok szállítása során az 5.3.5 szakaszban előírt narancssárga csíkot le kell fedni vagy más módon felismerhetetlenné kell tenni, hogy ne látszódjon. A tartálykocsi oldalain, ill. a táblán levő, a 6.8.3.5.6 b) vagy c) pont szerinti adatoknak sem szabad látszani a folyadékok szállítása során. | (fenntartva) |

**4.3.5 Különleges előírások**

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában erre vonatkozó bejegyzés található, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

**TU1** A tartányt tilos addig szállításra átadni, amíg az anyag nem szilárdult meg teljesen és nincs inert gázzal fedve. Az üres, tisztítatlan tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.

**TU2** Az anyagot inert gázzal kell fedni. Az üres, tisztítatlan tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.

**TU3** A tartány belsejét és az anyagokkal érintkezésbe kerülő minden alkatrészét tisztán kell tartani. A szivattyúkhoz, szelepekhez és egyéb készülékekhez a betöltött termékkel veszélyesen reagáló kenőanyag nem használható.

**TU4** A szállítás alatt az anyagnak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 50 kPa-nál (0,5 bar-nál) kevesebb.

Az üres, tisztítatlan tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, szállításra történő átadáskor legalább 50 kPa (0,5 bar) túlnyomáson inert gázzal kell megtölteni.

**TU5** (fenntartva)

**TU6** Nem engedélyezett a szállítás tartányban, battériás kocsiban és MEG-konténerben, ha $LC_{50}$ < 200 ppm.

**TU7** Az illesztések tömítéséhez vagy a zárószerkezetek karbantartásához használt anyagoknak a tartalommal összeférhetőnek kell lenniük.

**TU8** Alumíniumötvözet tartány csak akkor használható a szállításhoz, ha a tartányt

kizárólag erre használják, és az acetaldehid savmentes.

**TU9** Az UN 1203 motorbenzin vagy benzin vagy gazolin 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb, de legfeljebb 150 kPa (1,5 bar) gőznyomással a 6.8.2.1.14 a) pont szerint tervezett és a 6.8.2.2.6 pont szerinti szerelvényekkel ellátott tartányban is szállítható.

**TU10** (fenntartva)

**TU11** Töltés alatt ezen anyag hőmérséklete nem haladhatja meg a 60 °C-ot. A töltési hőmérséklet legfeljebb 80 °C is lehet akkor, ha a töltés során nem képződnek izzó részek és a következő feltételeket teljesítik. Töltés után a tartányt a tömörség ellenőrzésére nyomás alá kell helyezni (pl. sűrített levegővel). Biztosítani kell, hogy a szállítás alatt a túlnyomás fennmaradjon. Ürítés előtt ellenőrizni kell, hogy a belső nyomás meghaladja-e az atmoszférikus nyomást. Ellenkező esetben ürítés előtt a tartányba inert gázt kell vezetni.

**TU12** A betöltendő anyag változása esetén ezen anyag szállítása előtt és után a tartányt és szerelvényeit minden maradéktól gondosan meg kell tisztítani.

**TU13** A tartánynak a töltéskor szennyeződésektől mentesnek kell lennie. Az üzemi szerelvényeit, pl. szelepeket és külső csővezetékeket, töltés és ürítés után ki kell üríteni.

**TU14** A tartány zárószerkezeteinek védősapkáját a szállítás alatt rögzíteni kell.

**TU15** A tartányt nem szabad élelmiszerek, fogyasztási cikkek vagy takarmány szállítására használni.

**TU16** Az üres, tisztítatlan tartányt úgy szabad a szállításra átadni, ha vagy

- nitrogénnel van megtöltve; vagy
- befogadóképességének legalább 96%-áig, de legfeljebb 98%-áig vízzel van megtöltve. Október 1-je és március 31-e között a víznek elegendő mennyiségű fagyásgátló szert kell tartalmaznia, ami megakadályozza a víz megfagyását a szállítás során. A fagyásgátló anyag nem fejthet ki korróziós hatást és nem lehet hajlamos a foszforral való reakcióra.

**TU17** Csak olyan battériás kocsiban vagy MEG-konténerben szállítható, amelynek elemei tartályok.

**TU18** A töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy azon a hőmérsékleten, amelyen az anyag gőznyomása megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyadék térfogata ne haladja meg a tartány befogadóképességének 95%-át. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.

**TU19** A tartány a töltési hőmérsékleten és a töltési nyomáson 98%-ig tölthető meg. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.

**TU20** (fenntartva)

**TU21** Az anyagot, ha védőközegként víz használatos, a töltés időpontjában legalább 12 cm vízréteggel kell fedni, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg a 98%-ot. Ha védőközegként nitrogén használatos, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg a 96%-ot. A fennmaradó teret nitrogénnel kell megtölteni oly módon, hogy még lehűlés után se csökkenjen a nyomás az atmoszférikus nyomás alá. A tartányt

légmentesen kell lezárni, hogy gázszivárgás ne következzen be.

**TU22** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni; a folyadék átlagos 50 °C hőmérsékletén azonban 5% szabad térnek kell maradnia.

**TU23** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként a 0,93 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

**TU24** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként a 0,95 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

**TU25** A töltési fok nem haladhatja meg űrtartalom-literenként az 1,14 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

**TU26** A töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

**TU27** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 98%-áig szabad megtölteni.

**TU28** A tartányt 15 °C hivatkozási hőmérsékleten legfeljebb a befogadóképességének 95%-áig szabad megtölteni.

**TU29** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 97%-áig szabad megtölteni, és a legnagyobb hőmérséklet a töltés után nem haladhatja meg a 140 °C-ot.

**TU30** A tartányt a tartány típusjóváhagyására vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott mértékig, de legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni.

**TU31** A tartányt nem szabad űrtartalom-literenként 1 kg-nál nagyobb mértékben megtölteni.

**TU32** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 88%-áig szabad megtölteni.

**TU33** A tartányt legalább befogadóképességének 88%-áig, de legfeljebb 92%-áig vagy űrtartalom-literenként 2,86 kg-mal szabad megtölteni.

**TU34** A tartányt űrtartalom-literenként legfeljebb 0,84 kg anyaggal szabad megtölteni.

**TU35** Az üres, tisztítatlan tartálykocsi, üres, tisztítatlan leszerelhető tartány és üres, tisztítatlan tankkonténer, amelyben ez az anyag volt, nem esik a RID előírásainak hatálya alá, ha a veszélyek elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek.

**TU36** A 4.3.2.2 bekezdés szerinti töltési fok 15 °C hivatkozási hőmérsékleten nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 93%-át.

**TU37** Tartányokban csak olyan kórokozókat tartalmazó anyagok szállíthatók, amelyek általában nem képviselnek jelentős veszélyt, és bár kitétel esetén súlyos fertőzést okozhatnak, erre hatékony megelőzési és kezelési módszer áll rendelkezésre, és a fertőzés továbbterjedésének veszélye korlátozott (azaz mérsékelt egyéni és csekély közösségi veszélyt jelentenek).

| | | |
|---|---|---|
| **TU38** | **Az energia-elnyelő elemek működése után követendő eljárás**<br>Ha egy tartálykocsin vagy battériás kocsin a 6.8.4 szakasz TE22 különleges előírása szerinti energia-elnyelő elemek maradó alakváltozást szenvedtek, a kocsit meg kell vizsgálni és haladéktalanul javítóműhelybe kell vinni.<br>Ha a tartálykocsi, ill. a battériás kocsi megtöltött állapotban még képes elviselni akkora ütközést, amely normális vasútüzemi körülmények között előfordulhat, (pl. azáltal, hogy az energia-elnyelő ütközőt kicserélik normál ütközőre, vagy a sérült energia-elnyelő elemeket átmenetileg rögzítik), akkor lefejtés céljából, ill. végül a javítóműhelybe továbbítható a kocsi.<br>Ilyenkor a tartálykocsin, ill. battériás kocsin fel kell tüntetni, hogy az energia-elnyelő elemek működésképtelenek. | (fenntartva) |

**TU39** Az anyag tartányban történő szállításra való alkalmasságát bizonyítani kell. Az alkalmasság értékelési módszert az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia. Ilyen módszer pl. a 8 vizsgálati sorozatban a 8.d) próba (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. rész, 18.7 fejezet).

Az anyag nem hagyható a tartányban olyan hosszú ideig, ami kérgesedést okozhat. Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy az anyag a tartányban ne tömörödjön össze és ne ülepedjen le (pl. tisztítás stb.).

## 4.4 fejezet

## A szálvázas műanyag tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények használata

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás kocsik és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) – az UN MEG-konténerek kivételével – használatára lásd a 4.3 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

### 4.4.1 Általános előírások

Veszélyes anyagok csak akkor szállíthatók olyan tankkonténerben, ill. tartányos cserefelépítményben, amelynek tartánya szálvázas műanyag, ha kielégítik a következő feltételeket:

a) az anyag a 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 vagy 9 osztályba tartozik;

b) az anyag gőznyomása (abszolút nyomás) 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,1 bar-t);

c) az anyag szállítása fémből készült tartányban a 4.3.2.1.1 pont szerint engedélyezett;

d) az erre az anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában található tartánykód második részében meghatározott tervezési nyomás nem haladja meg a 400 kPa-t (4 bar-t) (lásd még a 4.3.4.1.1 pontot is); és

e) a tartány kielégíti a 6.9 fejezetnek az adott anyag szállítására vonatkozó előírásait.

### 4.4.2 Üzemeltetés

**4.4.2.1** A 4.3.2.1.5 – 4.3.2.2.4, a 4.3.2.3.3 – 4.3.2.3.6, a 4.3.2.4.1, a 4.3.2.4.2 pont, a 4.3.4.1 és a 4.3.4.2 bekezdés előírásait kell alkalmazni.

**4.4.2.2** A szállított anyag hőmérséklete nem haladhatja meg töltéskor a tartány üzemi hőmérsékletét, ami a 6.9.6 szakaszban hivatkozott tartány táblán van feltüntetve.

**4.4.2.3** A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a fémből készült tartányban történő szállításra vonatkozó, a 4.3.5 szakaszban található különleges (TU) előírásokat a szálvázas műanyag tankkonténerben, ill. tartányos cserefelépítményben történő szállításra is alkalmazni kell.

## 4.5 fejezet

## A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használata

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás kocsik és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) – az UN MEG-konténerek kivételével – használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázas műanyag tankkonténerek használatára lásd a 4.4 fejezetet.*

### 4.5.1 Használat

**4.5.1.1** A 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagait tartalmazó hulladékok a 6.10 fejezet szerinti, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányban is szállíthatók, ha tankkonténerben vagy tartányos cserefelépítményben való szállításuk a 4.3 fejezet szerint engedélyezett.

Azok az anyagok, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában az L4BH tartánykód található, ill. amelyekhez 4.3.4.1.2 pont tartány rangsora szerint L4BH kóddal rendelkező tartányok is használhatók, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő olyan tartányokban is szállíthatók, amelyek tartánykódjának harmadik részében „A” vagy „B” betű szerepel.

### 4.5.2 Üzemeltetés

**4.5.2.1** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra – a 4.3.2.2.4 és a 4.3.2.3.3 pont kivételével – a 4.3 fejezet előírásait kell alkalmazni, kiegészítve a 4.5.2.2 – 4.5.2.4 bekezdés előírásaival.

**4.5.2.2** A gyúlékony folyékony anyagokat olyan töltőcsövön kell a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányba tölteni, hogy a beömlés a tartány alsó részén történjen. Gondoskodni kell arról, hogy a porlasztás a legkisebb legyen.

**4.5.2.3** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok levegőnyomással történő ürítésénél a legnagyobb megengedett nyomás 100 kPa (1 bar).

**4.5.2.4** Ha a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányban dugattyú van, az csak akkor szolgálhat válaszfalként is, ha a válaszfal (dugattyú) két oldalán olyan anyagok vannak, amelyek nem lépnek egymással veszélyes reakcióba (lásd a 4.3.2.3.6 pontot).

**4.5.2.5** Biztosítani kell, hogy normális szállítási körülmények között a szívófej nyugalmi helyzetében rögzítve maradjon.

# 5. rész

# Feladási eljárások

# 5.1 fejezet

# Általános előírások

## 5.1.1 Alkalmazási terület és általános előírások

Ez a fejezet a veszélyes áru küldemények jelölésére, bárcázására és okmányolására, valamint ahol szükséges, a küldemény engedélyezésére és az előzetes értesítésre vonatkozik.

## 5.1.2 Az egyesítőcsomagolások használata

**5.1.2.1** a) Az egyesítőcsomagoláson fel kell tüntetni

i) az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” feliratot, és

ii) a benne levő minden veszélyes áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni és el kell helyezni rajta a benne levő küldeménydarabokra az 5.2.2 szakaszban előírt bárcákat,

kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árufajta UN száma és bárcája látható, hacsak az 5.2.2.1.11 pont mást nem ír elő. Ha különböző küldemény-darabokra ugyanolyan UN szám, ill. bárca szükséges, akkor azt az egyesítő-csomagoláson csak egyszer kell feltüntetni, ill. elhelyezni.

Az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” feliratot jól láthatóan és olvashatóan, a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven is fel kell tüntetni, kivéve, ha a fuvarozásban érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

b) A következő esetekben az egyesítőcsomagolások két, egymással szemben levő oldalára az 5.2.1.9 bekezdésben ábrázolt, az álló helyzetet jelző nyilakat is el kell helyezni:

i) azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.1.9.1 pont szerinti jelöléssel el kell ellátni, kivéve, ha a jelölés kívülről látható; és

ii) azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben folyékony anyagot tartalmazó olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.1.9.2 pont szerinti jelöléssel nem kell ellátni, kivéve, ha a csomagolóeszközök zárószerkezete az egyesítő-csomagoláson keresztül látható.

**5.1.2.2** Minden veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabnak, amely az egyesítőcsomagolásban van, meg kell felelnie az RID összes vonatkozó előírásának. Az egyes csomagolások funkcióját az egyesítőcsomagolás nem befolyásolhatja.

**5.1.2.3** Az olyan küldeménydarabot, amelyen az 5.2.1.9 bekezdés szerinti, álló helyzetet jelző nyilak vannak, a jelölésnek megfelelő helyzetben kell egyesítőcsomagolásba, ill. nagycsomagolásba helyezni.

**5.1.2.4** Az együvé rakási tilalmak az egyesítőcsomagolásokra is vonatkoznak.

**5.1.3 Üres, tisztítatlan csomagolóeszközök (beleértve az IBC-ket és a nagycsomagolásokat), tartányok, ömlesztett árut fuvarozó kocsik és konténerek**

**5.1.3.1** Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközöket (beleértve az IBC-ket és a nagycsomagolásokat), tartányokat (beleértve a tartálykocsikat, battériás kocsikat, leszerelhető tartányokat, mobil tartányokat, tankkonténereket és MEG-konténereket), az ömlesztett áru fuvarozáshoz használt kocsikat és konténereket, amelyek a 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruit tartalmazták, ugyanúgy kell jelölni és bárcával, ill. nagybárcával ellátni, mint töltött állapotban.

***Megjegyzés:*** *Az okmányokra lásd az 5.4 fejezetet.*

**5.1.3.2** A radioaktív anyagok szállítására használt csomagolóeszközöket, IBC-ket és tartányokat és IBC-ket nem szabad más áruk tárolására vagy szállítására használni, kivéve, ha annyira vannak sugárzásmentesítve, hogy a sugárzási szint béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén legfeljebb 0,4 Bq/cm$^2$, ill. minden más alfa-sugárzó esetén legfeljebb 0,04 Bq/cm$^2$.

**5.1.4 Egybecsomagolás**

Amennyiben két vagy több veszélyes árut ugyanazon külső csomagolásba egybecsomagolnak, a küldeménydarabot el kell látni minden egyes árura a megfelelő jelöléssel és veszélyességi bárcákkal. Ha a különböző árukra ugyanolyan veszélyességi bárca szükséges, akkor abból csak egyet kell elhelyezni.

**5.1.5 Általános előírások a 7 osztályra**

**5.1.5.1** ***Szállítási engedély és értesítés***

**5.1.5.1.1** *Általános előírás*

A 6.4 fejezetben leírt küldeménydarab-minta engedélyen kívül meghatározott körülmények között többoldalú szállítási engedélyre is szükség van (lásd az 5.1.5.1.2 és 5.1.5.1.3 pontot), ill. az illetékes hatóságok értesítése is szükséges (lásd az 5.1.5.1.4 pontot).

**5.1.5.1.2** *Szállítási engedély*

Többoldalú engedély szükséges:

a) a 6.4.7.5 bekezdés előírásainak nem megfelelő vagy ellenőrzött időszakos szellőztetésre kialakított *B(M)* típusú küldeménydarabok szállításához;

b) az olyan *B(M)* típusú küldeménydarabok szállításához, amelyek radioaktív tartalmának aktivitása nagyobb, mint a 3000$A_1$, ill. a 3000$A_2$ és az 1000 TBq közül a kisebb érték;

c) olyan küldeménydarabok szállításához, amelyek hasadóanyagot tartalmaznak, ha az egyes küldeménydarabok kritikussági biztonsági mutatószámának összege egy kocsiban vagy egy konténerben meghaladja az 50-et;

azzal a kivétellel, hogy az illetékes hatóság engedélyezheti a szállítást saját országának területén keresztül vagy területére szállítási engedély nélkül is a minta általa kiadott engedélyében (lásd az 5.1.5.2.1 pontot) szereplő különleges előírással.

**5.1.5.1.3** *Szállítási engedély külön megegyezés alapján*

Az illetékes hatóság jóváhagyhat olyan előírásokat, amelyek szerint a RID vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldeményt külön megegyezéssel szállíthatnak (lásd az 1.7.4 szakaszt).

**5.1.5.1.4** *Értesítések*

Az illetékes hatóságokat a következő esetekben kell értesíteni:

a) Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság engedélye szükséges, a feladónak biztosítani kell, hogy a küldeménydarab gyártási típusához szükséges minden vonatkozó engedélyezési okirat egy példánya a szállítás kiindulási országa és mindazon országok illetékes hatóságai számára rendelkezésre álljon, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. A feladónak nem szükséges ezen illetékes hatóságok elismerésére várakozni, és az illetékes hatóságok sem kötelesek az engedélyezési okiratok átvételét elismerni.

b) Minden

i) *C* típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a $3000A_1$, ill. a $3000A_2$ és az 1000 TBq értékek közül a kisebbiknél nagyobb;

ii) *B(U)* típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a $3000A_1$, ill. a $3000A_2$ és az 1000 TBq értékek közül a kisebbiknél nagyobb;

iii) *B(M)* típusú küldeménydarab szállításánál;

iv) külön megegyezés alapján végzett szállításnál;

a feladónak a szállítás kiindulási országa és mindazon mindazon országok illetékes hatóságait értesíteni kell, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. Ennek az értesítésnek a szállítást megelőzően minden illetékes hatóság birtokában kell lenni, lehetőleg legalább hét nappal a szállítás megkezdése előtt.

c) A feladónak nem kell külön értesítést feladni, ha a szükséges információkat a szállítási engedély iránti kérelem tartalmazza.

d) A feladási értesítésnek a következőket kell tartalmaznia:

i) elegendő adatot, amely lehetővé teszi a küldeménydarab vagy küldeménydarabok azonosítását, beleértve minden vonatkozó engedélyezési okirat számot és azonosító jelzést;

ii) a feladási időpontra, a várható megérkezési időpontra és a tervezett szállítási útvonalra vonatkozó adatokat;

iii) a radioaktív anyag(ok) vagy nuklid(ok) nevét;

iv) a radioaktív anyag fizikai és kémiai állapotának leírását, vagy annak közlését, hogy különleges formájú vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó; és

v) a radioaktív tartalom szállítás alatti legnagyobb aktivitását becquerelben (Bq) a hozzátartozó SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag (vagy keverékeknél az egyes hasadónuklidok) mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

**5.1.5.2** ***Az illetékes hatóságok engedélye***

**5.1.5.2.1** Az illetékes hatóságok engedélye szükséges a következőkre:

a) a gyártási mintára;

i) különleges formájú radioaktív anyagokra;

ii) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra;

iii) 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra;

iv) hasadó anyagot tartalmazó minden küldeménydarabra, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés alapján mentesítve vannak;

v) *B(U)* típusú és *B(M)* típusú küldeménydarabokra;

vi) *C* típusú küldeménydarabokra;

b) a külön megegyezésre;

c) bizonyos szállításokra (lásd az 5.1.5.1.2 pontot).

Az engedélyokirat tanúsítja, hogy a vonatkozó követelményeket betartották; a küldeménydarab-minta engedélyben a mintához azonosító számot kell rendelni.

A küldeménydarab-mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek közös engedélyokiratba foglalhatók egybe.

Az engedélyokiratoknak és az engedély iránti kérelmeknek meg kell felelniük a 6.4.23 szakasz előírásainak.

**5.1.5.2.2** A feladónak rendelkeznie kell minden szükséges engedélyokirat egy példányával.

**5.1.5.2.3** Olyan küldeménydarab-minták esetében, amelyekhez nem szükséges az illetékes hatóság engedélye, a feladónak az illetékes hatóság általi ellenőrzéshez – kérésre – rendelkezésre kell bocsátania azokat a dokumentumokat, amelyek bizonyítják, hogy a küldeménydarab-minta minden rá vonatkozó előírásnak megfelel.

### 5.1.5.3 *A szállítási mutatószám (TI) és a kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) meghatározása*

**5.1.5.3.1** A szállítási mutatószám (*TI*) egy küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra, konténerre, csomagolatlan *LSA-I* anyagra vagy csomagolatlan *SCO-I* tárgyra a következő eljárás alapján meghatározott szám:

a) Meg kell határozni a legnagyobb sugárzási szintet millisievert per órában (mSv/h) a küldeménydarab, egyesítőcsomagolás, konténer, csomagolatlan *LSA-I* anyag vagy csomagolatlan *SCO-I* tárgy külső felületétől 1 m távolságban. Az így kapott értéket meg kell szorozni 100-zal, a kapott érték a szállítási mutatószám. Urán- és tórium-érceknél és ezek koncentrátumainál legnagyobb sugárzási szintként a külső felülettől 1 m távolságban bármely ponton a következő értékek vehetők:

| | |
|---|---|
| urán- és tóriumércekre és fizikai koncentrátumaikra | 0,4 mSv/h; |
| kémiai tóriumkoncentrátumokra | 0,3 mSv/h; |
| kémiai uránkoncentrátumokra, az urán-hexafluorid kivételével | 0,02 mSv/h. |

b) A tartányokra, konténerekre, csomagolatlan *LSA-I* anyagokra és csomagolatlan *SCO-I* tárgyakra az a) pont szerint kapott értéket a 5.1.5.3.1 táblázatban található megfelelő tényezővel meg kell szorozni.

c) Az a) és b) pontok szerint kapott értékeket egy tizedesjegyre fel kell kerekíteni (pl.: 1,13-ot 1,2-re), kivétel a 0,05 vagy ennél kisebb érték, ami nullának vehető.

**5.1.5.3.1 táblázat – Szorzótényezők a tartányokhoz, a konténerekhez, a csomagolatlan *LSA-I* anyagokhoz és *SCO-I* tárgyakhoz**

| A rakomány mérete[a)] | Szorzótényező |
|---|---|
| rakomány méret ≤ 1 $m^2$ | 1 |
| 1 $m^2$ < rakomány méret ≤ 5 $m^2$ | 2 |
| 5 $m^2$ < rakomány méret ≤ 20 $m^2$ | 3 |
| 20 $m^2$ < rakomány méret | 10 |

a) A rakomány legnagyobb keresztmetszeti területe.

**5.1.5.3.2** A szállítási mutatószámot az egyes egyesítőcsomagolásokra, konténerekre és kocsikra vagy a bennük levő küldeménydarabok *TI* értékének összegzésével vagy a sugárzási szint közvetlen mérésével kell meghatározni, kivéve a nem alaktartó egyesítőcsomagolásokat, amelyekre a szállítási mutatószám csak az összes küldeménydarab *TI* értékének összegezésével határozható meg.

**5.1.5.3.3** A kritikussági biztonsági mutatószámot minden egyesítőcsomagolásra, ill. konténerre a benne levő küldeménydarabok *CSI* értékének összegzésével kell meghatározni. Ugyanígy kell meghatározni egy küldemény vagy egy kocsi összegzett *CSI* értékét.

**5.1.5.3.4** A küldeménydarabokat és az egyesítőcsomagolásokat az 5.1.5.3.4 táblázatban meghatározott feltételek és a következő előírások szerint az I-FEHÉR, a II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni:

a) A küldeménydaraboknál és egyesítőcsomagolásoknál a megfelelő kategória meghatározásánál figyelembe kell venni a szállítási mutatószámot (*TI*) és a felületen mért sugárzási szintet. Amennyiben a szállítási mutatószám (*TI*) kielégíti valamelyik kategória feltételeit, de a felületen mért sugárzási szint egy másik kategóriának felel meg, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást a két kategória közül a magasabba kell besorolni. Ebben az összefüggésben a I-FEHÉR kategória tekintendő legalacsonyabbnak.

b) A szállítási mutatószámot (*TI*) az 5.1.5.3.1 és az 5.1.5.3.2 pont szerint kell meghatározni.

c) Amennyiben a felületen mért sugárzási szint nagyobb, mint 2 mSv/h, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást kizárólagos használat mellett és a 7.5.11 szakasz, CW33 előírás 3.5) a) pontja szerinti előírásoknak megfelelően kell szállítani.

d) Azt a küldeménydarabot, amelyet külön megegyezés alapján szállítanak, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni, kivéve, ha az 5.1.5.3.5 pont előírásait alkalmazzák.

e) Azt az egyesítőcsomagolást, amely külön megegyezés alapján szállított küldeménydarabokat tartalmaz, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni, kivéve, ha az 5.1.5.3.5 pont előírásait alkalmazzák.

**5.1.5.3.4 táblázat – A küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kategóriái**

| Feltételek | | |
|---|---|---|
| **Szállítási mutatószám *(TI)*** | **A felületen mért legnagyobb sugárzási szint a küldeménydarabokon** | **Kategória** |
| 0[a)] | Legfeljebb 0,005 mSv/h | I-FEHÉR |
| Nagyobb, mint 0, de legfeljebb 1[a)] | Nagyobb, mint 0,005 mSv/h, de legfeljebb 0,5 mSv/h | II-SÁRGA |
| Nagyobb, mint 1, de legfeljebb 10 | Nagyobb, mint 0,5 mSv/h, de legfeljebb 2 mSv/h | III-SÁRGA |
| Nagyobb, mint 10 | Nagyobb, mint 2 mSv/h, de legfeljebb 10 mSv/h | III-SÁRGA[b)] |

*a) Amennyiben a mért szállítási mutatószám (TI) nem nagyobb, mint 0,05, a szállítási mutatószám (TI) az 5.1.5.3.1 c) pont alapján nullának vehető.*

*b) Kizárólagos használat mellett kell szállítani.*

**5.1.5.3.5** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a jelölést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell végrehajtani.

**5.1.5.4** ***Különleges előírások az engedményes küldeménydarabokra***

**5.1.5.4.1** Az engedményes küldeménydarabokon a csomagolás külsején jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

a) az UN számot, amely elé az „UN” rövidítést kell írni;

b) a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait;

c) a megengedett bruttó tömeget, ha az meghaladja az 50 kg-ot.

**5.1.5.4.2** Az 5.4 fejezet okmányokra vonatkozó előírásait a radioaktív anyagok engedményes küldeménydarabjaira nem kell alkalmazni, kivéve, hogy az UN számot, amely elé az „UN” rövidítést kell írni, valamint a feladó és a címzett nevét és címét a fuvarokmányban, pl. a hajóraklevélben, a légi fuvarlevélben vagy a CMR vagy CIM fuvarlevélben fel kell tüntetni

**5.1.5.5** ***Az engedélyekre és előzetes értesítésre vonatkozó előírások összefoglalása***

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság küldeménydarab-minta engedélye szükséges, a feladónak biztosítania kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélynek egy példánya minden érintett ország illetékes hatóságának rendelkezésre álljon [lásd az 5.1.5.1.4 a) pontot].*

***2.*** *Értesítés akkor szükséges, ha a tartalom meghaladja a $3000A_1$, ill. a $3000A_2$ vagy az 1000 TBq értéket [lásd az 5.1.5.1.4 b) pontot].*

***3.*** *A szállításhoz többoldalú engedély szükséges, ha a tartalom meghaladja a $3000A_1$, ill. a $3000A_2$ vagy az 1000 TBq értéket, vagy ha ellenőrzött időszakos szellőztetés szükséges (lásd az 5.1.5.1 bekezdést).*

***4.*** *Az engedélyezésére és az előzetes értesítésre lásd az anyag szállítására alkalmazott küldeménydarabra vonatkozó előírásokat.*

| Tárgy | UN szám | Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e | | A származási ország és az érintett országok[a] illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt | Hivatkozás |
|---|---|---|---|---|---|
| | | származási ország | érintett országok[a] | | |
| Nem felsorolt $A_1$ és $A_2$ érték számítása | – | Igen | Igen | Nem | – |
| Engedményes küldeménydarabok | 2908, 2909, 2910, 2911 | | | | – |
| – küldeménydarab-minta | | Nem | Nem | Nem | |
| – szállítás | | Nem | Nem | Nem | |
| *LSA* anyagok[b], *SCO*-tárgyak[b], *IP-1*, *IP-2* és *IP-3* típusú küldeménydarabok, nem hasadó és hasadó-engedményes | 2912, 2913, 3321, 3322 | | | | – |
| – küldeménydarab-minta | | Nem | Nem | Nem | |
| – szállítás | | Nem | Nem | Nem | |
| *A* típusú küldeménydarabok[b], nem hasadó és hasadó-engedményes | 2915, 3332 | | | | – |
| – küldeménydarab-minta | | Nem | Nem | Nem | |
| – szállítás | | Nem | Nem | Nem | |
| *B(U)* típusú küldeménydarabok[b], nem hasadó és hasadó-engedményes | 2916 | | | | 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2 |
| – küldeménydarab-minta | | Igen | Nem | lásd az 1 megj. | |
| – szállítás | | Nem | Nem | lásd a 2 megj. | |
| *B(M)* típusú küldeménydarabok[b], nem hasadó és hasadó-engedményes | 2917 | | | | 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3 |
| – küldeménydarab-minta | | Igen | Igen | Nem | |
| – szállítás | | lásd a 3 megj. | lásd a 3 megj. | Igen | |
| *C* típusú küldeménydarabok[b], nem hasadó és hasadó-engedményes | 3323 | | | | 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2 |
| – küldeménydarab-minta | | Igen | Nem | lásd az 1 megj. | |
| – szállítás | | Nem | Nem | lásd a 2 megj. | |
| Hasadóanyag-tartalmú küldeménydarabok | 2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333 | | | | 5.1.5.2.1 a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.2, 6.4.22.4, 6.4.22.5 |
| – küldeménydarab-minta | | Igen[c] | Igen[c] | Nem | |
| – szállítás | | | | | |
| – ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege legfeljebb 50 | | Nem[d] | Nem[d] | lásd a 2 megj. | |
| – ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege nagyobb 50-nél | | Igen | Igen | lásd a 2 megj. | |
| Különleges formájú radioaktív anyagok | | | | | 1.6.6.3, 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.5 |
| – gyártási minta | – | Igen | Nem | Nem | |
| – szállítás | lásd a 4 megj. | lásd a 4 megj. | lásd a 4 megj. | lásd a 4 megj. | |
| Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok | | | | | 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.2 6.4.22.3 |
| – gyártási minta | – | Igen | Igen | Nem | |
| – szállítás | lásd a 4 megj. | lásd a 4 megj. | lásd a 4 megj. | lásd a 4 megj. | |
| Küldeménydarabok, amelyek legalább 0,1 kg urán-hexafluoridot tartalmaznak | | | | | 5.1.5.2.1 a), 6.4.22.1 |
| – küldeménydarab-minta | – | Igen | Nem | Nem | |
| – szállítás | lásd a 4 megj | lásd a 4 megj | lásd a 4 megj. | lásd a 4 megj. | |
| Külön megegyezés | 2919, 3331 | | | | 1.7.4.2, 5.1.5.2.1 b), 5.1.5.1.4 b) |
| – szállítás | | Igen | Igen | Igen | |

| Tárgy | UN szám | Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e | | A származási ország és az érintett országok[a)] illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt | Hivatkozás |
|---|---|---|---|---|---|
| | | származási ország | érintett országok[a)] | | |
| Engedélyezett küldeménydarab-minták, amelyekre átmeneti előírások vonatkoznak | | lásd az 1.6.6 szakaszt | lásd az 1.6.6 szakaszt | lásd az 1 megj. | 1.6.6.1, 1.6.6.2, 5.1.5.1.2, 5.1.5.1.4 b), 5.1.5.2.1 a) |

*a) Azon országok, amelyekből a küldemény szállítása indul, amelyeken át történik, vagy amelyekbe irányul.*

*b) Amennyiben a radioaktív tartalom olyan hasadóanyagokból áll, amelyek a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól nem mentesülnek, akkor a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások érvényesek (lásd a 6.4.11 szakaszt).*

*c) A hasadóanyagokra vonatkozó küldeménydarab-minták esetén a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet engedélyre.*

*d) Szállítási engedélyre azonban a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet.*

## 5.2 fejezet

## Jelölés és bárcázás

### 5.2.1 A küldeménydarabok jelölése

***Megjegyzés:*** *A csomagolóeszközök, nagycsomagolások, gáztartályok és IBC-k gyártásával, vizsgálatával és engedélyezésével kapcsolatos jelölésekre lásd a 6. részt.*

**5.2.1.1** Hacsak a RID-ben nincs másként előírva, minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel kell tüntetni a benne levő veszélyes áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni. Csomagolatlan tárgyak esetén a feliratot magán a tárgyon, vagy a kereten, a kezelő-, tárolóeszközön vagy indítóállványon kell feltüntetni.

**5.2.1.2** Minden e fejezetben előírt jelölésnek

a) jól láthatónak és olvashatónak kell lennie; és

b) jól láthatósága az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

**5.2.1.3** A kármentő csomagolásokat kiegészítésképpen a „KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS” felirattal kell ellátni.

**5.2.1.4** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-ket és a nagycsomagolásokat két, egymással szemben levő oldalukon kell megjelölni.

**5.2.1.5** ***Kiegészítő előírások az 1 osztály áruira***

Az 1 osztály áruit tartalmazó küldeménydarabokon kiegészítésképpen fel kell tüntetni a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezést. Ezt a jelölést jól olvasható módon és maradandóan a kiindulási ország valamely hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ha ez a nyelv nem az angol, a francia, a német vagy az olasz, akkor vagy angolul, vagy franciául, vagy németül, vagy olaszul is fel kell tüntetni, kivéve, ha a fuvarozásban érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

Az 1.5.2 szakasz szerinti katonai küldeményeknél, amelyeket kocsirakományként vagy teljes rakományként fuvaroznak, a küldeménydarabon a helyes szállítási megnevezés helyett az illetékes katonai hatóság által előírt megnevezés is feltüntethető.

**5.2.1.6** ***Kiegészítő előírások a 2 osztály gázaira***

Az újratölthető tartályokon jól olvashatóan és tartósan fel kell írni a következőket:

a) a gáz vagy gázkeverék UN számát és a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezését;

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében csak az UN számot és a gáz műszaki megnevezését[1)] kell megadni;

1) A műszaki megnevezés helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:
- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék vagy bután, A01 keverék vagy bután, A02 keverék vagy bután, A0 keverék vagy bután, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék vagy propán;
- az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

Gázkeverékek esetében nem szükséges két olyan alkotórésznél többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mértékadó;

b) az olyan sűrített gázoknál, amelyeket tömegre töltenek, és a cseppfolyósított gázoknál: vagy a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály saját tömegét, beleértve a szerelvényeket és tartozékokat is, amelyek a töltés alatt a tartályon vannak, vagy a bruttó tömeget;

c) a következő időszakos vizsgálat időpontját (év).

Ezeket az adatokat vagy a tartályra erősített tartós adattáblára vagy címkére kell beütni vagy felírni, vagy jól tapadó és jól olvasható módon, pl. festéssel vagy más azonos értékű eljárással magára a tartályra kell felírni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Lásd még a 6.2.2.7 bekezdést.*

***2.*** *A nem utántölthető tartályokra lásd a 6.2.2.8 bekezdést.*

**5.2.1.7** ***Különleges előírások a 7 osztály radioaktív anyagainak jelölésére***

**5.2.1.7.1** Minden küldeménydarabon a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait.

**5.2.1.7.2** Minden küldeménydarabon, az engedményes küldeménydarabok kivételével, a csomagolás külső oldalára jól olvashatóan és tartósan rá kell írni az áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni és helyes szállítási megnevezését. Az engedményes küldeménydarabokat az 5.1.5.4.1 pont előírásai szerint kell megjelölni.

**5.2.1.7.3** Az 50 kg bruttó tömegnél nehezebb küldeménydarabokon a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az engedélyezett bruttó tömeget.

**5.2.1.7.4** Minden küldeménydarabon, amely:

a) valamely *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „IP-1 TÍPUS”, „IP-2 TÍPUS”, ill. „IP-3 TÍPUS” feliratot;

b) valamely *A* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „A TÍPUS” feliratot;

c) valamely *IP-2* típusú, *IP-3* típusú, illetve *A* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a minta származási országának államjelzését[2)] és vagy a gyártó nevét vagy a küldeménydarab egyéb azonosítóját, melyet a minta származási országának illetékes hatósága határozott meg.

**5.2.1.7.5** Minden küldeménydarabon, amely megfelel az illetékes hatóság által jóváhagyott valamely mintának, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következőket:

a) az erre a mintára az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;

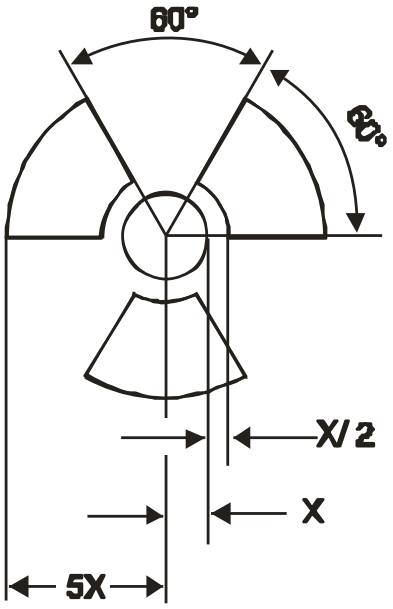
b) a sorozatszámot, amely lehetővé teszi minden egyes, a mintának megfelelő csomagolás egyértelmű azonosítását;

c) *B(U)* vagy *B(M)* típusú küldeménydarab-minta esetén a „B(U) TÍPUS” vagy „B(M) TÍPUS” feliratot; és

d) *C* típusú küldeménydarab-minta esetén a „C TÍPUS” feliratot.

2) A Közúti Közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (1968) által előírt, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzése.

**5.2.1.7.6** Minden *B(U)*, *B(M)* vagy *C* típusú mintának megfelelő küldeménydarabot el kell látni a legkülső tűz- és vízálló tartály külső oldalán beütéssel, domborítással vagy más eljárással tűz- és vízálló módon felvitt következő sugárveszély szimbólummal:




Sugárveszély szimbólum
X sugarú belső körre vonatkozó arányokkal.
Az X megengedett legkisebb mérete 4 mm.

**5.2.1.7.7** Ha az *LSA-I* anyag vagy *SCO-I* tárgy tartályban, ill. burkolóanyagban van és a 4.1.9.2.3 pont szerint kizárólagos használat mellett szállítják, a tartály, ill. a burkolóanyag külső felületére felírható a „RADIOACTIVE LSA-I”, ill. a „RADIOACTIVE SCO-I” felirat.

**5.2.1.7.8** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a jelölést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell végrehajtani.

**5.2.1.8** ***A környezetre veszélyes anyagok különleges jelölése***

**5.2.1.8.1** Azokon a küldeménydarabokon, amelyek a 2.2.9.1.10 pont kritériumai szerint környezetre veszélyes anyagot tartalmaznak, tartósan fel kell tüntetni az 5.2.1.8.3 pont szerinti, „környezetre veszélyes anyag” jelölést, kivéve az önálló csomagolóeszközöket, ill. a kombinált csomagolásokat, ha az önálló csomagolóeszköz, ill. a kombinált csomagolás bármely belső csomagolóeszköze

– legfeljebb 5 liter folyékony anyagot; vagy

– legfeljebb 5 kg szilárd anyagot

tartalmaz.

**5.2.1.8.2** A „környezetre veszélyes anyag” jelölést az 5.2.1.1 bekezdésben előírt jelölés közelében kell elhelyezni. Az 5.2.1.2 és az 5.2.1.4 bekezdés előírásait is be kell tartani.

**5.2.1.8.3** A „környezetre veszélyes anyag” jelölés a következő ábrán látható. A jelölésnek 100 x 100 mm nagyságúnak kell lennie, kivéve, ha a küldeménydarab méretei miatt csak kisebb jelölés fér el.



Jelkép (hal és fa): fekete; fehér vagy más, kellően elütő színű alapon**.**

**5.2.1.9** ***Az álló helyzetet jelző nyilak***

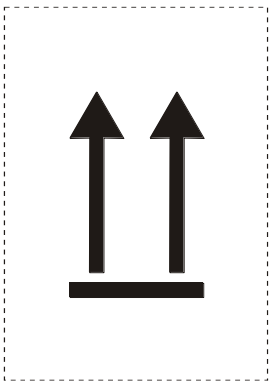
**5.2.1.9.1** Az 5.2.1.9.2 pontban említett esetek kivételével

– azokat a kombinált csomagolásokat, amelyekben a belső csomagolásban folyékony anyag van;

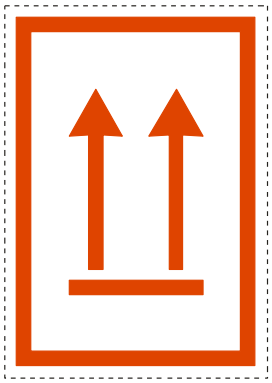
– a szellőző szerkezettel ellátott önálló csomagolóeszközöket, és

– a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mélyhűtő tartályokat

a következő ábrához hasonló vagy az ISO 780:1997 szabványban szereplő leírásának megfelelő, a küldeménydarab álló helyzetét jelző nyilakkal jól látható módon meg kell jelölni. Az álló helyzetet jelző nyilakat a küldeménydarab két, egymással szemben lévő függőleges oldalára kell feltenni úgy, hogy a nyilak függőlegesen a helyes irányba mutassanak. A jelölésnek négyszögletes alakúnak és a küldeménydarab méretéhez képest jól látható nagyságúnak kell lennie. A nyilak körüli négyszögletes keret feltüntetése tetszőleges.



vagy



Két, felfelé mutató fekete vagy vörös nyíl fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.
A négyszögletes keret feltüntetése tetszőleges.

**5.2.1.9.2** Az álló helyzetet jelző nyilakat nem szükséges feltenni

a) a nyomástartó tartályokra, kivéve a mélyhűtő tartályokat;

b) azokra a küldeménydarabokra, amelyekben legfeljebb 120 ml-es belső csomagolás(ok)ban van a veszélyes áru, és a belső és a külső csomagolóeszköz között a teljes folyékony anyag mennyiség felszívására elegendő felszívóképes anyag van;

c) azokra a küldeménydarabokra, amelyekben a 6.2 osztályba tartozó fertőző anyag van legfeljebb 50 ml-es elsődleges tartály(ok)ban;

d) a 7 osztályba tartozó radioaktív anyagot tartalmazó *IP-2, IP-3, A, B(U), B(M)* és *C* típusú küldeménydarabokra;

e) azokra a küldeménydarabokra, amelyekben olyan tárgyak vannak, amelyek bármely irányban elhelyezve szivárgásmentesek (pl. alkoholos vagy higanyos hőmérő, aeroszol stb.); és

f) azokra a kombinált csomagolásokra, amelyek egyenként legfeljebb 500 ml tartalmú, légmentesen lezárt belső csomagolóeszközöket tartalmaznak.

**5.2.1.9.3** Az e bekezdés szerint megjelölt küldeménydarabokon nyilak csak a küldeménydarab helyzetének jelzése céljából alkalmazhatók.

## 5.2.2 A küldeménydarabok bárcázása

***Megjegyzés:*** *A bárcázás tekintetében a kiskonténerek küldeménydarabnak minősülnek.*

### 5.2.2.1 *Bárcázási előírások*

**5.2.2.1.1** A 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt minden anyagnál vagy tárgynál az 5 oszlopban megadott bárcá(ka)t kell elhelyezni, kivéve, ha a 6 oszlopban valamely különleges előírás másként rendelkezik.

**5.2.2.1.2** Az előírt mintáknak pontosan megfelelő, letörölhetetlen veszélyességi jelölések is alkalmazhatók a veszélyességi bárcák helyett.

**5.2.2.1.3 – 5.2.2.1.5** (fenntartva)

**5.2.2.1.6** Az 5.2.2.2.1.2 pontban előírtak kivételével minden bárcát

a) a küldeménydarab egyazon felületére kell elhelyezni, ha ezt a küldeménydarab méretei lehetővé teszik; az 1 és a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydaraboknál a helyes szállítási megnevezés közelében;

b) úgy kell a küldeménydarabra elhelyezni, hogy sem a csomagolás valamely része, vagy tartozéka, sem másik bárca vagy jelölés ne takarja vagy ne fedje el;

c) egymás mellé kell elhelyezni, ha egynél több bárca van előírva.

Ha a küldeménydarab alakja szabálytalan vagy a küldeménydarab túl kicsi ahhoz, hogy a bárca megfelelően elhelyezhető legyen, a bárca egy biztonságosan rögzített függőcímkére is ragasztható, vagy más alkalmas módon a küldeménydarabhoz erősíthető.

**5.2.2.1.7** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-ket és a nagycsomagolásokat két, egymással szemben levő oldalukon kell bárcával ellátni.

**5.2.2.1.8** *Különleges előírások a robbanóanyagokat és robbanóanyaggal töltött tárgyakat tartalmazó küldeménydarabok bárcázására katonai küldeményként történő fuvarozás esetében*

Az 1.5.2 szakasz szerinti katonai küldemények kocsirakományú vagy teljes rakományként történő fuvarozásánál a küldeménydarabokat nem kell ellátni a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában előírt veszélyességi bárcákkal, amennyiben a 7.5.2 szakaszban előírt együvé rakási tilalmakat a fuvarokmányban az 5.4.1.2.1 f) pont szerinti adatok alapján figyelembe vették.

**5.2.2.1.9** *Különleges előírások az önreaktív anyagok és a szerves peroxidok bárcázására*

a) Mivel a 4.1 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú

bárca nem szükséges. A B típusú önreaktív anyagok esetében kiegészítésképpen 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az önreaktív anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes.

b) Mivel az 5.2 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú bárca nem szükséges. Kiegészítésképpen a következő bárcákat kell elhelyezni:

i) a B típusú szerves peroxidok esetében kiegészítésképpen 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy a szerves peroxid ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;

ii) 8 számú veszélyességi bárcát, ha a szerves peroxid a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportja kritériumainak megfelel.

A név szerint említett önreaktív anyagokhoz és szerves peroxidokhoz az elhelyezendő bárcákat a 2.2.41.4, ill. a 2.2.52.4 bekezdés felsorolása tartalmazza.

**5.2.2.1.10** *Különleges előírások a fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabok bárcázására*

A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokon a 6.2 számú bárcán kívül mindazon veszélyességi bárcákat el kell helyezni, amelyek a tartalom tulajdonságai miatt szükségesek.

**5.2.2.1.11** *Különleges előírások a radioaktív anyagok bárcázására*

**5.2.2.1.11.1** Kivéve, ha az 5.3.1.1.3 pontban előírtak szerint felnagyított bárcákat alkalmaznak, minden radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabra, konténerre és egyesítőcsomagolásra legalább két, a kategóriájának megfelelő (lásd az 5.1.5.3.4 pontot) 7A, 7B vagy 7C számú bárcát kell elhelyezni. A bárcákat a küldeménydarabok külsejének két, egymással szemben levő oldalára, ill. a nagykonténer mind a négy oldalára kell elhelyezni. Minden, radioaktív anyagot tartalmazó egyesítőcsomagolást legalább két, egymással szemben levő külső oldalán kell bárcával megjelölni. Ezenkívül minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra és konténerre, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés szerinti mentesített hasadóanyagokat tartalmazókat, a 7E számú bárcákat is el kell helyezni; ezeket a bárcákat közvetlenül a radioaktív anyagra utaló bárcák mellé kell helyezni. A bárcák nem takarhatják az 5.2.1 szakaszban meghatározott jelöléseket. Azokat a bárcákat, amelyek nem felelnek meg a tartalomnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

**5.2.2.1.11.2** A 7A, 7B és 7C számú minta szerinti bárcákon a következő információkat kell feltüntetni:

a) Tartalom:

i) Az *LSA-I* anyagokat kivéve a radionuklidok nevét a 2.2.7.2.2.1 pont táblázata szerint, az ott található jellel. A radionuklid keverékekre a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidokat kell megnevezni, amennyire a rovatban rendelkezésre álló hely ezt megengedi. Az *LSA*- vagy *SCO*-csoportot a radionuklid neve után kell írni. Ehhez az „LSA-II”, „LSA-III”, „SCO-I” és „SCO-II” kifejezéseket kell használni.

ii) *LSA-I* anyagokhoz elegendő az „LSA-I” megjelölés, a radionuklid nevét nem kötelező feltüntetni.

b) Aktivitás:

A radioaktív tartalom szállítás alatti legnagyobb aktivitását becquerelben (Bq) kell megadni a hozzátartozó SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag (vagy keverékeknél az egyes hasadónuklidok) mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

c) Egyesítőcsomagolásoknál és konténereknél a „tartalom”-ra és az „aktivitás”-ra vonatkozó beírás a bárcákon az előző a) és b) pont alatt előírt adatoknak megfelelően történjen, az egyesítőcsomagolások vagy konténerek teljes tartalmára vonatkoztatva. Ez nem vonatkozik azon egyesítőcsomagolások vagy konténerek bárcáira, amelyek különböző radionuklidokat tartalmazó küldeménydarabokat tartalmaznak együvé rakva; ilyen esetekben a „**Lásd a fuvarokmányt**” beírást lehet alkalmazni.

d) Szállítási mutatószám:

Az 5.1.5.3.1 és az 5.1.5.3.2 pont alapján meghatározott számot (az I-FEHÉR kategóriára nézve a szállítási mutatószám feltüntetése nem szükséges).

**5.2.2.1.11.3** Minden 7E számú bárcán fel kell tüntetni a kritikussági biztonsági mutatószámot (*CSI*-t), amint az a külön megegyezés vagy a küldeménydarab-minta engedély okiratában szerepel, amelyet az illetékes hatóság adott ki.

**5.2.2.1.11.4** Egyesítőcsomagolások és konténerek esetén az 5.2.2.1.11.3 pontban előírt kritikussági biztonsági mutatószámot (*CSI*-t) a bárcán az egyesítőcsomagolás, ill. a konténer teljes hasadóanyag tartalmára összesítve kell feltüntetni.

**5.2.2.1.11.5** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a bárcákat a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell elhelyezni.

**5.2.2.2** ***Előírások a bárcákra***

**5.2.2.2.1** A bárcáknak a szín, a jelkép és a forma tekintetében az 5.2.2.2.2 pontban látható bárcákkal kell megegyezniük és a következő előírásoknak kell megfelelniük. Elfogadhatók azonban a többi közlekedési alágazatra előírt hasonló bárcák is, amelyeken csak olyan, apró eltérések vannak, amelyek a bárca nyilvánvaló jelentését nem befolyásolják.

***Megjegyzés:*** *Az 5.2.2.2.2 pontban – ahol indokolt – a bárcák az 5.2.2.2.1.1 pontban előírtak szerint szaggatott külső határvonallal vannak ábrázolva. Ez nem szükséges akkor, ha a bárca elütő színű háttéren van.*

**5.2.2.2.1.1** A bárcák csúcsára állított négyzet (rombusz) alakúak, legalább 100 x 100 mm nagyságúak. A szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm távolságra egy vonal fut körbe. A vonal a bárca felső felén a jelképpel azonos színű, az alsó felén az alsó sarokban feltüntetett számmal azonos színű. A bárcákat elütő színű háttérre kell feltenni vagy pedig a külső szélét szaggatott vagy folytonos határvonallal kell jelölni. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a bárcák méretei csökkenthetők, feltéve, hogy jól láthatók maradnak.

**5.2.2.2.1.2** A 2 osztály gázait tartalmazó palackokhoz alakjuk, helyzetük és a szállításnál szükséges rögzítés módja miatt az e szakaszban előírt, de az ISO 7225:2005 (Gázpalackok – Figyelmeztető bárcák) szabvány szerinti, csökkentett méretű bárcák is használhatók, hogy a gázpalackok nem hengeres részére (vállrészére) elhelyezhetők legyenek. Az 5.2.2.1.6 pont előírásaitól eltérően a bárcák az ISO 7225:2005 szabvány szerinti mértékben fedhetik egymást. A főveszélyre utaló bárcának és az összes bárcán levő számnak mindig, teljes mértékben láthatónak, ill. a jelképeknek felismerhetőnek kell lenniük.

A 2 osztály gázaihoz használt, üres, tisztítatlan nyomástartó tartályok újratöltés, vizsgálat, az érvényes előírásoknak megfelelő, új bárcával való ellátás vagy a nyomástartó tartály ártalmatlanítása céljából úgy is szállíthatók, ha elavult vagy sérült bárcákkal vannak jelölve.

**5.2.2.2.1.3** Az 1 osztály 1.4, 1.5 és 1.6 alosztályának bárcája kivételével a bárcák felső felén a jelkép, az alsó felén a következők vannak feltüntetve:

a) az 1, a 2, a 3, az 5.1, az 5.2, a 7, a 8 és a 9 osztály bárcáinál az osztály száma;

b) a 4.1, a 4.2 és a 4.3 osztály bárcáinál a „4” számjegy;

c) a 6.1 és a 6.2 osztály bárcáinál a „6” számjegy.

A bárcákon az 5.2.2.2.1.5 pont szerint szöveg is feltüntethető, pl. az UN szám, vagy a veszély jellegét leíró szavak (pl. „gyúlékony”), feltéve, hogy a szöveg nem takarja el, ill. nem zavarja a bárcára előírt egyéb elemeket.

**5.2.2.2.1.4** Ezen kívül az 1 osztály bárcáinak – az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály kivételével – az alsó felén az anyagra vagy tárgyra vonatkozó alosztály száma és összeférhetőségi csoport betűje van az osztály száma fölött. Az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály bárcáinak felső felén az alosztály száma, az alsó felén az osztály száma és az összeférhetőségi csoport betűje van.

**5.2.2.2.1.5** A bárcákon – a 7 osztály anyagaira utaló bárcák kivételével – a jelkép alatti üres részen az osztály számán kívüli egyéb szöveg is feltüntethető, de csak ha a veszély természetére vagy kezelési óvóintézkedésre utal.

**5.2.2.2.1.6** A jelképeknek, szövegeknek és számoknak jól olvashatónak és tartósnak és minden bárcán fekete színűnek kell lenniük, kivéve:

a) a 8 osztály bárcáját, ahol a szöveget (ha van) és az osztály számát fehérrel kell felírni;

b) a teljesen zöld, vörös vagy kék hátterű bárcákat, ahol fehér színűek is lehetnek;

c) az 5.2 osztály bárcáját, ahol a jelkép fehér is lehet; és

d) az UN 1011, 1075, 1965 és 1978 számú anyagokat tartalmazó palackokon és gázpatronokon elhelyezett 2.1 számú bárcát, ahol megegyezhet a tartály színével, ha az kellően elüt a bárca hátterétől.

**5.2.2.2.1.7** A bárcák felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

**5.2.2.2.2** Bárca minták

**1 osztály veszélye**
**Robbanóanyagok és –tárgyak**




(1 sz. bárca)
1.1, 1.2 és 1.3 alosztály
A jelkép (felrobbanó bomba): fekete;
a háttér: narancssárga;
‘1’ számjegy az alsó sarokban




(1.4 sz. bárca)
1.4 alosztály




(1.5 sz. bárca)
1.5 alosztály




(1.6 sz. bárca)
1.6 alosztály

A háttér: narancssárga; a számok: feketék;
a számjegyek kb. 30 mm magasak és kb. 5 mm vastagságúak (100 x 100 mm-es bárcáknál);
‘1’ számjegy az alsó sarokban

** Az alosztály számának helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély.

* Az összeférhetőségi csoport helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély.

**2 osztály veszélye**
**Gázok**







(2.1 sz. bárca)
Gyúlékony gázok
A jelkép (láng): fekete vagy fehér
(kivéve, ha az 5.2.2.2.1.6 d) pont szerinti);
a háttér: vörös;
‘2’ számjegy az alsó sarokban







(2.2 sz. bárca)
Nem gyúlékony, nem mérgező gázok
A jelkép (gázpalack): fekete vagy fehér;
a háttér: zöld;
‘2’ számjegy az alsó sarokban




(2.3 sz. bárca)
Mérgező gázok
A jelkép (halálfej): fekete;
a háttér: fehér;
‘2’ számjegy az alsó sarokban

**3 osztály veszélye**
**Gyúlékony folyékony anyagok**




(3 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;
a háttér: vörös;
‘3’ számjegy az alsó sarokban

**4.1 osztály veszélye**
**Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok**




(4.1 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete;
a háttér: fehér
hét függőleges vörös csíkkal;
‘4’ számjegy az alsó sarokban

**4.2 osztály veszélye**
**Öngyulladásra hajlamos anyagok**




(4.2 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete;
a háttér: felső fél fehér,
alsó fél vörös;
‘4’ számjegy az alsó sarokban

**4.3 osztály veszélye**
**Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok**




(4.3 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;
a háttér: kék;
‘4’ számjegy az alsó sarokban

**5.1 osztály veszélye**
**Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok**




(5.1 sz. bárca)
A jelkép (kör feletti láng): fekete;
a háttér sárga;
‘5.1’ számjegyek az alsó sarokban

**5.2 osztály veszélye**
**Szerves peroxidok**







(5.2 sz. bárca)
A jelkép (láng): fekete vagy fehér;
a háttér: felső fél vörös, alsó fél sárga;
‘5.2’ számjegyek az alsó sarokban

**6.1 osztály veszélye**
**Mérgező anyagok**




(6.1 sz. bárca)
A jelkép (halálfej): fekete;
a háttér: fehér;
‘6’ számjegy az alsó sarokban

**6.2 osztály veszélye**
**Fertőző anyagok**




(6.2 sz. bárca)
A bárca alsó felén feltüntethető a „FERTŐZŐ ANYAG” és a
„Sérülés vagy szabaddá válás esetén azonnal értesíteni kell az egészségügyi hatóságokat” felirat.
A jelkép (kör, amelyen három félhold van) és a felirat: fekete;
a háttér: fehér;
‘6’ számjegy az alsó sarokban

**7 osztály veszélye**
**Radioaktív anyagok**




(7A sz. bárca)
I – FEHÉR kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete;
a háttér: fehér.
Kötelező szöveg a bárca alsó felén: fekete
‘RADIOACTIVE’,
‘CONTENTS .....’,
‘ACTIVITY ....’;
a ‘RADIOACTIVE’ szó után egy függőleges vörös csík;
‘7’ számjegy az alsó sarokban



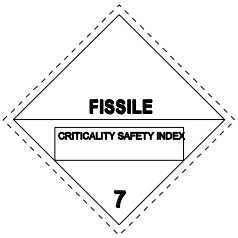

(7B sz. bárca)
II – SÁRGA kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete;
a háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér.
Kötelező szöveg a bárca alsó felén: fekete
‘RADIOACTIVE’,
‘CONTENTS .....’,
‘ACTIVITY ....’.
Fekete keretben:
‘TRANSPORT INDEX’;
a ‘RADIOACTIVE’ szó után két függőleges vörös csík;
‘7’ számjegy az alsó sarokban




(7C sz. bárca)
III – SÁRGA kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete;
a háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér.
Kötelező szöveg a bárca alsó felén: fekete
‘RADIOACTIVE’,
‘CONTENTS .....’,
‘ACTIVITY ....’.
Fekete keretben:
‘TRANSPORT INDEX’;
a ‘RADIOACTIVE’ szó után három függőleges vörös csík;
‘7’ számjegy az alsó sarokban



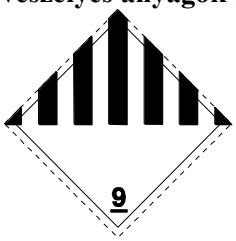

(7E sz. bárca)
7 osztályba tartozó hasadóanyag
A háttér: fehér.
Kötelező szöveg: fekete - a bárca felső felén: ‘FISSILE’,
a bárca alsó felén fekete keretben: ‘CRITICALITY SAFETY INDEX’;
‘7’ számjegy az alsó sarokban

**8 osztály veszélye**
**Maró anyagok**




(8 sz. bárca)
A jelkép (két üveg kémcsőből csepegő, egy kezet és egy fémdarabot megtámadó folyadék): fekete;
a háttér: felső fél fehér,
alsó fél fekete, fehér szegéllyel;
‘8’ számjegy az alsó sarokban

**9 osztály veszélye**
**Különféle veszélyes anyagok és tárgyak**




(9 sz. bárca)
A jelkép (hét függőleges csík a felső részen): fekete;
a háttér: fehér;
‘9’ számjegy aláhúzva az alsó sarokban

## 5.3 fejezet

## A nagybárcák és a narancssárga jelölés elhelyezése

***Megjegyzés:*** *A konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok jelölésére és nagybárcával való ellátására tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban lásd az 1.1.4.2.1 pontot.*

### 5.3.1 Nagybárcák elhelyezése

#### 5.3.1.1 *Általános előírások*

**5.3.1.1.1** Amikor és ahogyan ebben a szakaszban elő van írva, a nagykonténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek, mobil tartányok és kocsik külső felületére nagybárcákat kell erősíteni. A nagybárcáknak meg kell egyezniük a nagykonténerben, MEG-konténerben, tankkonténerben, mobil tartányban vagy kocsiban levő árura, a 3.2 fejezet „A" táblázat 5, esetleg 6 oszlopában előírt bárcákkal, és meg kell felelniük az 5.3.1.7 bekezdésben található leírásnak. A nagybárcákat elütő színű háttérre kell feltenni vagy pedig a külső szélét szaggatott vagy folytonos határvonallal kell jelölni.

***Megjegyzés:*** *A 13 és 15 számú tolatási bárcákra lásd azonban az 5.3.4 szakaszt.*

**5.3.1.1.2** Az 1 osztálynál az összeférhetőségi csoportot nem kell a nagybárcákon feltüntetni, ha a kocsi vagy a nagykonténer több összeférhetőségi csoport anyagait szállítja.

A különböző alosztályokba tartozó anyagokat vagy tárgyakat szállító kocsit, ill. nagykonténert csak a legveszélyesebb alosztály szerinti nagybárcával kell ellátni a következő sorrendnek megfelelően:

1.1 (legveszélyesebb), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (legkevésbé veszélyes).

Amennyiben az 1.5D osztályozási kód alá tartozó anyagokat az 1.2 alosztály anyagaival vagy tárgyaival együtt szállítják, úgy a kocsit, ill. a nagykonténert az 1.1 alosztálynak megfelelően kell nagybárcával ellátni.

Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó robbanóanyagok és -tárgyak fuvarozása esetén nincs szükség nagybárcára.

Azokat a kocsikat és nagykonténereket, amelyekben olyan küldeménydarabokat szállítanak, amelyek az 1.5.2 szakasz szerinti katonai küldemények és az 5.2.2.1.8 pont szerint nincsenek veszélyességi bárcákkal ellátva, kocsik esetében mindkét oldalukon, nagykonténerek esetében mind a négy oldalukon el kell látnia a 3.2 fejezet „A" táblázat 5 oszlopában megadott nagybárcákkal.

**5.3.1.1.3** A 7 osztálynál a fő veszélyre utaló nagybárcának meg kell egyeznie az 5.3.1.7.2 pontban leírt 7D mintával. Erre a nagybárcára nincs szükség azoknál a kocsiknál és nagykonténereknél, amelyekben engedményes küldeménydarabokat szállítanak. Amennyiben a kocsira, nagykonténerre, MEG-konténerre, tankkonténerre vagy mobil tartányra a 7 osztály veszélyességi bárcája és nagybárca is elő van írva, akkor a 7D számú nagybárca helyett az előírt veszélyességi bárca felnagyított változata is elhelyezhető, amely mindkét célnak megfelel.

**5.3.1.1.4** A több osztályba tartozó árukat tartalmazó nagykonténerekre, MEG-konténerekre, tankkonténerekre, mobil tartányokra vagy kocsikra nem szükséges a járulékos veszélyre utaló nagybárca elhelyezése, ha az ezen nagybárcának megfelelő veszélyt már egy fő vagy járulékos veszélyre utaló nagybárca jelöli.

**5.3.1.1.5** Azokat a nagybárcákat, amelyek nem a szállított veszélyes árukra vagy azok maradékára utalnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

**5.3.1.1.6** Ha a nagybárca forgatható táblán van elhelyezve, akkor azt úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy a szállítás közben ne forduljon át és ne lazuljon meg (különösen ütközés vagy véletlen folytán).

**5.3.1.2** ***Nagykonténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok nagybárcával való megjelölése***

A nagybárcákat a nagykonténerek, MEG-konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek mindkét oldalára és mindkét végére el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tankkonténer, ill. többkamrás mobil tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni, a tankkonténer, ill. a mobil tartány két végére pedig az oldalt levő mindegyik fajta bárcából egyet-egyet kell elhelyezni.

**5.3.1.3** ***A nagykonténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket és mobil tartányokat szállító kocsik nagybárcával való megjelölése***

***Megjegyzés:*** *A huckepack forgalomban használt kocsik nagybárcával való megjelölésére lásd az 1.1.4.4 bekezdést.*

Ha a hordozó kocsin levő nagykonténerekre, MEG-konténerekre, tankkonténerekre vagy mobil tartányokra erősített nagybárcák kívülről nem láthatók, akkor ugyanolyan nagybárcákat kell elhelyezni a kocsik mindkét oldalára. Egyébként a hordozó kocsikat nem kell nagybárcával megjelölni.

**5.3.1.4** ***Ömlesztett árut szállító kocsik, tartálykocsik, battériás kocsik és leszerelhető tartányos kocsik nagybárcával való megjelölése***

A nagybárcákat a kocsi mindkét oldalára el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tartálykocsi, ill. a kocsin levő többkamrás leszerelhető tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni. Ha viszont minden tartánykamrán ugyanolyan nagybárcáknak kell lenniük, akkor ezekből a kocsi mindkét oldalára csak egyet kell elhelyezni.

Ha ugyanahhoz a tartánykamrához több nagybárca van előírva, akkor a nagybárcákat egymás mellé kell elhelyezni.

**5.3.1.5** ***A kizárólag küldeménydarabokat szállító kocsik nagybárcával való megjelölése***

A nagybárcákat a kocsi mindkét oldalára el kell helyezni.

**5.3.1.6** ***Üres tartálykocsik, battériás kocsik, MEG-konténerek, tankkonténerek, mobil tartányok és ömlesztett áru szállításra használt üres kocsik és nagykonténerek nagybárcával való megjelölése***

Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított, nem fertőtlenített tartálykocsikon, leszerelhető tartányos kocsikon, battériás kocsikon, tankkonténereken, MEG-konténereken, mobil tartányokon és az ömlesztett áru szállításra használt, üres, tisztítatlan, nem fertőtlenített kocsikon és nagykonténereken az előző rakomány esetében előírt nagybárcáknak kell lenniük.

**5.3.1.7** ***A nagybárcák leírása***

**5.3.1.7.1** A nagybárcáknak – az 5.3.1.7.2 pontban a 7 osztály nagybárcáira előírtak kivételével – a következőknek kell megfelelniük:

a) a méretük legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 12,5 mm-re egy vonal fut körbe, ami a nagybárca felső felén a jelképpel azonos színű, az alsó felén az alsó sarokban feltüntetett számmal azonos színű;

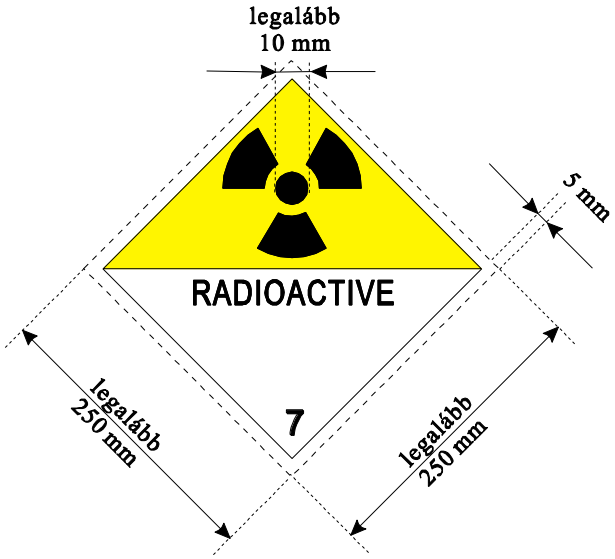
b) a színnek és a jelképnek meg kell egyeznie az adott veszélyes árura előírt bárcával (lásd az 5.2.2.2 bekezdést); és

c) tartalmazniuk kell az adott veszélyes árura az 5.2.2.2 bekezdésben a megfelelő bárcára előírt számokat (és az 1 osztályba tartozó áruknál az összeférhetőségi csoport betűjét) legalább 25 mm magas írásjegyekkel.

Az 5.2.2.1.2 pont előírásai ugyancsak alkalmazhatók.

**5.3.1.7.2** A 7 osztályra utaló nagybárcák mérete legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm-re fekete vonal fut körbe, egyébként a következő ábrának megfelelő kivitellel (7D sz.). A ‘7’ számjegy nem lehet 25 mm-nél kisebb. A nagybárca felső fele sárga, az alsó fele fehér, a stilizált lóhere és a feliratok feketék. Az alsó felén a „RADIOACTIVE” szó feltüntetése tetszőleges, azért, hogy a nagybárcán a küldemény UN száma feltüntethető legyen.

7D sz. nagybárca a 7 osztály radioaktív anyagaihoz




Jelkép (stilizált lóhere): fekete; háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér;
Az alsó félen a „RADIOACTIVE” szó látható, vagy – szükség esetén – a megfelelő UN szám (lásd az 5.3.2.1.2 pontot) és az alsó sarokban a ‘7’ számjegy.

**5.3.1.7.3** A legfeljebb 3 $m^3$ befogadóképességű tankkonténereknél a nagybárcák helyettesíthetők az 5.2.2.2 bekezdésnek megfelelő bárcákkal.

**5.3.1.7.4** Kocsik esetében a nagybárcák mérete 150 x 150 mm-re csökkenthető. Ebben az esetben a szimbólumra, vonalakra, számjegyekre és betűkre megadott többi méret sem érvényes.

**5.3.2 Narancssárga tábla**

**5.3.2.1** ***A narancssárga táblára vonatkozó általános előírások***

***Megjegyzés:*** *A huckepack forgalomban használt kocsik narancssárga táblával való megjelölésére lásd az 1.1.4.4 bekezdést.*

**5.3.2.1.1** Az olyan áruk szállításánál, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában veszélyt jelölő szám van feltüntetve,

– a tartálykocsi,

– a battériás kocsi,

– a leszerelhető tartányos kocsi,

– a tankkonténer,

– a MEG-konténer,

– a mobil tartány,

– az ömlesztett árut szállító kocsi,

– az ömlesztett áru szállítására szolgáló kiskonténer vagy nagykonténer,

– azon kocsi vagy konténer, amelyben egyetlen UN szám alá tartozó radioaktív anyagot küldeménydarabokban, kizárólagos használat mellett szállítanak és más veszélyes áru nincs benne

mindkét oldalára az 5.3.2.2.1 pont szerinti, téglalap alakú, narancssárga táblát jól látható módon kell elhelyezni.

Ez a tábla elhelyezhető azoknak a kocsiknak mindkét oldalán is, amelyekben ugyanazon árut tartalmazó küldeménydarabokat fuvaroznak kocsirakományként.

**5.3.2.1.2** Minden narancssárga táblán a szállított anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN számot fel kell tüntetni az 5.3.2.2.2 pontban megadott módon.

Ha egy tartálykocsiban, battériás kocsiban, leszerelhető tartányos kocsiban, tankkonténerben MEG-konténerben vagy mobil tartányban több, különböző anyagot külön tartányokban vagy tartánykamrákban fuvaroznak, akkor a feladónak az 5.3.2.1.1 pontban előírt narancssárga táblát a megfelelő számokkal együtt a tartányok, ill. a tartánykamrák mindkét oldalára a kocsi, a tankkonténer vagy a mobil tartány hossztengelyével párhuzamosan úgy kell elhelyeznie, hogy jól láthatóak legyenek.

**5.3.2.1.3 – 5.3.2.1.4** (fenntartva)

**5.3.2.1.5** Ha a szállító kocsin levő konténerre, tankkonténerre, MEG-konténerre, ill. mobil tartányra erősített, az 5.3.2.1.1 pontban előírt narancssárga táblák kívülről nem láthatók tisztán, akkor ugyanolyan táblákat kell elhelyezni a kocsi mindkét oldalára.

***Megjegyzés:*** *Ezt a pontot nem kell alkalmazni azoknak a fedett, ill. ponyvás kocsiknak a narancssárga táblával való megjelölésére, amelyek legfeljebb 3000 liter befogadóképességű tartány(oka)t szállítanak.*

**5.3.2.1.6** (törölve)

**5.3.2.1.7** Az 5.3.2.1.1 – 5.3.2.1.5 pont előírásai érvényesek az üres, tisztítatlan, nem gáztalanított, ill.

nem fertőtlenített

– tartálykocsikra,

– battériás kocsikra,

– leszerelhető tartányos kocsikra,

– tankkonténerekre,

– mobil tartányokra és

– MEG-konténerekre,

valamint az ömlesztett áru szállítására használt, üres, tisztítatlan vagy nem fertőtlenített kocsikra, nagykonténerekre és kiskonténerekre is.

**5.3.2.1.8** A nem a szállított veszélyes árura vagy árumaradékra utaló narancssárga táblákat el kell távolítani vagy le kell takarni. Ha a táblákat letakarják, a letakarásnak teljesnek kell lennie, és 15 percig tartó égés után is takarnia kell a táblát.

**5.3.2.2** ***A narancssárga tábla leírása***

**5.3.2.2.1** A narancssárga tábla lehet fényvisszaverő, az alapjának 40 cm-nek, a magasságának 30 cm-nek kell lennie. A táblán 15 mm széles fekete szegélynek kell lenni. A táblát az időjárás viszontagságainak ellenálló és a jelölés tartósságát biztosító anyagból kell készíteni. A tábla 15 percig tartó égés esetén sem válhat le a tartójáról. A táblának rögzítve kell maradnia, bármilyen helyzetben van is a kocsi.

Az 5.3.2.1.2 és az 5.3.2.1.5 pont szerinti táblákat öntapadó fóliával, festéssel vagy bármely más, egyenértékű megoldással lehet helyettesíteni. Ennek az alternatív jelöléseknek meg kell felelnie az ebben a bekezdésben felsorolt feltételeknek, kivéve az 5.3.2.2.1 és az 5.3.2.2.2 pontban említett, tűzállóságra vonatkozó előírásokat.

***Megjegyzés:*** *A narancssárga tábla színárnyalatának normál használati körülmények között a színdiagramon a következő koordináták összekötésével kapott területre eső színkoordinátákkal kell rendelkeznie:*

| A terület sarokpontjainak színkoordinátái a színdiagramon | | | | |
|---|---|---|---|---|
| x | 0,52 | 0,52 | 0,578 | 0,618 |
| y | 0,38 | 0,40 | 0,422 | 0,38 |

*Fényerő tényező nem fényvisszaverő színnél: $\beta \geq 0{,}22$, fényvisszaverő színnél: $\beta > 0{,}12$.*

*Referencia középpont E, C normálfény típus, normál beesési szög 45°, 0° irányából mérve.*

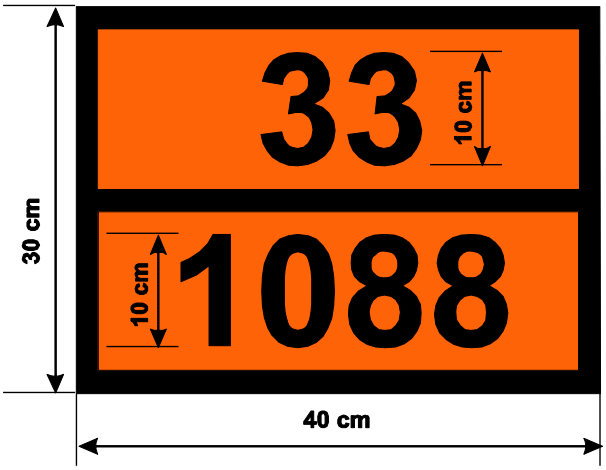
*A fényvisszaverő szín visszavert fényerősségi együtthatója 5°-os beesési szögnél és 0,2°-nál mérve: legalább 20 kandela/(lux·m$^2$).*

**5.3.2.2.2** A veszélyt jelölő és az UN számoknak 100 mm magas és 15 mm vonalvastagságú fekete számjegyekből kell állniuk. A veszélyt jelölő számnak a tábla felső részén, az UN számnak a tábla alsó részén kell lennie, a két számot a tábla fél magasságában 15 mm széles, fekete, vízszintes vonallal kell elválasztani (lásd az 5.3.2.2.3 pontot).

A veszélyt jelölő és az UN számoknak kitörölhetetlennek kell lenniük és 15 perig tartó égés után is olvashatónak kell maradniuk.

Ha a táblán a veszélyt jelölő és az UN számok cserélhetőek, a cserélhető számoknak, betűknek a szállítás során nem szabad elmozdulniuk, bármilyen helyzetben van is a kocsi.

**5.3.2.2.3** A veszélyt jelölő és az UN számot feltüntető narancssárga tábla mintája




Veszélyt jelölő szám (2 vagy három számjegy, adott esetben előtte egy X betű; lásd az 5.3.2.3 bekezdést)

UN szám (4 számjegy)

A háttér narancssárga.

A keret, a vízszintes vonal és a számjegyek feketék, 15 mm vastagok.

**5.3.2.2.4** Az ebben a bekezdésben megadott méretek megengedett tűrése ± 10%.

**5.3.2.2.5** Ha a narancssárga tábla, ill. az 5.3.2.2.1 pont szerinti, a táblát helyettesítő jelölés forgatható táblán van elhelyezve, akkor azt úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy a szállítás közben ne forduljon át és ne lazuljon meg (különösen ütközés vagy véletlen folytán).

**5.3.2.3** ***A veszélyt jelölő számok jelentése***

**5.3.2.3.1** A veszélyt jelölő szám a 2 – 9 osztály anyagaira két vagy három számjegyből áll. A számok általában a következő veszélyekre utalnak:

2 nyomás vagy vegyi reakció révén gáz kiszabadulása

3 folyékony anyagok (gőzök) és gázok gyúlékonysága vagy önmelegedő folyékony anyag

4 szilárd anyagok gyúlékonysága vagy önmelegedő szilárd anyag

5 gyújtó (égést tápláló) hatás

6 mérgezőképesség vagy fertőzésveszély

7 radioaktivitás

8 maró hatás

9 spontán heves reakció veszélye.

***Megjegyzés:*** *A 9 számjegy alkalmazásának szempontjából a spontán heves reakció veszélye kiterjed az anyag természetéből adódó robbanásveszélyre, bomlási vagy polimerizációs reakció lehetőségére és az ezzel együtt járó jelentős hő vagy gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődésére.*

Valamely számjegy megkettőzése az illető veszély fokozott mértékére utal.

Ha valamely anyag veszélyessége egyetlen számjeggyel megjelölhető, akkor ezt a számjegyet második számként egy nulla követi.

A következő számjegy kombinációknak azonban különleges jelentésük van: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 és 99, lásd a következő 5.3.2.3.2 pontot.

Ha a veszélyt jelölő szám előtt „X” betű áll, ez azt jelzi, hogy az anyag a vízzel veszélyesen reagál. Ilyen anyagoknál víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz veszélyt jelölő számként a 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopa szerinti osztályozási kódot kell használni. Az osztályozási kód

– a 2.2.1.1.5 pont szerinti alosztály számából; és

– a 2.2.1.1.6 pont szerinti összeférhetőségi csoport betűjéből áll.

**5.3.2.3.2** A 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában feltüntetett veszélyt jelölő számok jelentése a következő:

20 fojtó hatású gáz vagy más járulékos veszéllyel nem járó gáz

22 mélyhűtött, cseppfolyósított, fojtó gáz

223 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz

225 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz

23 gyúlékony gáz

238 gyúlékony, maró gáz

239 gyúlékony gáz, amely spontán heves reakciót okozhat

25 gyújtó hatású (égést tápláló) gáz

26 mérgező gáz

263 mérgező, gyúlékony gáz

265 mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz

268 mérgező, maró gáz

28 maró gáz

285 maró, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz

30 – gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag; vagy
– 60 °C feletti lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyag vagy olvasztott szilárd anyag lobbanáspontjával egyenlő vagy annál magasabb hőmérsékleten; vagy
– önmelegedő folyékony anyag

323 gyúlékony folyékony anyag amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

X323 gyúlékony folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva[3)] gyúlékony gázokat fejleszt

33 könnyen gyúló (lobbanáspont 23 °C alatt) folyékony anyag

333 piroforos folyékony anyag

X333 piroforos folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál[3)]

336 könnyen gyúló, mérgező folyékony anyag

338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag

X338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál[3)]

339 könnyen gyúló folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat

36 gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C), enyhén mérgező folyékony anyag vagy önmelegedő, mérgező folyékony anyag

362 gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

X362 gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva[3)] gyúlékony gázokat fejleszt

368 gyúlékony, mérgező, maró folyékony anyag

38 gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag, amely gyengén maró vagy önmelegedő, maró folyékony anyag

382 gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

3) Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

X382 gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva[3)] gyúlékony gázokat fejleszt

39 gyúlékony folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat

40 gyúlékony szilárd anyag, vagy önmelegedő anyag, vagy önreaktív anyag

423 szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy önmelegedő szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

X423 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva[3)] gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva[3)] gyúlékony gázokat fejleszt, vagy önmelegedő szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva[3)] gyúlékony gázokat fejleszt

43 öngyulladó (piroforos) szilárd anyag

X432 öngyulladó (piroforos) szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva[3)] gyúlékony gázokat fejleszt

44 gyúlékony szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van

446 gyúlékony, mérgező szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van

46 gyúlékony vagy önmelegedő, mérgező szilárd anyag

462 mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

X462 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva[3)] mérgező gázokat fejleszt

48 gyúlékony vagy önmelegedő, maró szilárd anyag

482 maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

X482 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva[3)] maró gázokat fejleszt

50 gyújtó hatású (égést tápláló) anyag

539 gyúlékony szerves peroxid

55 erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag

556 erősen gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag

558 erősen gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag

559 erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat

56 gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag

568 gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező, maró anyag

58 gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag

59 gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat

60 mérgező vagy enyhén mérgező anyag

606 fertőző anyag

623 mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

63 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag

638 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C), maró folyékony anyag

639 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat

64 mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag

642 mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

65 mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag

66 nagyon mérgező anyag

663 nagyon mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) folyékony anyag

664 nagyon mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag

665 nagyon mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag

| | |
|---|---|
| 668 | nagyon mérgező, maró anyag |
| X668 | nagyon mérgező maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál[3)] |
| 669 | nagyon mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 68 | mérgező, maró anyag |
| 69 | mérgező vagy enyhén mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 70 | radioaktív anyag |
| 78 | radioaktív, maró anyag |
| 80 | maró vagy gyengén maró anyag |
| X80 | maró vagy gyengén maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál[3)] |
| 823 | maró folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| 83 | maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag |
| X83 | maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagál[3)] |
| 839 | maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| X839 | maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat és vízzel veszélyesen reagál[3)] |
| 84 | maró, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag |
| 842 | maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt |
| 85 | maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag |
| 856 | maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag |
| 86 | maró vagy gyengén maró, mérgező anyag |
| 88 | erősen maró anyag |
| X88 | erősen maró anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál[3)] |
| 883 | erősen maró, gyúlékony (lobbanáspont 23…60 °C) folyékony anyag |
| 884 | gyúlékony vagy önmelegedő, erősen maró, szilárd anyag |
| 885 | erősen maró és gyújtó hatású (égést tápláló) anyag |
| 886 | erősen maró és mérgező anyag |
| X886 | erősen maró és mérgező anyag, amely vízzel veszélyesen reagál[3)] |
| 89 | maró vagy gyengén maró anyag, amely spontán heves reakciót okozhat |
| 90 | környezetre veszélyes anyag vagy különféle veszélyes anyagok |
| 99 | különféle veszélyes anyagok magas hőmérsékleten szállítva |

### 5.3.3 Magas hőmérsékletű anyagok jelölése

Azokat a tartálykocsikat, tankkonténereket, mobil tartányokat, különleges kocsikat és nagykonténereket, ill. különlegesen felszerelt kocsikat és nagykonténereket, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában az 580 különleges előírás szerint a magas hőmérsékletű anyag jelölése szükséges, a kocsik mindkét oldalán, a nagykonténerek, tankkonténerek és mobil tartányok mind a négy oldalán a következő ábra szerinti háromszög alakú, vörös színű jelöléssel kell ellátni, amelynek oldalhosszúsága legalább 250 mm.



### 5.3.4 A 13 és 15 számú tolatási bárcák

#### 5.3.4.1 *Általános előírások*

Az 5.3.1.1.1 és az 5.3.1.1.5 pont, valamint az 5.3.1.3 – 5.3.1.6 bekezdés általános előírásai a 13 és a 15 számú tolatási bárcára is érvényesek.

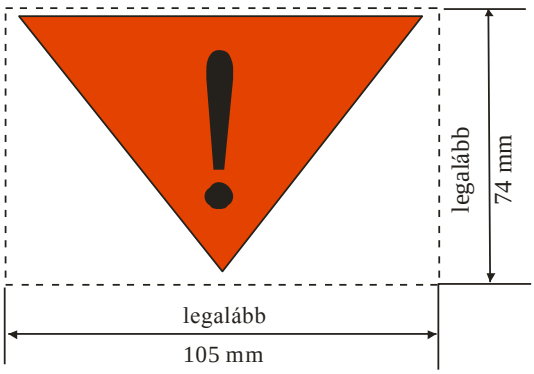
A tolatási bárcák helyett az előírt mintáknak pontosan megfelelő, eltávolíthatatlan tolatási jelek is alkalmazhatók. Ezek a jelek csak vörös háromszög(ek)ből és fekete felkiáltójelből is állhatnak (alap legalább 100 mm, magasság legalább 70 mm).

#### 5.3.4.2 *A 13 és 15 számú tolatási bárcák leírása*

A 13 és 15 számú tolatási bárcák legalább A7 méretű (74 x 105 mm) téglalap alakúak.

13 sz. bárca

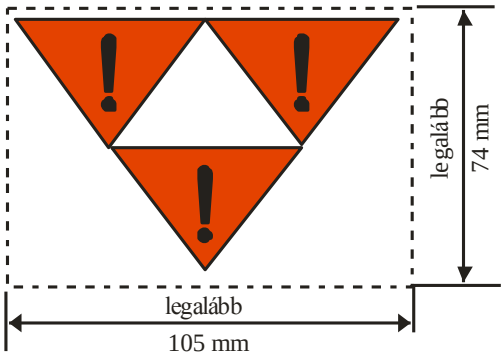
Óvatosan tolatni!




vörös háromszög fekete felkiáltójellel, fehér alapon

15 sz. bárca

Ütközési és gurítási tilalom!
Vontatójárművel kell mozgatni!
Tilos gurítani és más kocsik nekigurításával szemben védeni kell!




három vörös háromszög fekete felkiáltójellel, fehér alapon

### 5.3.5 Narancssárga csík

A cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított és az oldott gázok szállítására szolgáló tartálykocsikat a tartány tengely magasságában körbefutó, kb. 30 cm széles, nem fényvisszaverő, narancssárga[4)] csíkkal kell megjelölni.

### 5.3.6 A környezetre veszélyes anyagok különleges jelölése

Ha az 5.3.1 szakasz előírásai szerint nagybárcát kell alkalmazni, a 2.2.9.1.10 pont kritériumai szerint környezetre veszélyes anyagot tartalmazó nagykonténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket, mobil tartányokat és kocsikat az 5.2.1.8.3 pont szerinti, „környezetre veszélyes anyag” jelöléssel is el kell látni. Az 5.3.1 szakasz nagybárcákra vonatkozó előírásait erre a jelölésre értelemszerűen alkalmazni kell.

4) Lásd az 5.3.2.2.1 bekezdéshez fűzött megjegyzést.

## 5.4 fejezet

## Okmányok

### 5.4.0 Általános előírások

**5.4.0.1** Eltérő előírás hiányában a RID által szabályozott minden szállításnál az árut az ebben a fejezetben előírt okmányoknak kell kísérniük.

**5.4.0.2** Elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák használata az írásos dokumentáció kiegészítéseként vagy helyette megengedett, amennyiben az elektronikus adatok fogadására, tárolására és feldolgozására használt eljárások a bizonyító erőre és a szállítás alatti hozzáférhetőségre vonatkozó jogi követelményeknek legalább annyira megfelelnek, mint az írásos dokumentáció.

**5.4.0.3** Ha a veszélyes áru szállítási információt a fuvarozónak EDP vagy EDI technikával adják át, a feladónak az információt, az ezen fejezetben meghatározott sorrendben feltüntetve, írásban (papíron) is át kell tudnia adni a fuvarozónak.

### 5.4.1 Veszélyes áru fuvarokmányok és az azokkal összefüggő információk

#### 5.4.1.1 *Általános információk, amelyeket a fuvarokmánynak tartalmaznia kell*

**5.4.1.1.1** A megfelelő rovatba tett kereszt mellett a fuvarokmány(ok)nak minden szállítandó anyagra vagy tárgyra vonatkozóan a következő információkat kell tartalmaznia (tartalmazniuk):

a) az UN számot, amely elé az „UN” betűket kell írni;

b) a helyes szállítási megnevezést, amint azt a 3.1.2 szakasz meghatározza, szükség esetén (lásd a 3.1.2.8.1 pontot) a zárójelbe tett műszaki megnevezéssel kiegészítve (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);

c) – az 1 osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopában található osztályozási kódot.

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában az 1, 1.4, 1.5, 1.6, 13, ill. 15 számú bárcán kívül más bárca száma is fel van tüntetve, akkor az osztályozási kód után zárójelben azt a bárcaszámot is fel kell tüntetni;

– a 7 osztály radioaktív anyagai esetén az osztály számát: „7”**;**

***Megjegyzés:*** *A járulékos veszélyekkel rendelkező radioaktív anyagokra lásd a 3.3 fejezetben a 172 különleges előírást.*

– a többi osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett, ill. a 6 oszlopban feltüntetett különleges előírás alapján szükséges bárca számát, kivéve a 13 számú tolatási bárcát. Ha egynél több bárca van megadva, akkor az elsőt követő többi bárca számát zárójelbe kell tenni. Olyan anyagok és tárgyak esetén, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában nincs bárca szám feltüntetve, e helyett a 3a oszlopban feltüntetett osztály számát;

d) ahol van, az anyagra vonatkozó csomagolási csoportot, ami elé a „PG” betűk (pl. „PG II”) vagy az 5.4.1.4.1 pont szerinti nyelven a „csomagolási csoport” kezdőbetűi írhatók;

***Megjegyzés:*** *A 7 osztály járulékos veszélyekkel rendelkező radioaktív anyagaira lásd*

*a 3.3 fejezetben a 172 különleges előírás b) bekezdését.*

e) küldeménydarabok szállítása esetén a küldeménydarabok számát és fajtáját *[lásd a CIM 7. cikk 1. § h) és i) pontját is]*. A csomagolóeszköz UN kódjelét csak a küldeménydarab-fajta leírásának kiegészítéseként lehet használni [pl. egy láda (4G)];

***Megjegyzés:*** *Nem kell feltüntetni a kombinált csomagolás külső csomagolásában lévő belső csomagolóeszközök számát, típusát és befogadóképességét.*

f) a veszélyes árunkénti összes mennyiséget (térfogatban, bruttó vagy nettó tömegben) az azonos UN számhoz, helyes szállítási megnevezéshez és – ha van – csomagolási csoporthoz tartozó árunként;

***Megjegyzés:*** ***1.*** *(fenntartva)*

***2.*** *A RID-ben szereplő gépek és készülékek esetén a bennük lévő veszélyes áru összes mennyiségét kell feltüntetni, literben vagy kg-ban.*

g) a feladó nevét és címét; [lásd a CIM 7. cikk 1. § b) pontját is];

h) a címzett(ek) nevét és címét; [lásd a CIM 7. cikk 1. § g) pontját is];

i) az esetleges külön megállapodás rendelkezéseinek megfelelő nyilatkozatot.

j) ha az 5.3.2.1 bekezdés szerinti jelölés van előírva, a veszélyt jelölő számot az UN szám előtt kell feltüntetni. A veszélyt jelölő számot akkor is fel kell tüntetni, ha ugyanazon árut tartalmazó küldeménydarabokat kocsirakományként fuvarozó kocsi az 5.3.2.1 bekezdés szerinti jelöléssel van ellátva.

Az egyes információk helye és sorrendje a fuvarokmányban tetszőleges, kivéve, hogy az a), b), c) és d) pont szerinti adatokat ebben a sorrendben [azaz a), b), c), d) sorrendben] kell beírni, minden más információ közbeszúrása nélkül, kivéve, amit a RID előír. Ilyen megengedett veszélyes áru leírás például:

„UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), I” vagy

„UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), PG I”.

Ha az 5.3.2.1 bekezdés szerinti jelölés van előírva, az a), b), c), d) és j) pont szerinti adatokat a j), a), b), c), d) sorrendben kell írni, minden más információ közbeszúrása nélkül, kivéve, amit a RID előír.

A veszélyes áru ilyen megengedett leírása az 5.3.2.1 bekezdés szerinti jelölés figyelembevételével például:

„663, UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), I” vagy

„663, UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), PG I”.

**5.4.1.1.2** A fuvarokmányban az előírt információknak jól olvashatónak kell lenniük.

Bár a 3.1 fejezetben és a 3.2 fejezet „A” táblázatában a helyes szállítási megnevezés részét képező elemek nagybetűvel vannak feltüntetve, ill. ebben a fejezetben a fuvarokmányban feltüntetendő információk vegyesen nagy- és kisbetűvel vannak írva, az információt a fuvarokmányba kis- vagy nagybetűvel egyaránt be lehet írni.

**5.4.1.1.3** *Hulladékokra vonatkozó különleges előírások*

Amennyiben veszélyes árut tartalmazó hulladékot szállítanak (a radioaktív hulladékok kivételével), a helyes szállítási megnevezés elé kell írni a „HULLADÉK” szót, kivéve, ha ez része a helyes szállítási megnevezésnek, pl.:

„UN 1230 HULLADÉK METANOL, 3 (6.1), II” vagy

„UN 1230 HULLADÉK METANOL, 3 (6.1), PG II” vagy

„UN 1993 HULLADÉK GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etil-alkohol), 3, II” vagy

„UN 1993 HULLADÉK GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etil-alkohol), 3, PG II”.

Ha az 5.3.2.1 bekezdés szerint jelölés van előírva, az 5.4.1.1.1 j) pont szerint a veszély jelölő szám elé a „HULLADÉK” kifejezést kell írni, pl.:

„HULLADÉK, 33, UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etil-alkohol), 3, II” vagy

„HULLADÉK, 33, UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etilalkohol), 3, PG II”.

Ha a hulladékra a 2.1.3.5.5 pont előírásait alkalmazzák, akkor a helyes szállítási megnevezést a következőkkel kell kiegészíteni:

„A 2.1.3.5.5 PONT SZERINTI HULLADÉK”

(pl.: „UN 3264 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. 8, II, A 2.1.3.5.5 PONT SZERINTI HULLADÉK”).

Ilyen esetben a 3.3 fejezet 274 különleges előírása által előírt műszaki megnevezést nem kell beírni.

**5.4.1.1.4** (törölve)

**5.4.1.1.5** *A kármentő csomagolásokra vonatkozó különleges előírások*

Ha veszélyes árut kármentő csomagolásban fuvaroznak, a fuvarokmányba az áru megnevezése után a „KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS” bejegyzést kell tenni.

**5.4.1.1.6** *Az üres, tisztítatlan eszközökre vonatkozó különleges előírások*

**5.4.1.1.6.1** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközök esetében a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 j) és a) – d) pontban előírt veszélyes áru leírás előtt vagy után az „ÜRES, TISZTÍTATLAN” vagy az „UTOLSÓ RAKOMÁNY MARADÉKA” szavakat kell feltüntetni. Emellett az 5.4.1.1.1 f) pont előírásait nem kell alkalmazni.

**5.4.1.1.6.2** Az 5.4.1.1.6.1 pont különleges előírása helyett az 5.4.1.1.6.2.1, ill. az 5.4.1.1.6.2.2 pont előírásai értelemszerűen alkalmazhatók.

**5.4.1.1.6.2.1** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan csomagolóeszközök esetében, beleértve a legfeljebb 1000 l űrtartalmú, üres, tisztítatlan gáztartályokat is, a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 a), b) c) d), e), f) és j) pont szerinti adatok helyett értelemszerűen az „ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ”, „ÜRES TARTÁLY”, „ÜRES IBC”, ill. „ÜRES NAGYCSOMAGOLÁS” bejegyzés valamelyike szerepel, amit az utolsó berakott árura az 5.4.1.1.1 c) pontban meghatározott információ követ. Lásd a következő példát:

„ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ, 6.1 (3)”.

Ha az utolsó berakott veszélyes áru a 2 osztályba tartozó volt, akkor az 5.4.1.1.1 c) pontban meghatározott információ helyett az osztály száma: „2” is bejegyezhető.

**5.4.1.1.6.2.2** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközök – a csomagolóeszközök kivételével –, és az 1000 l-nél nagyobb űrtartalmú, üres, tisztítatlan gáztartályok esetében a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 j) és a) – d) pont szerinti adatok előtt értelemszerűen az „ÜRES TARTÁLYKOCSI”, „ÜRES

TARTÁNYJÁRMŰ", „ÜRES LESZERELHETŐ TARTÁNY", „ÜRES TANKKONTÉNER", „ÜRES MOBIL TARTÁNY", „ÜRES BATTÉRIÁS KOCSI", „ÜRES BATTÉRIÁS JÁRMŰ", „ÜRES MEG-KONTÉNER", „ÜRES JÁRMŰ", „ÜRES KOCSI", „ÜRES KONTÉNER", illetve „ÜRES TARTÁLY" bejegyzés valamelyike szerepel, amit az „UTOLSÓ RAKOMÁNY:" szavak követnek. Emellett az 5.4.1.1.1. f) pont előírásait nem kell alkalmazni. Lásd a következő példát:

„ÜRES TARTÁLYKOCSI, UTOLSÓ RAKOMÁNY: 663, UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), I" vagy

„ÜRES TARTÁLYKOCSI, UTOLSÓ RAKOMÁNY: 663, UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), PG I".

**5.4.1.1.6.2.3** (fenntartva)

**5.4.1.1.6.3** a) Ha az üres, tisztítatlan tartányokat, battériás kocsikat, battériás járműveket vagy MEG-konténereket a 4.3.2.4.3 pont szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „**A 4.3.2.4.3 pont szerinti fuvarozás**".

b) Ha az üres, tisztítatlan kocsikat, járműveket vagy konténereket a 7.5.8.1 bekezdés szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „**A 7.5.8.1 bekezdés szerinti fuvarozás**".

**5.4.1.1.6.4** Ha tartálykocsikat, leszerelhető tartányokat, battériás kocsikat, tankkonténereket vagy MEG-konténereket a 4.3.2.4.4 pont szerint fuvaroznak, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „**A 4.3.2.4.4 pont szerinti fuvarozás**".

**5.4.1.1.7** *A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállításra vonatkozó különleges előírások*[5)]

Az 1.1.4.2.1 pont szerinti fuvarozásnál a következő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „**Az 1.1.4.2.1 pont szerinti fuvarozás**".

**5.4.1.1.8** (fenntartva)

**5.4.1.1.9** *A huckepack forgalomra vonatkozó különleges előírások*

***Megjegyzés:*** *A fuvarlevébe teendő bejegyzésekre lásd az 1.1.4.4.5 pontot.*

**5.4.1.1.10** (fenntartva)

**5.4.1.1.11** *Az IBC-k és mobil tartányok utolsó időszakos vizsgálat érvényességének lejárta utáni szállítására vonatkozó különleges előírások*

A 4.1.2.2 bekezdés b) pontja, a 6.7.2.19.6 pont b) alpontja, a 6.7.3.15.6 pont b) alpontja és a 6.7.4.14.6 pont b) alpontja szerinti fuvarozásnál ezt a tényt a fuvarokmányban a következő formában kell feltüntetni: „**A 4.1.2.2 b) pont szerinti fuvarozás**"**; „A 6.7.2.19.6 b) pont szerinti fuvarozás"; „A 6.7.3.15.6 b) pont szerinti fuvarozás"; „A 6.7.4.14.6 b) pont szerinti fuvarozás".**

5) A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításnál a tengeri vagy légi szállításhoz használt okmány (pl. az 5.4.5 szakasz szerinti, multimodális veszélyes áru nyomtatvány) a fuvarokmányhoz csatolható. Ennek az okmánynak a fuvarokmánnyal azonos méretűnek kell lennie. Ha a fuvarokmányhoz az 5.4. 5 szakasz szerinti, multimodális veszélyes áru nyomtatványt csatolják, a fuvarokmányba nem szükséges a veszélyes árura vonatkozó, ebben a nyomtatványban már szereplő információkat bejegyezni, azonban a fuvarokmány megfelelő rovatában utalni kell erre a kiegészítő okmányra.

**5.4.1.1.12** *Az átmeneti rendelkezések szerinti fuvarozásra vonatkozó különleges előírások*

Az 1.6.1.1 bekezdés szerinti fuvarozáshoz a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „**A 2011. január 1-ig érvényes RID szerinti fuvarozás**”.

**5.4.1.1.13** (fenntartva)

**5.4.1.1.14** *A magas hőmérsékleten szállított anyagokra vonatkozó különleges előírások*

Ha egy folyékony anyagot 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, ill. egy szilárd anyagot 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak fel szállításra és a helyes szállítási megnevezés nem utal a magas hőmérsékletre (pl. a helyes szállítási megnevezésben nem szerepel az „OLVASZTOTT” vagy „MAGAS HŐMÉRSÉK-LETŰ” kifejezés), akkor a helyes szállítási megnevezés elé közvetlenül a „**FORRÓ**” szót kell írni.

**5.4.1.1.15** (fenntartva)

**5.4.1.1.16** *A 3.3 fejezet 640 különleges utasítása szerint szükséges információ feltüntetése*

Ha a 3.3 fejezet 640 különleges előírása megköveteli, a fuvarokmányba a „640X különleges előírás” bejegyzést kell tenni, ahol „X” a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 640 különleges előírás után szereplő nagybetű.

**5.4.1.1.17** *A szilárd anyagoknak a 6.11.4 szakasz szerinti, ömlesztettáru-konténerekben történő szállítására vonatkozó különleges előírások*

Ha szilárd anyagot a 6.11.4 szakasz szerinti, ömlesztettáru-konténerekben szállítanak, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni (lásd a 6.11.4 szakasz címéhez fűzött megjegyzést):

„… **illetékes hatósága által jóváhagyott BK(x) ömlesztettáru-konténer**”.

**5.4.1.18** *A (vízi) környezetre veszélyes anyagok szállítására vonatkozó különleges előírások*

Ha valamely, 1 – 9 osztályba tartozó anyag a 2.2.9.1.10 pont osztályozási kritériumainak is megfelel, a fuvarokmányban kiegészítésképpen fel kell tüntetni a „KÖRNYEZETRE VESZÉLYES” bejegyzést. Ezt a kiegészítő előírást nem kell alkalmazni az UN 3077 és az UN 3082 anyagaira, ill. az 5.2.1.8.1 pontban felsorolt kivételekre.

Tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő szállítás esetén a „KÖRNYEZETRE VESZÉLYES” bejegyzés helyett (az IMDG Kódex 5.4.1.4.3 pontja szerinti) „TENGERVÍZ SZENNYEZŐ” bejegyzés is elfogadható.

**5.4.1.2** ***Az egyes osztályoknál szükséges különleges vagy kiegészítő információk***

**5.4.1.2.1** *Különleges előírások az 1 osztályra*

a) A fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 pontban előírtakon kívül fel kell tüntetni a nettó robbanóanyag tömeget kg-ban. Kocsirakomány vagy teljes rakomány esetén a fuvarokmányban fel kell tüntetni a küldeménydarabok számát, az egyes küldeménydarabok tömegét kg-ban, valamint a robbanóanyag összes nettó tömegét kg-ban.

b) Két különböző áru egybecsomagolása esetén a fuvarokmányba az áru megjelöléseként mindkét anyag vagy tárgy 3.2 fejezet „A” táblázat 1, illetve 2 oszlopában szereplő UN számát és nagybetűvel szedett helyes szállítási megnevezését be kell írni. Amennyiben a 4.1.10 szakasz MP1, MP2, MP20 – MP24 egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírása szerint kettőnél több különböző áru van egy küldeménydarabbá egyesítve, úgy

a fuvarokmányban az áru megnevezése alatt a küldeménydarabban levő minden anyag és tárgy UN számát „**UN … számú áru**” formában kell feltüntetni.

c) A valamely m.n.n. tétel vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” alá besorolt, illetve az 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítása szerint csomagolt anyagok és tárgyak fuvarozásánál a fuvarokmányhoz mellékelni kell az illetékes hatóság engedélyének egy példányát a szállítási feltételekkel. Ezt a feladási ország valamely hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia, a német vagy az olasz, akkor angol, francia, német vagy olasz nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a fuvarozás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

d) Ha a B és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat a 7.5.2.2 bekezdés előírásai szerint ugyanabba a kocsiba együvé rakják, a fuvarokmányhoz a 7.5.2.2 bekezdéséhez fűzött 1) lábjegyzet szerinti elválasztott rekeszekre vagy különleges védőburkolat-rendszerre vonatkozóan az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a fuvarokmányhoz kell csatolni. Ezt a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez a nyelv nem az angol, a német, a francia vagy az olasz, akkor angol, német, francia vagy olasz nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a fuvarozás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

e) Ha a robbanóanyagokat vagy robbanótárgyakat a P101 csomagolási utasítás szerinti csomagolásban szállítják, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „[államjelzés (a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésének formájában)] **illetékes hatósága által engedélyezett csomagolás**” (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítását).

f) Az 1.5.2 szakasz szerinti katonai küldeményeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat szerinti megnevezések helyett az illetékes katonai hatóság által előírt megnevezések használhatók.

Az olyan katonai küldemények fuvarozásánál, amelyekre az 5.2.1.5 bekezdés, az 5.2.2.1.8 és az 5.3.1.1.2 pont, valamint a 7.2.4 szakasz W2 különleges előírása szerinti eltérő feltételek vonatkoznak, a fuvarokmányba be kell jegyezni: „**katonai küldemény**”.

g) Az UN 0333, 0334, 0335, 0336 és 0337 alá tartozó tűzijáték testek szállításánál a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „**A tűzijátéktesteket XX illetékes hatósága sorolta be X/YYZZZZ hivatkozási számon”**

A besorolás jóváhagyási igazolást nem szükséges a szállítmánnyal együtt vinni, de a feladónak ellenőrzés céljából a fuvarozó, ill. az illetékes hatóságok számára hozzáférhetővé kell tennie. A besorolás jóváhagyási igazolást vagy annak másolatát a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ha ez a nyelv nem az angol, a francia, vagy a német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül kell szövegezni.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként a fuvarokmányban az áru kereskedelmi vagy műszaki megnevezése is megadható.*

***2.*** *A besorolás hivatkozási száma az osztályozási kódot a 3.3.1 szakasz 645 különleges előírása szerint jóváhagyó RID Szerződő Államnak a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre előírt állam-jelzéséből (XX[6]) az illetékes hatóság azonosítójából (YY) és az egyedi sorozatszámból (ZZZZ) áll. A besorolási hivatkozásra példák a következők:*

*GB/HSE123456*

6) A Közúti Közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (1968) által előírt, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzése.

**5.4.1.2.2** *Kiegészítő előírások a 2 osztályra*

a) A keverékek (lásd a 2.2.2.1.1 pontot) tartálykocsikban, leszerelhető tartányokban, mobil tartányokban, tankkonténerekben, battériás kocsikban vagy MEG-konténerekben történő fuvarozásánál a keverék összetételét térf.%-ban vagy tömeg%-ban meg kell adni. Az 1%-nál kevesebb alkotórészeket nem kell feltüntetni (lásd még a 3.1.2.8.1.2 pontot is). Nem szükséges megadni a keverék összetételét, ha az 581, 582 vagy 583 különleges előírás által engedélyezett műszaki megnevezést használják a helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként.

b) Palackok, nagypalackok, gázhordók, mélyhűtő tartályok és palackkötegek 4.1.6.10 bekezdés feltételei szerinti fuvarozásánál a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „**A 4.1.6.10 bekezdés szerinti fuvarozás**”.

c) Olyan tartálykocsik esetében, amelyeket tisztítatlan állapotban töltöttek meg, a fuvarokmányba az áru tömegeként a betöltött áru tömegének és a visszamaradt rakomány tömegének összegét kell beírni, ami megfelel a megtöltött tartálykocsi össztömege és feltüntetett saját tömege közti különbségnek. Kiegészítésképpen a „**betöltött tömeg … … kg**” megjegyzés is beírható.

d) A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokkal töltött tartálykocsinál, mobil tartánynál és tankkonténernél a feladónak a fuvarokmányba a következő nyilatkozatot kell tenni: „**A tartány úgy van szigetelve, hogy a biztonsági szelepek ……** (a fuvarozó jóváhagyásával megadott dátum) **előtt nem nyitnak ki**”.

**5.4.1.2.3** *Kiegészítő előírások a 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira*

**5.4.1.2.3.1** (fenntartva)

**5.4.1.2.3.2** A 4.1 osztály egyes önreaktív anyagaihoz és az 5.2 osztály egyes szerves peroxidjaihoz, amelyeknél meghatározott csomagolás esetén az illetékes hatóság engedélye alapján 1 számú bárca nem szükséges (lásd az 5.2.2.1.9 pontot), a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „**1 számú veszélyességi bárca nem szükséges**”.

**5.4.1.2.3.3** Ha az önreaktív anyagokat és a szerves peroxidokat olyan feltételek mellett szállítják, amelyekhez jóváhagyás szükséges (az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.1.13 és a 4.1.7.2.2 pontot; a szerves peroxidokra lásd a 2.2.52.1.8 és a 4.1.7.2.2 pontot, valamint a 6.8.4 szakasz TA2 különleges előírását), a fuvarokmányba erre utaló bejegyzést kell tenni, pl.: „**A 2.2.52.1.8 pont szerinti fuvarozás**”.

Az illetékes hatóság fuvarozási feltételeket tartalmazó jóváhagyásának másolatát a fuvarokmányhoz kell csatolni. Ezt a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez a nyelv nem az angol, a francia, a német vagy az olasz, akkor angol, francia, német vagy olasz nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a fuvarozás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

**5.4.1.2.3.4** Szerves peroxid minta (lásd a 2.2.52.1.9 pontot) vagy önreaktív anyag minta (lásd a 2.2.41.1.15 pontot) szállításánál erre a tényre utaló nyilatkozatot kell a fuvarokmányba bejegyezni, pl.: „**A 2.2.52.1.9 pont szerinti fuvarozás**”.

**5.4.1.2.3.5** G típusú önreaktív anyag fuvarozásánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.2 g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba: „**Nem a 4.1 osztály önreaktív anyaga**”.

G típusú szerves peroxid fuvarozásánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.3 g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba: „**Nem az 5.2 osztály anyaga**”.

**5.4.1.2.4** *Kiegészítő előírások a 6.2 osztályra*

A címzettre vonatkozó információn [lásd az 5.4.1.1.1 h) pontot] kívül egy felelős személy nevét és telefonszámát is meg kell adni.

**5.4.1.2.5** *Kiegészítő előírások a 7 osztályra*

**5.4.1.2.5.1** Minden, a 7 osztály anyagát tartalmazó küldemény esetében a fuvarokmányban – értelemszerűen – a következő információt kell a megadott sorrendben, közvetlenül az 5.4.1.1.1 a) – c) pontban előírt információkat követően feltüntetni:

a) az egyes radionuklidok nevét vagy jelét, vagy radionuklidok keveréke esetében a megfelelő általános leírást vagy a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidok felsorolását;

b) az anyagok fizikai és kémiai állapotának leírását vagy annak közlését, hogy különleges formájú radioaktív anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van szó. A kémiai alakot illetően a fajtamegnevezés elegendő. A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagra lásd a 3.3 fejezet 172 különleges előírása utolsó mondatát;

c) a radioaktív tartalom maximális aktivitását a szállítás során becquerelben (Bq) a megfelelő SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag (vagy keverékeknél az egyes hasadónuklidok) mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében;

d) a küldeménydarab kategóriáját, azaz I-FEHÉR, II-SÁRGA, III- SÁRGA;

e) a szállítási mutatószámot (csak a II-SÁRGA és a III-SÁRGA kategóriánál);

f) hasadóanyagot tartalmazó küldeménynél, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés értelmében engedményes küldeményeket, a kritikussági biztonsági mutatószámot;

g) amennyiben a feladáshoz szükséges, akkor az illetékes hatóság minden engedélyének (különleges formájú radioaktív anyagokra, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra, külön megegyezésre, küldeménydarab- mintára vagy szállításra vonatkozó engedélyek) jelölő számát;

h) az olyan küldeményeknél, amelyek egynél több küldeménydarabból állnak, az 5.4.1.1.1 pontban és az előző a) – g) pontban előírt információkat minden egyes küldeménydarabra meg kell adni. Részletesen meg kell adni az egyesítő-csomagolásban, konténerben, ill. kocsiban levő minden egyes küldeménydarab, ill. minden egyes egyesítőcsomagolás, konténer, ill. kocsi tartalmát. Amennyiben az egyesítőcsomagolásból, konténerből, ill. kocsiból egyes küldeménydarabokat útközben kiraknak, a hozzájuk tartozó fuvarokmányokat mellékelni kell;

i) amennyiben egy küldeményt kizárólagos használat mellett fuvaroznak, kiegészítésképpen a „**fuvarozás kizárólagos használat mellett**” megjegyzést;

j) *LSA-II* vagy *LSA-III* anyagoknál és *SCO-I* vagy *SCO-II* tárgyaknál a küldeménydarab összes aktivitását az $A_2$-érték többszörösében. Az olyan radioaktív anyagnál, amelyre az $A_2$-érték nincs korlátozva, az $A_2$-érték többszörösét nullának kell venni.

**5.4.1.2.5.2** A feladónak a fuvarokmányban nyilatkoznia kell azokról az intézkedésekről, amelyeket esetleg a fuvarozónak kell megtennie. Ezt a nyilatkozatot olyan nyelven kell szövegezni, amelyet a fuvarozó vagy az illetékes hatóság szükségesnek tart, és a nyilatkozatnak legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

a) kiegészítő követelményeket a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások, konténerek, tartányok berakása, tárolása, szállítása, kezelése, kirakása során, beleértve a hőelvezetésre vonatkozó különleges tárolási előírásokat [lásd a 7.5.11 szakasz CW33 3.2) különleges előírását] vagy utalást, amelynek értelmében ilyen intézkedések nem

szükségesek;

b) a szállítási módra vagy a kocsira vonatkozó korlátozásokat, és a szállítási útvonalra vonatkozó szükséges adatokat;

c) a küldeményre vonatkozó veszélyhelyzeti utasításokat.

**5.4.1.2.5.3** Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, az 5.4.1.1.1 pontban előírt UN számot és helyes szállítási megnevezést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell megadni.

**5.4.1.2.5.4** Az illetékes hatóság engedélyét nem kell feltétlenül a küldeményhez mellékelni. A feladónak azonban berakás és kirakás előtt a fuvarozó rendelkezésére kell bocsátania.

**5.4.1.3** (fenntartva)

**5.4.1.4** ***Az okmányok nyelvezete és formája***

**5.4.1.4.1** A fuvarokmányt egy vagy több nyelven, de legalább angol, francia vagy német nyelven kell kiállítani, kivéve, ha a fuvarozás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

**5.4.1.4.2** Minden esetben külön fuvarokmányt kell kiállítani azokra a küldeményekre, amelyeket a 7.5.2 szakasz tiltó rendelkezései miatt nem szabad ugyanazon kocsiba vagy konténerbe együvé rakni.

A fuvarokmányon kívül a multimodális szállításhoz célszerű az 5.4.5 szakaszban példaként bemutatott okmány használata[7)].

**5.4.1.5** ***Nem veszélyes áruk***

Ha a 3.2 fejezet „A" táblázatában név szerint említett áru nem esik a RID hatálya alá, mivel a 2. rész értelmében nem tekinthető veszélyesnek, a feladó bejegyezheti a fuvarokmányba: „**Nem a(z) … osztályba tartozó áru**".

***Megjegyzés:*** *Ez az előírás különösen akkor alkalmazható, ha a feladó úgy gondolja, hogy a szállítmányt útközben ellenőrizhetik a szállított áru (pl. oldat vagy keverék) kémiai tulajdonságai miatt, vagy amiatt, hogy az áru egyéb szabályok szerint veszélyesnek minősül.*

**5.4.2** **Nagykonténer, ill. kocsi megrakási bizonyítvány**

Ha a veszélyes áru nagykonténerben történő szállítását tengeri szállítás követi, a fuvarokmányhoz csatolni kell az IMDG Kódex[8)] 5.4.2 szakasza szerinti konténer/jármű

7) Amennyiben ezt használják, az ENSZ EGB-hez (UNECE) tartozó Elektronikus Kereskedelmi és Kereskedelem könnyítési Központ (UN/CEFACT) vonatkozó ajánlásai alkalmazhatók, különösen az 1. sz..Ajánlás (ENSZ kereskedelmi okmányok mintája) (ECE/TRADE/137, 81.3 kiadás), Az ENSZ kereskedelmi okmányok mintája – Alkalmazási útmutató (ECE/TRADE/270, 2002. évi kiadás) a 11. sz. Ajánlás (a veszélyes áruk nemzetközi szállítási okmányai) (ECE/TRADE/204, 96.1 kiadás – átdolgozás alatt) és a 22. sz Ajánlás (A standard küldemény utasítások mintája) (ECE/TRADE/168, 1989. évi kiadás). Lásd még az UN/CEFACT A kereskedelem megkönnyítésére vonatkozó ajánlások összefoglalóját (ECE/TRADE/346, 2006. évi kiadás) és a ENSZ Kereskedelmi adat elemek jegyzékét (UNTDED) (ECE/TRADE/362, 2005. évi kiadás).

8) Az áruk szállítóegységbe történő rakodásához gyakorlati és oktatási irányelveket a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) és az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (UNECE) is kialakított, amelyeket az IMO jelentetett meg – (IMO/ILO/UNECE Guidelines for packing of cargo transport units (CTUs)).

megrakási bizonyítvány[9)].

Az 5.4.1 szakaszban előírt fuvarokmány és az előzőekben említett konténer/jármű megrakási bizonyítvány funkcióit egyetlen okmány is betöltheti. Ha több okmány van, egymáshoz kell azokat csatolni. Ha ezeket a funkciókat egyetlen okmány látja el, elegendő a fuvarokmányba tett azon nyilatkozat, hogy a konténer megrakása az alkalmazható alágazati előírások szerint történt, valamint a konténer megrakási bizonyítványért felelős személy megnevezése.

***Megjegyzés:*** *Mobil tartányokhoz, tankkonténerekhez és MEG-konténerekhez nem szükséges konténer/jármű megrakási bizonyítvány.*

9) Az IMDG Kódex 5.4.2 szakasza a következőket írja elő:

„**5.4.2 Konténer/jármű megrakási bizonyítvány**

5.4.2.1 Ha a veszélyes árut bármilyen konténerbe vagy járműbe rakják, a konténer vagy a jármű berakásáért felelősnek „konténer/jármű megrakási bizonyítvány”-t kell kiállítania, amely tartalmazza a konténer/jármű azonosító számát (számait) és tanúsítja, hogy az eljárást a következő feltételek szerint hajtották végre:

.1 A konténer/jármű tiszta, száraz és az áru befogadására alkalmas volt;

.2 Az együvérakási szabályok szerint együvé nem rakható küldeménydarabokat nem rakták ugyanabba a konténerbe, járműbe, ill. járműre (kivéve, ha az érintett illetékes hatóság az (IMDG Kódex) 7.2.2.3 bekezdése alapján azt engedélyezte);

.3 Minden küldeménydarabot külsőleg megvizsgáltak sérülés szempontjából, és csak hibátlan küldeménydarabokat raktak be;

.4 A hordókat állítva rakták be, kivéve, ha az illetékes hatóság másként engedélyezte, és minden árut megfelelően raktak be, ill. szükség esetén a tervezett szállítás mód(ok)nak megfelelően rögzítőeszközökkel rögzítettek;

.5 Ha a veszélyes árut ömlesztve szállítják, az ömlesztve berakott áru egyenletesen el van terítve a konténerben/járműben;

.6 Ha a küldemény az 1.4 alosztály kivételével 1 osztályba tartozó árut is tartalmaz, a konténer/jármű (az IMDG Kódex) 7.4.6 bekezdése értelmében szerkezetileg megfelelő;

.7 A konténer/jármű és a benne levő küldeménydarabok megfelelően vannak feliratozva, bárcázva és nagybárcával jelölve;

.8 Ha hűtés céljára szilárd szén-dioxidot ($CO_2$ - szárazjeget) használnak, a konténer/jármű szembetűnő helyen, pl. az ajtó felőli végén kívülről meg van jelölve vagy bárcázva a következő felirattal: „VESZÉLYES $CO_2$ GÁZT (SZÁRAZJEGET) TARTALMAZ, BELÉPÉS ELŐTT ALAPOSAN KI KELL SZELLŐZTETNI”; és

.9 Az (IMDG Kódex) 5.4.1 szakaszában előírt veszélyes áru fuvarokmányokat a konténerbe/járműbe rakott minden egyes veszélyes áru küldeményre átadták.

*Megjegyzés: A konténer/jármű megrakási bizonyítvány tartányokhoz nem szükséges*.

5.4.2.2 A fuvarokmányban és a konténer/jármű megrakási bizonyítványban feltüntetendő információkat egyetlen okmányban is fel lehet tüntetni; ellenkező esetben az okmányokat egymáshoz kell csatolni. Ha az információkat egyetlen okmány tartalmazza, akkor az okmányban aláírt nyilatkozatnak kell szerepelni, miszerint „Kijelentem, hogy az áruk berakása a konténerbe/járműbe az alkalmazandó előírások szerint történt”. A nyilatkozatot dátummal kell ellátni és az okmányban az aláíró személyét is fel kell tüntetni. Sokszorosított (facsimile) aláírás is elfogadható, ha a vonatkozó jogszabályok, illetve előírások jogilag érvényesnek ismerik el a sokszorosított aláírást.

5.4.2.3 Ha a veszélyes áru okmányokat a fuvarozó részére EDP vagy EDI technikák használatával adják, az aláírás(ok) elektronikus(ak) is lehet(nek) vagy az aláírás helyett megfelelő az aláírásra jogosult személy(ek) neve, nagybetűkkel írva.

5.4.2.4 Ha a fuvarozónak a veszélyes áru szállításra vonatkozó információkat EDP vagy EDI technikák használatával adják és az árut később olyan fuvarozónak adják át, akinek a fuvarokmányokra írásban (papíron) van szüksége, az (első) fuvarozónak gondoskodnia kell arról, hogy az okmányon feltüntessék az „eredetileg elektronikusan érkezett” bejegyzést és az aláíró nevét nagybetűkkel írva.”

### 5.4.3 Írásbeli utasítás

**5.4.3.1** A szállítás, fuvarozás során – esetlegesen – bekövetkező baleset vagy rendkívüli esemény esetén szükséges teendőkhöz segítségként az 5.4.3.4 bekezdésben meghatározott formájú írásbeli utasítást kell a vezetőálláson, könnyen elérhető helyen tartani.

**5.4.3.2** Az írásbeli utasítást a fuvarozónak még az indulás előtt kell biztosítania a vasúti járművezetők számára. Az írásbeli utasítást olyan nyelven kell készíteni, amelyet a vasúti járművezető ért és amelyen olvasni tud. A fuvarozónak gondoskodnia kell arról, hogy a vasúti járművezető megértse az utasítást és az abban foglaltakat megfelelően végre tudja hajtani.

**5.4.3.3** Indulás előtt a fuvarozónak tájékoztatnia kell a vasúti járművezetőt a berakott veszélyes áruról, akinek tanulmányoznia kell az írásbeli utasítást, hogy tudja, mi a teendője baleset vagy rendkívüli esemény esetén.

**5.4.3.4** Az írásbeli utasításnak tartalmilag meg kell felelnie a következő, négyoldalas mintának.

**R I D S Z E R I N T I Í R Á S B E L I U T A S Í T Á S**

Teendők a veszélyes árukra kiterjedő (vagy azzal fenyegető) baleset vagy rendkívüli esemény esetén

A vasúti járművezetőnek a szállítás, fuvarozás során – esetlegesen – bekövetkező baleset vagy rendkívüli esemény esetén – ha lehetséges és biztonságosan megoldható – a következőket kell tennie:[a)]

- Állítsa meg a szerelvényt, ill. szakítsa meg a tolatási műveletet arra alkalmas helyen, figyelembe véve a veszély jellegét (pl. tűz, rakomány elvesztés), a helyi viszonyokat (pl. alagút, lakóterület) és a kárelhárításban résztvevő szervezetek lehetséges intézkedéseit (hozzáférhetőség, evakuálás), szükség esetén a vasúti infrastruktúra üzemeltetőjével egyeztetve!
- A kezelési utasítás szerint helyezze a vontatójárművet üzemen kívül!
- Kerüljön minden gyújtóforrást, főleg ne dohányozzon és ne kapcsoljon be semmilyen elektromos berendezést!
- Az összes érintett árura vonatkozóan tartsa be a következő táblázatban a veszélyhez tartozó kiegészítő útmutatást! A veszélyek azon veszélyességi bárca, nagybárca számának, ill. azon jelöléseknek felelnek meg, amelyek az áruhoz a szállítás során hozzá vannak rendelve.
- Értesítse a vasúti infrastruktúra üzemeltetőjét vagy a kárelhárító szolgálatokat, és ennek során adjon meg minden lehetséges felvilágosítást a balesetről, ill. a rendkívüli eseményről és az érintett veszélyes árukról, továbbá vegye figyelembe a fuvarozó utasításait!
- Tartsa készenlétben a fuvarozott veszélyes árukra vonatkozó információkat (adott esetben a fuvarokmányokat), hogy a beavatkozóknak azonnal átadhassa, ha megérkeznek vagy az elektronikus adatátvitelen (EDI) keresztül tetesse hozzáférhetővé az információkat!
- A vontatójármű elhagyásakor vegye fel az előírt fényvisszaverő mellényt (ruházatot)!
- Szükség esetén használjon további védőfelszerelést!
- Húzódjon távolabbra a baleset vagy rendkívüli esemény közvetlen közeléből, figyelmeztessen másokat is, hogy maradjanak távol, kövesse a beavatkozás (belső és külső) vezetőjének utasításait!
- A kifolyt, kiszóródott anyagba ne lépjen bele és ne nyúljon hozzá, tartózkodjon a szél felőli oldalon, hogy a füstöt, a port, a gőzt vagy a párát nehogy belélegezze!
- Ha szennyeződött a ruhája, vegye le, és biztonságosan helyezze el!

*a) A vasúti előírásokat, utasításokat, ill. az üzemviteli szabályokat be kell tartani.*

| Kiegészítő útmutatás a vasúti járművezető részére a veszélyes anyagok veszélyeinek jellemzőiről osztályonként, az adott körülményektől függő teendőkről | | |
|---|---|---|
| **Veszélyességi bárca, nagybárca, a veszély leírása** | **A veszély jellemzői** | **Kiegészítő útmutatás** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| Robbanóanyagok és -tárgyak<br><br>1 1.5 1.6 | Többféle tulajdonság és hatás lehetséges, például:<br>az egész tömeg felrobbanása;<br>repeszdarabok kivetődése, szétröpülése;<br>erőteljes égés vagy hőfejlődés;<br>erős fény- vagy hanghatás;<br>füst képződés.<br>Rázkódásra, ütődésre, hőre érzékeny. | Húzódjon fedezékbe, de ablak közelébe ne menjen! |
| Robbanóanyagok és -tárgyak<br><br>1.4 | Csekély tűz- és robbanásveszély. | Húzódjon fedezékbe! |
| Gyúlékony gázok<br><br>2.1 | Tűzveszély.<br>Robbanásveszély.<br>A szállító edényzetben nagy nyomás lehet.<br>Fulladás veszélye.<br>Égési, fagyási sérülést okozhat.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat. | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő területeket! |
| Nem gyúlékony, nem mérgező gázok<br><br>2.2 | Fulladás veszélye.<br>A szállító edényzetben nagy nyomás lehet.<br>Fagyási sérülést okozhat.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat. | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő területeket! |
| Mérgező gázok<br><br>2.3 | Mérgezésveszély.<br>A szállító edényzetben nagy nyomás lehet.<br>Égési, fagyási sérülést okozhat.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat. | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő területeket! |
| Gyúlékony folyékony anyagok<br><br>3 | Tűzveszély.<br>Robbanásveszély.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat. | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő területeket! |
| Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok<br><br>4.1 | Tűzveszély.<br>Gyúlékony vagy éghető; hő, szikra vagy láng hatására meggyulladhat.<br>Önreaktív anyagot tartalmazhat, ami hőfejlődéssel járó bomlásra hajlamos:<br>hő hatására, vagy<br>más anyagokkal (pl. savakkal, nehézfém vegyületekkel, aminokkal) érintkezve, vagy<br>súrlódás vagy rázkódás hatására.<br>Ilyenkor egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok, gőzök keletkezhetnek, illetve öngyulladás is bekövetkezhet.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbanhat.<br>Az érzéketlenített robbanóanyag felrobbanhat, ha csökken az érzéketlenítőszer mennyisége. | |
| Öngyulladásra hajlamos anyagok<br><br>4.2 | Öngyulladás miat tűzveszély áll fenn, ha a szállító edényzet megsérül vagy ha a tartalma kiömlik.<br>Vízzel hevesen reagálhat. | |
| Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok<br><br>4.3 | Ha vízzel érintkezik, tűz- és robbanásveszélyes. | |

| Veszélyességi bárca, nagybárca, a veszély leírása | A veszély jellemzői | Kiegészítő útmutatás |
|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) |
| Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok<br><br>5.1 | Ha gyúlékony vagy éghető anyaggal érintkezik, heves reakció, gyulladás és robbanás veszélye. | |
| Szerves peroxidok<br><br>5.2 | Hőfejlődéssel járó bomlás veszélye áll fenn:<br>magas hőmérsékleten, vagy<br>más anyagokkal (pl. savakkal, nehézfém vegyületekkel, aminokkal) érintkezve, vagy<br>súrlódás vagy rázkódás hatására.<br>Ilyenkor egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok, gőzök keletkezhetnek, illetve öngyulladás is bekövetkezhet. | |
| Mérgező anyagok<br><br>6.1 | Belélegzés, lenyelés vagy bőrrel való érintkezés esetén mérgezés veszélye.<br>Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | |
| Fertőző anyagok<br><br>6.2 | Fertőzés veszélye.<br>Súlyos emberi vagy állati megbetegedést okozhat.<br>Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | |
| Radioaktív anyagok<br><br>7A<br><br>7B<br><br>7C<br><br>7D | Külső és belső sugárterhelés veszélye. | A lehető legrövidebb ideig tartózkodjon a sugárzó anyagot tartalmazó rakomány közelében! |
| Hasadó anyagok<br><br>7E | Nukleáris láncreakció bekövetkezésének veszélye. | |
| Maró anyagok<br><br>8 | A maró hatás miatt égési sérülést okozhat.<br>Az ilyen anyagok egymással, vízzel vagy más anyagokkal hevesen reagálhatnak.<br>A kiömlött anyag maró gőzöket fejleszthet.<br>Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | |
| Különféle veszélyes anyagok és tárgyak<br><br>9 | Tűzveszély.<br>Robbanásveszély.<br>Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | |

***1. megjegyzés:*** *Ha többféle veszélye van az anyagnak, vagy többféle anyag van a rakományban az összes rájuk vonatkozó leírást figyelembe kell venni.*

***2. megjegyzés:*** *A táblázatban feltüntetett kiegészítő útmutatás a szállított anyag osztályának és a szállító-eszköznek megfelelően adaptálható, és az érvényes belföldi előírások szerint kiegészíthető.*

| Kiegészítő útmutatás a vasúti járművezető részére a veszélyes anyagok veszélyeinek jellemzőiről az alkalmazott jelölések szerint, az adott körülményektől függő teendőkről | | |
|---|---|---|
| **Jelölés** | **A veszély jellemzői** | **Kiegészítő útmutatás** |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |
| <br>Környezetre veszélyes anyag | Veszélyezteti a vízi környezetet (a felszíni vizeket, a talajt) és a csatornahálózatot. | |
| <br>Magas hőmérsékletű anyag | A magas hő égési sérülést okozhat. | Ne érjen hozzá a vasúti kocsi, a konténer forró részeihez és a kiömlött anyaghoz! |

**Személyi védőeszközök, melyeket a vezetőálláson kell tartani**

A következő felszerelést[a)] mindig a vezetőálláson kell tartani:

– hordozható világítókészüléket;

a vasúti járművezető részére:

– fényvisszaverő mellényt (ruházatot) (pl. az EN 471 szabványnak megfelelőt).

*a) A készenlétben tartandó felszerelést adott esetben az érvényes belföldi előírások szerint ki kell egészíteni.*

### 5.4.4 A veszélyes áru szállítási információk megőrzése

**5.4.4.1** A feladónak és a fuvarozónak a RID-ben meghatározott veszélyes áru fuvarokmányt, kiegészítő információkat és okmányokat legalább három hónapig meg kell őrizniük.

**5.4.4.2** Ha az okmányokat elektronikusan vagy számítógéprendszerben tárolják, a feladónak és a fuvarozónak ki kell tudni nyomtatni.

### 5.4.5 Multimodális veszélyes áru nyomtatvány minta

Nyomtatvány minta, amely a veszélyes áruk multimodális szállításánál egyesített veszélyes áru nyilatkozatként és konténer megrakási bizonyítványként használható.

**MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Feladó | | 2. Fuvarokmány száma | |
| | | 3.<br>1/ oldal | 4. Feladó hivatkozási száma |
| 6. Címzett | | | 5. Szállítmányozó hivatkozási száma |
| | | 7. Fuvarozó (a fuvarozónak kell kitölteni) | |
| | | FELADÓI NYILATKOZAT<br>Kijelentem, hogy ezen küldemény tartalma teljes egészében és pontosan megfelel az alábbiakban megadott helyes szállítási megnevezésnek, helyesen van besorolva, csomagolva, jelöléssel, bárcával, illetve nagybárcával ellátva és a vonatkozó nemzetközi és belföldi előírások szerint minden tekintetben szállításra alkalmas | |
| 8. Ez a küldemény megfelel az alábbiakra előírt határértékeknek: (a nemkívánt szöveg törlendő)<br>SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ ÉS TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP / CSAK TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP | | 9. Kiegészítő kezelési információ | |
| 10. Hajó / repülőgép járatszáma és dátum | 11. Kikötő / berakás helye | | |
| 12. Kikötő / kirakás helye | 13. Rendeltetési hely | | |

| 14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése | Bruttó tömeg (kg) | Nettó tömeg | Térfogat ($m^3$) |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 15. Konténer azonosító szám/ jármű rendszám | 16. Ólomzárak jele/száma | 17. Konténer/jármű méret és típus | 18. Tára (kg) | 19. Összes tömeg (tárával együtt) (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| KONTÉNER MEGRAKÁSI BIZONYÍTVÁNY | 21. AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET NYILATKOZATA | |
|---|---|---|
| Kijelentem, hogy a fent leírt áruk a fent azonosított járműbe/konténerbe a vonatkozó előírásoknak ** megfelelően kerültek berakásra.<br>A BERAKODÁSÉRT FELELŐS SZEMÉLYNEK MINDEN KONTÉNERRE/JÁRMŰRE KI KELL TÖLTENIE ÉS ALÁ KELL ÍRNIA | A fenti darabszámú küldeménydarabot / konténert/ pótkocsit szemmel láthatóan jó állapotban és rendben átvettük, a következő kivételekkel : AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET MEGJEGYZÉSEI: | |
| 20. Vállalat neve | Fuvarozó | 22. (AZ OKMÁNYT KIÁLLÍTÓ FELADÓ ) Cég neve |
| A nyilatkozó neve / beosztása | Jármű rendszáma | A nyilatkozó neve/beosztása |
| Hely és dátum | Aláírás és dátum | Hely és dátum |
| A nyilatkozó aláírása | A JÁRMŰVEZETŐ ALÁÍRÁSA | A nyilatkozó aláírása |

** Lásd az 5.4.2 szakaszt.

* A VESZÉLYES ÁRUKNÁL fel kell tüntetni: az UN számot, a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS

**MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY** **(folytatólagos oldalak)**

| 1. Feladó | 2. Fuvarokmány száma | |
|---|---|---|
| | 3. / oldal | 4. Feladó hivatkozási száma |
| | | 5. Szállítmányozó hivatkozási száma |

| 14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése | Bruttó tömeg (kg) | Nettó tömeg | Térfogat ($m^3$) |
|---|---|---|---|
| | | | |

* A VESZÉLYES ÁRUKNÁL fel kell tüntetni: az UN számot, a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS FEKETE VONALKÁZÁS

## 5.5 fejezet

## Különleges előírások

**5.5.1** (törölve)

**5.5.2 A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységekre (UN 3359) vonatkozó különleges előírások**

**5.5.2.1** *Általános előírások*

**5.5.2.1.1** A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységre (UN 3359), ha nem tartalmaz más veszélyes árut, csak a RID e szakaszának előírásait kell alkalmazni.

***Megjegyzés:*** *E fejezet alkalmazásában áruszállító egység a kocsi, a konténer, a tank-konténer, a mobil tartány és a MEG-konténer.*

**5.5.2.1.2** Ha egy gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységbe a gázosítószeren kívül más veszélyes árut is raknak, az erre az árura vonatkozó minden RID előírást (beleértve a nagybárcák használatára, a jelölésre és az okmányokra vonatkozókat is) be kell tartani e szakasz előírásain kívül.

**5.5.2.1.3** Gázosítószer hatása alatt álló áru szállításra csak olyan áruszállító egység használható, amelyet úgy lehet lezárni, hogy a gáz kiszabadulása minimálisra csökken.

**5.5.2.2** ***Oktatás***

A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységek kezelésével foglalkozó személyeket felelősségükkel arányban álló oktatásban kell részesíteni.

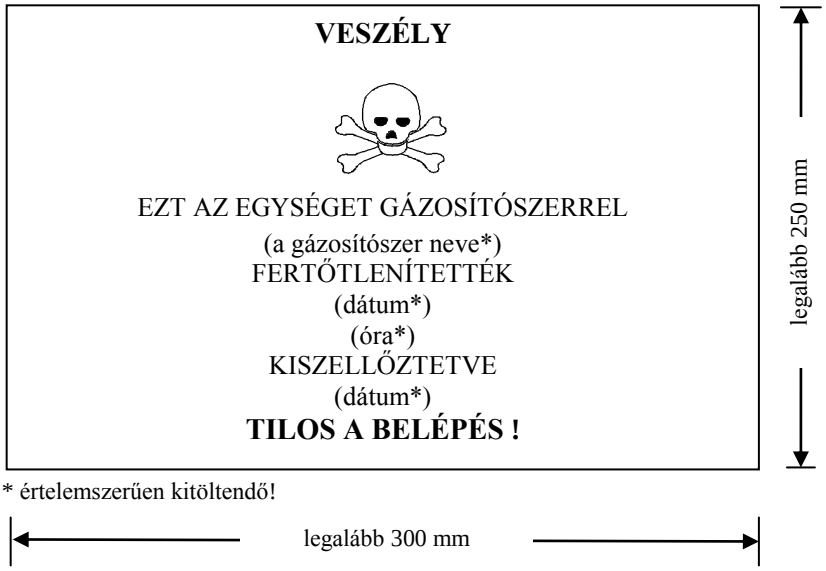
**5.5.2.3** ***Jelölés és nagybárcák alkalmazása***

**5.5.2.3.1** A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egység minden hozzáférési pontjánál az 5.5.2.3.2 pontban meghatározott figyelmeztető jelölést kell elhelyezni, olyan helyzetben, hogy azt az áruszállító egységet kinyitó vagy a belsejébe belépő személy jól láthatja. A jelölésnek mindaddig rajta kell maradnia az áruszállító egységen, amíg a következő előírások nem teljesülnek:

a) gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet addig szellőztették, hogy már nincs benne gázosítószer ártalmas koncentrációban; és

b) a gázosítószerrel kezelt árut, ill. anyagot kirakodták.

**5.5.2.3.2** A gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésnek téglalap alakúnak kell lennie és szélessége 300 mm-nél, magassága 250 mm-nél nem lehet kisebb. A jelölést fehér háttérre feketével kell felvinni, a betűk magassága nem lehet 25 mm-nél kisebb. A jelölést a következő ábra mutatja be.




Gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölés

**5.5.2.3.3** Ha a gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet a gázosítószeres kezelés után teljesen kiszellőztették akár az ajtók kinyitásával, akár gépi szellőztetéssel, a szellőztetés dátumát fel kell tüntetni a gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésen.

**5.5.2.3.4** Ha a gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet kiszellőztették és kirakták, a gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölést el kell távolítani.

**5.5.2.3.5** A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységre csak akkor szabad 9 számú nagybárcát (lásd az 5.2.2.2.2 pontot) helyezni, ha az a benne lévő, valamely más, 9 osztályba tartozó anyag vagy tárgy miatt szükséges.

**5.5.2.4** ***Okmányok***

**5.5.2.4.1** A szállítás előtt nem teljesen kiszellőztetett, gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egység szállítására vonatkozó okmánynak a következőket kell tartalmaznia:

– „UN 3359 gázosítószerrel kezelt egység, 9” vagy „UN 3359 gázosítószerrel kezelt egység, 9 osztály”;

– a gázosítószeres kezelés dátumát és időpontját;

– a használt gázosítószer típusát és mennyiségét.

Ezeket az adatokat a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez a nyelv nem az angol, a német, a francia vagy az olasz, akkor angol, német, francia vagy olasz nyelven is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

**5.5.2.4.2** Az okmány bármilyen formájú lehet, feltéve, hogy könnyen azonosítható, jól olvasható és tartós módon tartalmazza az 5.5.2.4.1 pont szerinti adatokat.

**5.5.2.4.3** Az esetleges visszamaradó gázosítószer és a gázosítóeszköz (ha ilyen van) ártalmatlanítására vonatkozóan utasításokat kell adni.

**5.5.2.4.4** Nem szükséges okmány, ha a gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet teljesen kiszellőztették és a szellőztetés dátumát a gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésen feltüntették. (Lásd az 5.5.2.3.3 és az 5.5.2.3.4 pontot.)

# 6. rész

# A csomagolóeszközök, a nagyméretű csomagolóeszözök (IBC-k), a nagycsomagolások, a tartányok és az ömlesztettáru-konténerek gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

## 6.1 fejezet

## A csomagolóeszközök gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

### 6.1.1 Általános előírások

**6.1.1.1** Ezen fejezet követelményeit nem kell alkalmazni:

a) a 7 osztály radioaktív anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 4.1.9 szakaszt);

b) a 6.2 osztály fertőző anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 6.3 fejezethez fűzött megjegyzést és a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítását);

c) a 2 osztály gázait tartalmazó nyomástartó tartályokra;

d) azokra a küldeménydarabokra, amelyek nettó tömege meghaladja a 400 kg-ot;

e) azokra a csomagolóeszközökre, amelyek űrtartalma meghaladja a 450 litert.

**6.1.1.2** A 6.1.4 szakaszban levő csomagolási előírások a jelenleg használt csomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembevételének érdekében a 6.1.4 szakaszban található csomagolóeszközöktől eltérő jellemzőjű csomagolóeszközök is használhatók, amennyiben ezek ugyanolyan hatékonyságúak, az illetékes hatóság által elfogadhatók és képesek sikeresen elviselni a 6.1.1.3 bekezdésben és a 6.1.5 szakaszban leírt próbákat. Az ebben a fejezetben leírtaktól eltérő vizsgálati módszerek is használhatók, amennyiben egyenértékűek és az illetékes hatóság elfogadja.

**6.1.1.3** A folyékony anyagokhoz szánt minden csomagolóeszköznek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint:

a) a szállításhoz történő első használat előtt;

b) felújítás vagy átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálathoz a csomagolóeszközt nem kell saját zárószerkezetével ellátni.

Az összetett csomagolóeszköz belső tartálya a külső csomagolóeszköz nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

– a kombinált csomagolások belső csomagolásainál;

– a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályainál;

– a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, finomlemez csomagoló-eszközöknél.

**6.1.1.4** A csomagolóeszközöket az illetékes hatóság szerint megfelelő minőségbiztosítási program alapján kell gyártani, felújítani és vizsgálni annak biztosítására, hogy minden egyes csomagolóeszköz kielégítse a jelen fejezet követelményeit.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.*

**6.1.1.5** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.1.2 A csomagolóeszközök típusát jelölő kód**

**6.1.2.1** A kód a következő elemekből áll:

a) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz fajtáját jelzi, pl. hordó, kanna stb.; ezt követi:

b) egy vagy több latin nagybetű, amely az anyagot jelzi, pl. acél, fa stb.; ezt követi szükség esetén:

c) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz kategóriáját jelzi azon a típuson belül, amelyhez tartozik.

**6.1.2.2** Összetett csomagolóeszközök esetén a kódban a második helyen két latin nagybetűt kell használni. Az első jelzi a belső tartály anyagát, míg a második a külső csomagolóeszközét.

**6.1.2.3** Kombinált csomagolások esetén csak a külső csomagolóeszköz kódszámát kell használni.

**6.1.2.4** A csomagolási kódot egy „T”, „V” vagy „W” betű követheti. A „T” betű a 6.1.5.1.11 pont előírásainak megfelelő kármentő csomagolásra utal. A „V” betű a 6.1.5.1.7 pont előírásainak megfelelő különleges csomagolóeszközre utal. A „W” betű azt jelenti, hogy a csomagolóeszköz, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.1.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.1.1.2 bekezdés előírásai értelmében egyenértékűnek tekinthető.

**6.1.2.5** A következő számjegyek jelzik a csomagolóeszköz fajtáját:

1 Hordó
2 (fenntartva)
3 Kanna
4 Láda
5 Zsák
6 Összetett csomagolóeszköz
7 (fenntartva)
0 Finomlemez csomagolóeszközök

**6.1.2.6** A következő nagybetűk jelzik az anyagot:

A Acél (bármilyen minőségű vagy felületkezelésű)
B Alumínium
C Fa
D Rétegelt falemez
F Farostlemez
G Papírlemez
H Műanyag
L Textil
M Papír, többrétegű
N Fém (acélt és alumíniumot kivéve)
P Üveg, porcelán vagy kőagyag.

***Megjegyzés:*** *A „műanyag” az egyéb polimer anyagokat, mint pl. a gumit is jelenti.*

**6.1.2.7** A következő táblázat tartalmazza azokat a kódokat, amelyek az egyes csomagolóeszköz típusok jelölésére szolgálnak, a csomagolóeszköz fajtája, a gyártáshoz használt anyag és a kategória függvényében; utalás található a bekezdésre is, amelyben a megfelelő előírások találhatók:

| Fajta | Anyag | Kategória | Kódjel | Bekezdés |
|---|---|---|---|---|
| 1 Hordó | A Acél | nem levehető tetővel | 1A1 | 6.1.4.1 |
| | | levehető tetővel | 1A2 | |
| | B Alumínium | nem levehető tetővel | 1B1 | 6.1.4.2 |
| | | levehető tetővel | 1B2 | |
| | D Rétegelt falemez | | 1D | 6.1.4.5 |
| | G Papírlemez | | 1G | 6.1.4.7 |
| | H Műanyag | nem levehető tetővel | 1H1 | 6.1.4.8 |
| | | levehető tetővel | 1H2 | |
| | N Fém (acélt és alumíniumot kivéve) | nem levehető tetővel | 1N1 | 6.1.4.3 |
| | | levehető tetővel | 1N2 | |
| 2 (fenntartva) | | | | |
| 3 Kanna | A Acél | nem levehető tetővel | 3A1 | 6.1.4.4 |
| | | levehető tetővel | 3A2 | |
| | B Alumínium | nem levehető tetővel | 3B1 | 6.1.4.4 |
| | | levehető tetővel | 3B2 | |
| | H Műanyag | nem levehető tetővel | 3H1 | 6.1.4.8 |
| | | levehető tetővel | 3H2 | |
| 4 Láda | A Acél | | 4A | 6.1.4.14 |
| | B Alumínium | | 4B | 6.1.4.14 |
| | C Fa | közönséges faláda | 4C1 | 6.1.4.9 |
| | | portömör faláda | 4C2 | |
| | D Rétegelt falemez | | 4D | 6.1.4.10 |
| | F Farostlemez | | 4F | 6.1.4.11 |
| | G Papírlemez | | 4G | 6.1.4.12 |
| | H Műanyag | habosított | 4H1 | 6.1.4.13 |
| | | Tömör | 4H2 | |
| 5 Zsák | H Műanyagszövet | belső zsák vagy bevonat nélkül | 5H1 | 6.1.4.16 |
| | | portömör | 5H2 | |
| | | Vízálló | 5H3 | |
| | H Műanyagfólia | | 5H4 | 6.1.4.17 |
| | L Textil | belső zsák vagy bevonat nélkül | 5L1 | 6.1.4.15 |
| | | portömör | 5L2 | |
| | | Vízálló | 5L3 | |
| | M Papír | többrétegű | 5M1 | 6.1.4.18 |
| | | többrétegű, vízálló | 5M2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 Összetett csomagolóeszköz | H Műanyag tartály | külső acélhordóval | 6HA1 | 6.1.4.19 |
| | | külső acélládával vagy -rekesszel | 6HA2 | 6.1.4.19 |
| | | külső alumíniumhordóval | 6HB1 | 6.1.4.19 |
| | | külső alumíniumládával vagy -rekesszel | 6HB2 | 61.4.19 |
| | | külső faládával | 6HC | 6.1.4.19 |
| | | külső rétegelt falemez hordóval | 6HD1 | 6.1.4.19 |
| | | külső rétegelt falemez ládával | 6HD2 | 6.1.4.19 |
| | | külső papírlemez hordóval | 6HG1 | 6.1.4.19 |
| | | külső papírlemez ládával | 6HG2 | 6.1.4.19 |
| | | külső műanyag hordóval | 6HH1 | 6.1.4.19 |
| | | külső tömör műanyag ládával | 6HH2 | 6.1.4.19 |
| | P Üveg, porcelán vagy kőagyag tartály | külső acélhordóval | 6PA1 | 6.1.4.20 |
| | | külső acélládával vagy -rekesszel | 6PA2 | 6.1.4.20 |
| | | külső alumíniumhordóval | 6PB1 | 6.1.4.20 |
| | | külső alumíniumládával vagy -rekesszel | 6PB2 | 6.1.4.20 |
| | | külső faládával | 6PC | 6.1.4.20 |
| | | külső rétegelt falemez hordóval | 6PD1 | 6.1.4.20 |
| | | külső vesszőkosárral | 6PD2 | 6.1.4.20 |
| | | külső papírlemez hordóval | 6PG1 | 6.1.4.20 |
| | | külső papírlemez ládával | 6PG2 | 6.1.4.20 |
| | | külső habosított műanyag csomagolóeszközzel | 6PH1 | 6.1.4.20 |
| | | külső tömör műanyag csomagolóeszközzel | 6PH2 | 6.1.4.20 |
| 7 (fenntartva) | | | | |
| 0 Finomlemez csomagolóeszköz | A Acél | nem levehető tetővel | 0A1 | 6.1.4.22 |
| | | levehető tetővel | 0A2 | |

### 6.1.3 Jelölés

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A jelölés arra utal, hogy a csomagolóeszköz, amelyen a jelölés van, megfelel a sikeresen bevizsgált gyártási típusnak és megfelel a jelen fejezet előírásainak, amelyek a csomagolóeszköz gyártására, nem pedig annak használatára vonatkoznak. Ezért a jelölés önmagában nem szükségszerűen igazolja, hogy a csomagolóeszköz valamely anyaghoz használható; általában az egyes anyagokra nézve a csomagolóeszköz fajtája (pl. acélhordó), legnagyobb űrtartalma és/vagy tömege és az esetleges különleges előírások a 3.2 fejezet „A" táblázatában vannak meghatározva.*

***2.*** *A jelölésnek az a célja, hogy megkönnyítse a csomagolóeszköz gyártók, felújítók és felhasználók, a szállítást/fuvarozást végzők és a szabályozó hatóságok feladatainak teljesítését. Valamely új csomagolóeszköz használatánál az eredeti jelölés eszköz a gyártó(k) részéről a típus azonosítására és a kiállt teljesítményvizsgálatok feltüntetésére.*

***3.*** *A jelölés nem mindig ad teljes felvilágosítást a vizsgálati szintekről és egyéb részletekről, holott szükséges lehet ezek figyelembevétele is, ezeknek*

*a vizsgálati jegyzőkönyvben, jelentésekben vagy a vizsgálatokat sikeresen kiállt csomagolóeszközök nyilvántartásában kell utána nézni. Pl. egy X vagy Y jelű csomagolóeszköz nagyobb relatív sűrűségű[1)], de kisebb veszélyességű csomagolási csoportba sorolt anyaghoz is használható, ha a legnagyobb megengedhető relatív sűrűségnél figyelembe veszik a csomagolóeszközök vizsgálatára vonatkozó 6.1.5 szakasz előírásai között jelzett 1,5-es és 2,25-os tényezőt. Tehát egy I csomagolási csoportban 1,2 relatív sűrűségű anyagra vizsgált csomagolóeszköz használható II csomagolási csoportba tartozó, 1,8 relatív sűrűségű anyaghoz, illetve III csomagolási csoportba tartozó, 2,7 relatív sűrűségű anyaghoz, feltéve, hogy minden kritérium teljesül a nagyobb sűrűségű anyaggal is.*

**6.1.3.1** Minden csomagolóeszközön, amelyet a RID szerinti használatra szánnak, rajta kell lenni a jelölésnek, amelynek tartósnak, jól láthatónak és a csomagolóeszközhöz képest olyan méretűnek kell lennie, hogy könnyen olvasható legyen. A 30 kg bruttó tömeget meghaladó küldeménydaraboknál a jelölést vagy annak megismétlését a csomagolóeszköz tetejére vagy egyik oldalára kell felvinni. A betűknek, számoknak és szimbólumoknak legalább 12 mm magasnak kell lenniük, kivéve a 30 liter vagy 30 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, amelyeken legalább 6 mm magasnak kell lenniük és az 5 liter vagy 5 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, ahol megfelelő méretűnek kell lenniük.

A jelölés a következőből áll:

a) i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön: .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Ez a jel nem használható azokon a csomagolóeszközökön, amelyek a 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 és 6.1.5.6 bekezdés, ill. pont egyszerűsített feltételeinek felelnek meg [lásd a következő ii) alpontot is]. Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

ii) „RID/ADR” jel az összetett (üveg, porcelán vagy kőagyag) csomagolóeszközökön és finomlemez csomagolóeszközökön, amelyek egyszerűsített feltételeknek felelnek meg [lásd a 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 és 6.1.5.6 bekezdést, ill. pontot];

***Megjegyzés:*** *Az ilyen jellel ellátott csomagolóeszközök a RID, az ADR, ill. az ADN hatálya alá tartozó, vasúti, közúti, ill. belvízi szállításra vannak jóváhagyva. Használatuk a többi közlekedési alágazatra, ill. a más szabályzatok hatálya alá tartozó vasúti, közúti, ill. belvízi szállításra nem feltétlenül megengedett.*

b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;

c) két részből álló kódszám:

i) egy betű a csomagolási csoport(ok) jelölésére, amely(ek)re a gyártási típus kiállta a vizsgálatot:

X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz;

Y a II és a III csomagolási csoporthoz;

Z csak a III csomagolási csoporthoz;

1) A relatív sűrűség (*d*) kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekinthető, a szövegezés végig ilyen értelemben használja.

ii) belső csomagolóeszköz nélküli csomagolóeszközökön, amelyek folyékony anyagok szállítására szolgálnak és a folyadéknyomás-próbát sikeresen kiállták, a relatív sűrűség megjelölése egy tizedesre kerekítve, amelyre a gyártási típust vizsgálták; ez a jelölés elhagyható, ha ez a relatív sűrűség 1,2-nél nem nagyobb. Szilárd anyagok szállítására szolgáló csomagolóeszközökön vagy belső csomagolóeszközöket tartalmazó csomagolóeszközökön a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;

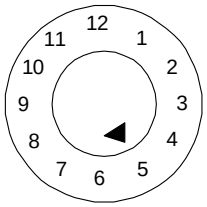
finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR" jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;

d) vagy egy „S" betű, ha a csomagolóeszköz szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolások befogadására szolgál,

vagy folyékony anyagok szállítására használt olyan csomagolóeszközre (kivéve a kombinált csomagolást), amely a folyadéknyomás-próbát sikeresen kiállta, a próbanyomás értéke kPa-ban, a legközelebbi 10 kPa-ra lefelé kerekítve;

finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR" jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, egy „S" betű;

e) a csomagolóeszköz gyártási éve (az utolsó két számjegy). Az 1H és 3H típusú csomagolóeszközökön ezenkívül a gyártási hónap is, amelyet a többi megjelöléstől eltérő helyen is fel lehet tüntetni. Erre a célra használható a következő jel:




f) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[2)];

g) a gyártó neve vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele.

**6.1.3.2** A 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseken kívül minden, 100 liternél nagyobb űrtartalmú, új fémhordót el kell látni a fenekén a 6.1.3.1 a) – e) pont alatti jelölésekkel, feltüntetve legalább a palásthoz használt fém legkisebb névleges vastagságát is (mm-ben, 0,1 mm pontossággal) maradandóan (pl. beütéssel). Ha a fémhordó tetejének vagy fenekének névleges vastagsága kisebb, mint a palásté, akkor a tető, a palást és a fenék névleges vastagságát kell a feneken maradandóan feltüntetni (pl. beütéssel), pl. „1.0-1.2-1.0" vagy „0.9-1.0-1.0". A fém névleges vastagságát a megfelelő ISO szabvány (pl. ISO 3574:1999 acélra) szerint kell meghatározni. A 6.1.3.1 f) és g) pont alatti jelöléseket nem szabad maradandóan felvinni, kivéve, ha a 6.1.3.5 bekezdésben másként van előírva.

**6.1.3.3** Minden felújítható csomagolóeszközre, a 6.1.3.2 bekezdésben említettek kivételével, a 6.1.3.1 a) – e) bekezdésben meghatározott jelölést maradandóan kell felvinni. A jelölés akkor maradandó, ha képes elviselni a felújítási eljárást (pl. beütéssel felvitt jelölés). A 100

2) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

liternél nagyobb űrtartalmú fémhordók kivételével a többi csomagolóeszköznél ez a maradandó jelölés helyettesítheti a 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseket.

**6.1.3.4** Az átalakított hordóknál, ha a csomagolóeszköz típusa nem változik és nem történik lényeges szerkezeti elem csere vagy eltávolítás, az előírt jelölésnek nem kell maradandónak lennie (pl. beütöttnek). Minden más átalakított fémhordót el kell látni a tetején vagy az oldalán maradandóan (pl. beütéssel) a 6.1.3.1 a) – e) pont szerinti jelölésekkel.

**6.1.3.5** Az ismételt újrahasználatra szánt anyagból (pl. rozsdamentes acélból) gyártott fémhordókon a 6.1.3.1 f) és g) pont szerinti jelölések maradandóan (pl. beütéssel) is felvihetők.

**6.1.3.6** A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés csak egy gyártási típusra vagy típussorozatra érvényes. Különböző felületi kezelésű csomagolóeszközök ugyanazon gyártási típus alá tartozhatnak.

*Gyártási típus sorozaton* azonos szerkezetű, azonos falvastagságú, azonos anyagból gyártott és azonos keresztmetszetű csomagolóeszközöket kell érteni, amelyek a jóváhagyott gyártási típustól csak annyiban térnek el, hogy szerkezeti magasságuk kisebb.

A tartályok zárószerkezetének olyannak kell lennie, hogy azt a vizsgálati jelentésben említettekkel azonosítani lehessen.

**6.1.3.7** A jelölést a 6.1.3.1 bekezdés pontjai szerinti sorrendben kell felvinni; az ezekben a pontokban és adott esetben a 6.1.3.8 bekezdés h) – j) pontjában előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek. Példaként lásd a 6.1.3.11 bekezdést.

Az illetékes hatóság által engedélyezett kiegészítő jelölések nem zavarhatják a 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés részek pontos azonosíthatóságát.

**6.1.3.8** Aki a csomagolóeszközt felújítja, köteles a felújítás után a csomagolóeszközre olyan jelet elhelyezni, amely sorrendben a következőket jelzi:

h) az állam, amelyben a felújítást végezték, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[2)];

i) a felújítást végző neve vagy a csomagolóeszköz más azonosítója, amelyet az illetékes hatóság határozott meg;

j) a felújítás éve, „R” betű és minden olyan csomagolóeszközre, amely sikeresen kiállta a 6.1.1.3 bekezdés szerinti tömörségi próbát, kiegészítésképpen az „L” betű.

**6.1.3.9** Ha a felújítás után a 6.1.3.1 a) – d) pontban előírt jelölések a fémhordó tetején vagy oldalán nem lennének láthatóak, a felújítást végzőnek azokat tartós formában fel kell vinni és azokat követően a 6.1.3.8 h), i) és j) pont szerinti jelöléseket is el kell helyezni. Ezek a jelölések nem utalhatnak nagyobb teljesítőképességre, mint amelyre az eredeti típusmintát bevizsgálták és jelölték.

**6.1.3.10** Az 1.2.1 szakaszban meghatározott, visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszközöket „REC” jelöléssel kell ellátni. Ezt a jelölést a 6.1.3.1 bekezdésben előírt jelölések közelében kell elhelyezni.

**6.1.3.11** ***Példák az új csomagolóeszközök jelölésére***

| | | |
|---|---|---|
| (un) 4G/Y145/S/02 NL/VL823 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Új papírlemez ládára |
| (un) 1A1/Y1.4/150/98 NL/VL824 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Folyékony anyagok szállítására szolgáló új acélhordóra |

| | | |
|---|---|---|
|  1A2/Y150/S/01 NL/VL825 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolóeszközök befogadására szolgáló új acélhordóra |
|  4HW/Y136/S/98 NL/VL826 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Egyenértékű specifikációjú új műanyag ládára |
|  lA2/Y/100/01 USA/MM5 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Folyékony anyagok szállítására szolgáló, átalakított acélhordóra |
| RID/ADR/0A1/100/89 NL/VL123 | 6.1.3.1 a) ii), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Új finomlemez csomagolóeszközre nem levehető tetővel |
| RID/ADR/0A2/Y20/S/04 NL/VL124 | 6.1.3.1 a) ii), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint | Új finomlemez csomagolóeszközre levehető tetővel szilárd anyagokhoz vagy olyan folyékony anyagokhoz, amelyek viszkozitása 23 °C-on legalább 200 $mm^2/s$ |

**6.1.3.12** ***Példák a felújított csomagolóeszközök jelölésére***

| | |
|---|---|
|  1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/01 RL | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.8 h), i) és j) szerint |
|  1A2/Y150/S/99 USA/RB/00 R | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.8 h), i) és j) szerint |

**6.1.3.13** ***Példák a kármentő csomagolások jelölésére***

| | |
|---|---|
|  1A2T/Y300/S/01 USA/abc | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint 6.1.3.1 f) és g) szerint |

***Megjegyzés:*** *A jelölések, amelyekre a 6.1.3.11, a 6.1.3.12 és a 6.1.3.13 bekezdésben példák találhatók elhelyezhetők egyetlen sorban vagy több sorban, amennyiben a helyes sorrendet betartják.*

**6.1.3.14** ***Tanúsítvány***

A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés tanúsítja, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a jóváhagyott gyártási típusnak, és a jóváhagyásban szereplő feltételeket kielégítik.

**6.1.4 A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények**

**6.1.4.0** ***Általános követelmények***

A csomagolóeszközben lévő anyag áthatolása nem okozhat veszélyt szokásos szállítási körülmények között.

**6.1.4.1** ***Acélhordó***

1A1 kódjelű acélhordó nem levehető tetővel

1A2 kódjelű acélhordó levehető tetővel

**6.1.4.1.1** A palástot és a fenekeket megfelelő minőségű és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságú acéllemezből kell gyártani.

***Megjegyzés:*** *Szénacél hordók esetén „megfelelő” acél minőségek az ISO 3573:1999 („Melegen hengerelt, ötvözetlen lágyacél szalagok és lemezek”) és az ISO 3574:1999 („Hidegen hengerelt, ötvözetlen lágyacél szalagok és lemezek”) szabványban vannak megadva.*

*100 l-nél kisebb űrtartalmú, szénacél hordók esetén „megfelelő” acél minőségek az előzőeken kívül a következő szabványban vannak megadva: ISO 11949:1995 („Elektrolitikusan ónozott, hidegen hengerelt finomlemez”) és az ISO 11950:1995 („Elektrolitikus króm/króm-oxid bevonatú, hidegen hengerelt finomlemez”) és az ISO 11951:1995 („Hidegen hengerelt finomlemez tekercs formában ónozott vagy elektrolitikus króm/króm-oxid bevonatú acéllemez előállításához”).*

**6.1.4.1.2** A 40 liternél nagyobb mennyiségű folyadék befogadására használt hordók palástját hegesztéssel kell egyesíteni. A szilárd anyagok vagy legfeljebb 40 liter folyadék befogadására használt hordók palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni.

**6.1.4.1.3** A fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Különálló erősítő gyűrűk is alkalmazhatók.

**6.1.4.1.4** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthoz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegesztéssel felerősíteni.

**6.1.4.1.5** A nem levehető tetejű hordók (1A1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1A2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre lehet hegeszteni. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.1.6** A levehető tetejű hordók (1A2) zárószerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.

**6.1.4.1.7** Amennyiben a palásthoz, a fenekekhez, a zárószerkezetekhez és a szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezeléseknek védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.

**6.1.4.1.8** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.1.9** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.2** ***Alumíniumhordó***

1B1 kódjelű alumíniumhordó nem levehető tetővel

1B2 kódjelű alumíniumhordó levehető tetővel

**6.1.4.2.1** A palástot és a fenekeket 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.

**6.1.4.2.2** Minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű

felhelyezésével kell megerősíteni.

**6.1.4.2.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthoz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegesztéssel felerősíteni.

**6.1.4.2.4** A nem levehető tetejű hordók (1B1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1B2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre lehet hegeszteni. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.2.5** A levehető tetejű hordók (1B2) zárószerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.

**6.1.4.2.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.2.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.3** ***Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve)***

1N1 kódjelű fémhordó nem levehető tetővel

1N2 kódjelű fémhordó levehető tetővel

**6.1.4.3.1** A palástot és a fenekeket fémből vagy fém-ötvözetből kell gyártani, acélt és alumíniumot kivéve. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.

**6.1.4.3.2** Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni. Minden egyesítést, (ha létezik) a felhasznált fémre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően kell kialakítani (hegesztéssel, forrasztással stb.).

**6.1.4.3.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthoz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegesztéssel felerősíteni.

**6.1.4.3.4** A nem levehető tetejű hordók (1N1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1N2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezetek karimáit a felhasznált fémre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően (hegesztéssel, forrasztással stb.) oly módon kell a helyükre erősíteni, hogy az egyesítő varrat szivárgásmentes legyen. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.3.5** A levehető tetejű hordók (1N2) zárószerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.

**6.1.4.3.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.3.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.4** ***Acél-, ill. alumíniumkanna***

3A1 kódjelű acélkanna nem levehető tetővel

3A2 kódjelű acélkanna levehető tetővel

3B1 kódjelű alumíniumkanna nem levehető tetővel

3B2 kódjelű alumíniumkanna levehető tetővel

**6.1.4.4.1** A palástot és a fenekeket acéllemezből, ill. legalább 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a kanna űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.

**6.1.4.4.2** Az acélkannáknál a fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. A 40 liternél több folyadék befogadására használt acélkannák palástját hegesztéssel kell egyesíteni. A legfeljebb 40 liter folyadék szállítására használt kannák palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Az alumíniumkannáknál minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni.

**6.1.4.4.3** A nem levehető tetejű kannák (3A1 és 3B1) nyílásainak átmérője nem lehet 7 cm-nél nagyobb. Az ennél nagyobb nyílású kannát levehető tetejűnek (3A2 és 3B2) kell tekinteni. A zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.4.4** Amennyiben a palásthoz, a fenekekhez, zárószerkezetekhez és szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezelésnek védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.

**6.1.4.4.5** A kannák legnagyobb űrtartalma 60 liter.

**6.1.4.4.6** A legnagyobb nettó tömeg 120 kg.

**6.1.4.5** ***Rétegelt falemez hordó***

1D kódjelű rétegelt falemez hordó

**6.1.4.5.1** A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hibától mentesnek kell lennie, amely ártana a hordó rendeltetésszerű használatra való megfelelőségének. Amennyiben a fenekek gyártásához a rétegelt falemeztől eltérő anyagot használnak, ennek a rétegelt falemezzel azonos minőségűnek kell lennie.

**6.1.4.5.2** A felhasznált rétegelt falemeznek legalább kétrétegűnek kell lennie a hordó palástjánál és legalább háromrétegűnek a fenekeknél. A rétegeket erezettel egymásra merőlegesen vízálló ragasztóval kell szilárdan összeragasztani.

**6.1.4.5.3** A palástot és a fenekeket a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.5.4** Az anyag kiszóródásának elkerülése érdekében a fedeleket nátronpapírral vagy más, egyenértékű anyaggal kell bélelni, amit a fedélhez szilárdan rögzíteni kell, és amelynek a

fedél egész kerülete mentén túl kell nyúlnia.

**6.1.4.5.5** A hordók legnagyobb űrtartalma 250 liter.

**6.1.4.5.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.6** (törölve)

**6.1.4.7** ***Papírlemez hordó***

1G kódjelű papírlemez hordó

**6.1.4.7.1** A hordó palástját több réteg vastag papírból, vagy szilárdan összeragasztott, vagy rétegelt papírlemezből (nem hullámpapírlemezből) kell készíteni, amelyen egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia vagy műanyag stb. védőréteg lehet.

**6.1.4.7.2** A fenekeket fából, papírlemezből, fémből, rétegelt falemezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból kell gyártani, és egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia, műanyag stb. védőréteggel lehet bevonni.

**6.1.4.7.3** A hordó palástját, fenekeit és illesztéseit a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.7.4** Az összeszerelt csomagolóeszköznek vízzel szemben kielégítő módon ellenállónak kell lennie, hogy a rétegek normális szállítási körülmények között szét ne váljanak.

**6.1.4.7.5** A hordó legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.7.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.8** ***Műanyag hordó és kanna***

1H1 kódjelű műanyag hordó nem levehető tetővel

1H2 kódjelű műanyag hordó levehető tetővel

3H1 kódjelű műanyag kanna nem levehető tetővel

3H2 kódjelű műanyag kanna levehető tetővel

**6.1.4.8.1** A csomagolóeszközt megfelelő műanyagból kell gyártani, űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az 1.2.1 szakasz szerinti visszaforgatott műanyagok kivételével a gyártáshoz az ugyanazon sorozatból eredő gyártási maradékon vagy hulladékon kívül más használt anyagot nem szabad felhasználni. A csomagolóeszköznek megfelelően ellenállónak kell lennie az öregedéssel szemben, ill. a betöltött anyag vagy az ultraibolya sugárzás gyengítő hatásával szemben. A szállított anyag esetleges átszivárgása még az új csomagolóeszköz gyártásához felhasznált visszaforgatott műanyag esetében sem okozhat veszélyt normális szállítási körülmények között.

**6.1.4.8.2** Ha szükség van ultraibolya-sugárzás elleni védelemre, ezt korom vagy más, megfelelő pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőknek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a csomagolóeszköz teljes használati időtartama alatt meg kell őrizniük. Amennyiben a jóváhagyott gyártási minta elkészítése során használttól eltérő kormot, pigmentet vagy inhibitort használnak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelem inhibitortartalma nincs korlátozva.

**6.1.4.8.3** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelmen kívül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a műanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.

**6.1.4.8.4** A falvastagságnak a csomagolóeszköz minden részén az űrtartalomnak és a rendeltetésnek megfelelőnek kell lennie, figyelembe véve azokat az erőhatásokat is, amelyeknek az egyes részek ki lehetnek téve.

**6.1.4.8.5** A nem levehető tetejű hordók (1H1) és kannák (3H1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat és kannákat levehető tetejűnek (1H2 és 3H2) kell tekinteni. A hordók és kannák palástján, ill. tetején levő zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.8.6** A levehető tetejű hordók és kannák (1H2 és 3H2) zárószerkezeteit úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, és szivárgásmentesek maradjanak. Minden levehető tetőnél tömítőgyűrűt kell alkalmazni, kivéve, ha a hordó, ill. kanna kialakítása olyan, hogy a levehető tető helyes rögzítése esetén a hordó, ill. kanna eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.8.7** A gyúlékony folyadékok esetében megengedett legnagyobb áteresztőképesség 23 °C-on 0,008 g/(l·h) (lásd a 6.1.5.7 bekezdést).

**6.1.4.8.8** Amennyiben új csomagolóeszközök gyártásához visszaforgatott műanyagot használnak, a visszaforgatott műanyag jellemzőit az illetékes hatóság által jóváhagyott minőségbiztosítási program keretében szavatolni és rendszeresen dokumentálni kell. A minőségbiztosítási programnak ki kell terjednie a megfelelő előválogatás regisztrálására és annak felülvizsgálatára, hogy a visszaforgatott műanyag minden egyes tétele megfelelő olvadási tulajdonságokkal, sűrűséggel és folyáshatárral bír, ami megegyezik az ugyanilyen visszaforgatott műanyagból készült gyártási típuséval. Ez szükségszerűen magában foglalja annak ismeretét, hogy milyen csomagolóeszközből származik a visszaforgatott anyag, illetve, ha a csomagolóeszközbe előzően csomagolt anyag csökkentheti a visszaforgatott anyagból gyártott új csomagolóeszköz alkalmasságát, akkor annak ismeretét is. Ezen túlmenően a csomagolóeszköz gyártó 6.1.1.4 bekezdés szerinti minőségbiztosítási programjának ki kell terjednie a 6.1.5 szakasz szerinti mechanikai gyártási típus vizsgálat végrehajtására minden egyes tétel visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszköz esetében. Ennek során a halmazolhatóság vizsgálatára a statikus terhelés helyett megfelelő dinamikus nyomáspróba is alkalmazható.

***Megjegyzés:*** *A „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Anyagában hasznosított (visszaforgatott) műanyag” c. ISO 16103:2005 szabvány további útmutatást ad a visszaforgatott műanyagok használatának engedélyezési eljárására.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **6.1.4.8.9** | A hordók és kannák legnagyobb űrtartalma: | az 1H1 és az 1H2 kódjelűé | 450 liter, |
| | | a 3H1 és a 3H2 kódjelűé | 60 liter. |
| **6.1.4.8.10** | A legnagyobb nettó tömeg: | az 1H1 és az 1H2 kódjelűé | 400 kg, |
| | | a 3H1 és a 3H2 kódjelűé | 120 kg. |

**6.1.4.9** ***Faláda***

4C1 kódjelű közönséges faláda

4C2 kódjelű faláda portömör falakkal

**6.1.4.9.1** A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hiányosságtól mentesnek kell lennie, ami jelentősen csökkenthetné a láda bármelyik szerkezeti elemének ellenálló képességét. A felhasznált anyag szilárdságának és a láda szerkezetének meg kell felelnie a láda űrtartalmának és rendeltetésének. A tetőt és a feneket vízálló, fűrészárut helyettesítő anyagból, pl. farostlemezből, faforgácslemezből vagy más hasonló alkalmas anyagból is lehet gyártani.

**6.1.4.9.2** Az összeerősítéseknek ellen kell állni a rezgéseknek normális szállítási feltételek között. A deszkavégeken a rostirányú szögezést, ahol csak lehetséges, kerülni kell. A nagy igénybevételnek kitett egyesítéseket visszahajtásos szegezéssel, gyűrűs szeggel vagy azonos hatékonyságú módon kell kialakítani.

**6.1.4.9.3** 4C2 típusú láda esetén a láda minden elemét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az egyetlen darabból álló elemmel egyenértékűnek számítanak azok az elemek, amelyeket a következő módszerek egyike szerint ragasztással állítottak össze: Lindermann-illesztés (fecskefarok), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel.

**6.1.4.9.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.10** ***Rétegelt falemez láda***

4D kódjelű rétegelt falemez láda

**6.1.4.10.1** A felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hámozott, késelt vagy fűrészelt furnérból kell gyártani, amely a kereskedelemben szokásos mértékben száraz és minden olyan hibától mentes legyen, ami a láda szilárdságát csökkenthetné. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani. Minden réteget vízálló ragasztóval kell összeragasztani. Más alkalmas anyagok is használhatók rétegelt falemezzel együtt a ládák gyártásához. A ládák lapjait a sarkoknál vagy illesztéseknél szilárdan össze kell szegezni vagy kapcsolni, vagy más, ugyancsak alkalmas eszközzel össze kell erősíteni.

**6.1.4.10.2** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.11** ***Farostlemez láda***

4F kódjelű farostlemez láda

**6.1.4.11.1** A ládák falait vízálló farostlemezből kell gyártani, pl. kemény farostlemezből, faforgácslemezből vagy más megfelelő típusból. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani.

**6.1.4.11.2** A láda egyéb részeit más alkalmas anyagból is lehet gyártani.

**6.1.4.11.3** A ládákat megfelelő eszközökkel szilárdan össze kell erősíteni.

**6.1.4.11.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.12** ***Papírlemez láda***

4G kódjelű papírlemez láda

**6.1.4.12.1** A ládát űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő papírlemezből vagy kettős fedőrétegű (egy vagy több hullámosított réteggel) hullámpapírlemezből kell készíteni. A külső felületnek annyira kell vízállónak lennie, hogy a Cobb-módszer (az ISO 535:1991 sz.

szabvány) szerinti harmincperces vízfelvételi vizsgálat során mért tömegnövekedése ne haladja meg a 155 g/m$^2$ értéket. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdságúnak kell lennie és úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy a felállítás során ne törjön meg, felülete ne szakadjon be, és a ládának egyáltalán nem szabad kihasasodnia. A hullámosított réteget a fedőrétegekkel szilárdan kell összeragasztani.

**6.1.4.12.2** A ládák homlokoldalai lehetnek fakeretűek vagy teljesen fából vagy más alkalmas anyagból is készíthetők. Erősítésként faléceket vagy más alkalmas anyagot lehet használni.

**6.1.4.12.3** A ládák palástegyesítéseit ragasztószalaggal, vagy átlapolással és ragasztással vagy kapcsozással kell rögzíteni. Az átlapolt egyesítéseknél az átlapolásnak megfelelő méretűnek kell lennie.

**6.1.4.12.4** Ha a zárást ragasztószalaggal vagy ragasztással végzik, a ragasztónak vízállónak kell lennie.

**6.1.4.12.5** A láda méretei illeszkedjenek a tartalomhoz.

**6.1.4.12.6** A legnagyobb nettó tömege 400 kg.

**6.1.4.13** ***Műanyag láda***

4H1 kódjelű habosított műanyag láda

4H2 kódjelű tömör műanyag láda

**6.1.4.13.1** A ládát alkalmas műanyagból kell gyártani, űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően szilárdnak kell lennie. Kielégítően ellenálló legyen az öregedéssel, a szállított anyag, illetve az ultraibolya-sugárzás okozta fokozatos gyengüléssel szemben.

**6.1.4.13.2** A habosított műanyag ládának két részből kell állnia, az alsó részből, amely a belső csomagolás befogadására alkalmas fészkekből áll és a felső részből, amely az alsó részt lefedi és abba illeszkedik. Az alsó és felső részt oly módon kell kialakítani, hogy a belső csomagolóeszközök szorosan beleilleszkedjenek. A belső csomagolóeszközök zárószerkezeteinek nem szabad érintkezniük a láda felső részének belső felületével.

**6.1.4.13.3** Feladáshoz a habosított műanyag ládákat öntapadó szalaggal kell lezárni, amelynek elegendő szakítószilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy megakadályozza a láda kinyílását. Az öntapadó szalagnak ellenállónak kell lenni az időjárási hatásokkal szemben, és ragasztóanyagának összeférhetőnek kell lennie a láda habosított műanyagával. Egyéb zárószerkezetek is használhatók, feltéve, hogy legalább azonos hatékonyságúak.

**6.1.4.13.4** A tömör műanyag ládáknál az ultraibolya-sugárzás elleni védelmet, ha szükséges, korommal vagy más pigmenttel vagy alkalmas inhibitorokkal kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőknek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a láda teljes használati ideje alatt meg kell őrizniük. Ha más kormot, pigmentet vagy inhibitorokat használnak, mint amilyeneket a jóváhagyott gyártási minta elkészítésekor használtak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelemre használt inhibitor százalékos aránya nincs korlátozva.

**6.1.4.13.5** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelmen kívül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a műanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.

**6.1.4.13.6** A tömör műanyag ládákat megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból készített zárószerkezettel kell ellátni, amelyet úgy kell kialakítani, hogy a nem szándékos kinyitás megelőzhető legyen.

**6.1.4.13.7** Amennyiben új csomagolóeszközök gyártásához visszaforgatott műanyagot használnak, a visszaforgatott műanyag jellemzőit az illetékes hatóság által jóváhagyott minőségbiztosítási program keretében szavatolni és rendszeresen dokumentálni kell. A minőségbiztosítási programnak ki kell terjednie a megfelelő előválogatás regisztrálására és annak felülvizsgálatára, hogy a visszaforgatott műanyag minden egyes tétele megfelelő olvadási tulajdonságokkal, sűrűséggel és folyáshatárral bír, ami megegyezik az ugyanilyen visszaforgatott műanyagból készült gyártási típuséval. Ez szükségszerűen magában foglalja annak ismeretét, hogy milyen csomagolóeszközből származik a visszaforgatott anyag, illetve, ha a csomagolóeszközbe előzően csomagolt anyag csökkentheti a visszaforgatott anyagból gyártott új csomagolóeszköz alkalmasságát, akkor annak ismeretét is. Ezen túlmenően a csomagolóeszköz gyártó 6.1.1.4 bekezdés szerinti minőségbiztosítási programjának ki kell terjednie a 6.1.5 szakasz szerinti mechanikai gyártási típus vizsgálat végrehajtására minden egyes tétel visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszköz esetében. Ennek során a halmazolhatóság vizsgálatára a 6.1.5.6 bekezdés szerinti halmazolási próba helyett megfelelő dinamikus nyomáspróba is alkalmazható.

**6.1.4.13.8** A legnagyobb nettó tömeg: 4H1 kódjelűé 60 kg;
4H2 kódjelűé 400 kg.

**6.1.4.14** ***Acél-, ill. alumíniumláda***

4A kódjelű acélláda

4B kódjelű alumíniumláda

**6.1.4.14.l** A fém szilárdságának és a láda szerkezetének a láda űrtartalmához és rendeltetéséhez kell igazodnia.

**6.1.4.14.2** A ládákat szükség esetén papírlemez vagy nemez párnázattal kell bélelni, vagy alkalmas anyagból készült béléssel vagy bevonattal kell ellátni. Amennyiben kettős korcolású fémbélést használnak, gondoskodni kell annak megakadályozásáról, hogy az illesztések hézagaiba anyag hatolhasson be, különösen robbanóanyag esetén.

**6.1.4.14.3** A zárószerkezetek bármilyen alkalmas típusúak lehetnek, normális szállítási körülmények között jól kell zárniuk.

**6.1.4.14.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.15** ***Textilzsák***

5L1 kódjelű, belső zsák vagy bevonat nélküli textilzsák

5L2 kódjelű portömör textilzsák

5L3 kódjelű vízálló textilzsák

**6.1.4.15.1** A felhasznált textíliának jó minőségűnek kell lennie. A textília szilárdsága és a zsák kidolgozása feleljen meg a zsák űrtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.15.2** Portömör zsák (5L2): a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell portömörré tenni:

a) a zsák belső felületére vízálló ragasztóval, pl. bitumennel ragasztott papírral; vagy

b) a zsák belső felületére ragasztott műanyag fóliával; vagy

c) egy vagy több papír vagy műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.15.3** Vízálló zsák (5L3): a nedvesség behatolásának megakadályozására a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell vízállóvá kell tenni:

a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy

b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy

c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.15.4** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.16** ***Műanyagszövet zsák***

5H1 kódjelű, belső zsák vagy bevonat nélküli műanyagszövet zsák

5H2 kódjelű portömör műanyagszövet zsák

5H3 kódjelű vízálló műanyagszövet zsák

**6.1.4.16.1** A zsákot alkalmas, húzással nyújtott műanyag szalagokból vagy műanyag elemi szálakból kell gyártani. A felhasznált anyag szilárdsága és a zsák kidolgozása feleljen meg a zsák űrtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.16.2** Ha a zsákot síkszövetből készítik, az oldalát és alját varrással vagy más módon kell összeerősíteni. Ha a zsákot cső alakú műanyagszövetből készítik, az alját össze kell varrni, szőni vagy egyéb, azonos szilárdságot nyújtó módon össze kell erősíteni.

**6.1.4.16.3** Portömör zsák (5H2): a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell portömörré tenni:

a) a zsák belső felületére ragasztott papírral vagy műanyagfóliával; vagy

b) egy vagy több, különálló papír vagy műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.16.4** Vízálló zsák (5H3): a nedvesség behatolásának megakadályozására a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell vízállóvá tenni:

a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy

b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy

c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.16.5** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.17** ***Műanyagfólia zsák***

5H4 kódjelű műanyagfólia zsák

**6.1.4.17.1** A zsákot megfelelő műanyagból kell gyártani. A felhasznált műanyag szilárdsága és a zsák kivitele feleljen meg a zsák űrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak a normális szállítási feltételek között fellépő nyomásnak és ütődéseknek ellen kell állniuk.

**6.1.4.17.2** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.18** ***Papírzsák***

5M1 kódjelű, többrétegű papírzsák

5M2 kódjelű, többrétegű, vízálló papírzsák

**6.1.4.18.1** A zsákot alkalmas nátronpapírból vagy azonos minőségű papírból, legalább három rétegűre

kell kialakítani, ahol a középső réteg hálószövet is lehet, ami a külső papír réteghez hozzá van ragasztva. A papír szilárdságának és a zsák kidolgozásának meg kell felelnie a zsák űrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak és zárásoknak portömörnek kell lenniük.

**6.1.4.18.2** 5M2 kódjelű papírzsák: A nedvesség behatolásának megakadályozására a négy vagy többrétegű zsákot oly módon kell vízállóvá tenni, hogy külső két réteg egyikét vízálló anyagból készítik vagy megfelelő védő anyagból készített vízzáró réteget helyeznek a két legkülső réteg közé; a háromrétegű zsákot oly módon kell vízállóvá tenni, hogy legkülső rétegként vízálló anyagot használnak. Amennyiben fennáll annak a veszélye, hogy a betöltött anyag a nedvességgel reakcióba lép, vagy az anyagot nedvesen csomagolják, vízálló réteget vagy víz átnemeresztő anyagot, például mindkét oldalán kátránnyal bevont nátronpapírt, műanyag bevonatú nátronpapírt, a zsák belső felületéhez ragasztott műanyagfóliát, vagy egy vagy több műanyag belső bélést kell az anyaggal érintkező módon legbelülre elhelyezni. A varratoknak és zárásoknak vízállónak kell lenniük.

**6.1.4.18.3** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.19** ***Összetett (műanyag) csomagolóeszköz***

6HA1 kódjelű műanyag tartály külső acélhordóval

6HA2 kódjelű műanyag tartály külső acélládával vagy –rekesszel

6HB1 kódjelű műanyag tartály külső alumíniumhordóval

6HB2 kódjelű műanyag tartály külső alumíniumládával vagy –rekesszel

6HC kódjelű műanyag tartály külső faládával

6HD1 kódjelű műanyag tartály külső rétegelt falemez hordóval

6HD2 kódjelű műanyag tartály külső rétegelt falemez ládával

6HG1 kódjelű műanyag tartály külső papírlemez hordóval

6HG2 kódjelű műanyag tartály külső papírlemez ládával

6HH1 kódjelű műanyag tartály külső műanyag hordóval

6HH2 kódjelű műanyag tartály külső tömör műanyag ládával

***6.1.4.19.1 Belső tartály***

**6.1.4.19.1.1** A műanyag belső tartálynak meg kell felelnie 6.1.4.8.1 és a 6.1.4.8.4 – 6.1.4.8.7 pont előírásainak.

**6.1.4.19.1.2** A műanyag belső tartálynak hézag nélkül kell beleilleszkednie a külső csomagolóeszközbe, amelyen nem lehetnek olyan felületi érdességek, amelyek a műanyag kidörzsölését okozhatják.

**6.1.4.19.1.3** A belső tartály legnagyobb űrtartalma: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 250 liter,
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 60 liter.

**6.1.4.19.1.4** A legnagyobb nettó tömeg: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 400 kg,
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 75 kg.

***6.1.4.19.2 Külső csomagolóeszköz***

**6.1.4.19.2.1** Műanyag tartály külső acél – vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1, ill. a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.2** Műanyag tartály külső acél vagy alumínium rekesszel vagy ládával (6HA2 vagy 6HB2). A

külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.3** Műanyag tartály külső faládával (6HC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.4** Műanyag tartály külső rétegelt falemez hordóval (6HD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.5** Műanyag tartály külső rétegelt falemez ládával (6HD2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.10 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.6** Műanyag tartály külső papírlemez hordóval (6HG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 pont előírásainak.

**6.1.4.19.2.7** Műanyag tartály külső papírlemez ládával (6HG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.19.2.8** Műanyag tartály külső műanyag hordóval (6HH1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.8.1 – 6.1.4.8.6 pont előírásainak.

**6.1.4.19.2.9** Műanyag tartály külső tömör műanyag ládával (beleértve a műanyag hullámlemezt) (6HH2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.13.1 és a 6.1.4.13.4 – 6.1.4.13.6 pont előírásainak.

**6.1.4.20** ***Összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz***

6PA1 kódjelű tartály külső acélhordóval

6PA2 kódjelű tartály külső acélládával vagy -rekesszel

6PB1 kódjelű tartály külső alumíniumhordóval

6PB2 kódjelű tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel

6PC kódjelű tartály külső faládával

6PD1 kódjelű tartály külső rétegelt falemez hordóval

6PD2 kódjelű tartály külső vesszőkosárral

6PG1 kódjelű tartály külső papírlemez hordóval

6PG2 kódjelű tartály külső papírlemez ládával

6PH1 kódjelű tartály külső habosított műanyag csomagolóeszközzel

6PH2 kódjelű tartály külső tömör műanyag csomagolóeszközzel

***6.1.4.20.1 Belső tartály***

**6.1.4.20.1.1** A tartályoknak megfelelő alakúaknak kell lenniük (henger vagy körte alakú), és azokat jó minőségű, minden olyan hibától mentes anyagból kell gyártani, amely szilárdságukat csökkenthetné. A falaknak minden ponton elég vastagnak és belső feszültségektől mentesnek kell lenniük.

**6.1.4.20.1.2** A tartályok zárószerkezeteként használhatók csavarmenetes műanyag zárószerkezetek, csiszolt üvegdugók vagy legalább ugyanilyen hatékonyságú zárószerkezetek. A záró-szerkezet minden olyan részének, amely a tartály tartalmával érintkezésbe juthat, a tartalommal szemben ellenállónak kell lennie. Ügyelni kell arra, hogy a zárószerkezeteket úgy szereljék fel, hogy azok szivárgásmentesek legyenek, és hogy úgy legyenek lezárva, hogy szállítás közben minden lazulás elkerülhető legyen. Ha szellőző-szerkezettel ellátott zárószerkezetre van szükség, a 4.1.1.8 bekezdés előírásait kell betartani.

**6.1.4.20.1.3** A tartályokat párnázóanyagok és/vagy felszívóképes anyagok használatával szilárdan be kell ágyazni a külső csomagolásba.

**6.1.4.20.1.4** A tartály legnagyobb űrtartalma 60 liter.

**6.1.4.20.1.5** A legnagyobb nettó tömeg 75 kg.

***6.1.4.20.2 Külső csomagolóeszköz***

**6.1.4.20.2.1** Tartály külső acélhordóval (6PA1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1 bekezdés előírásainak. Az e csomagolástípushoz szükséges levehető tető süveg alakú is lehet.

**6.1.4.20.2.2** Tartály külső acélládával vagy -rekesszel (6PA2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak. Hengeres tartályoknál függőleges helyzetben a külső védőcsomagolásnak felfelé túl kell nyúlni a tartályon és annak zárószerkezetén. Amennyiben a rekesz körte alakú tartályt vesz körül és annak alakjához illeszkedik, a külső védőcsomagolást védőtetővel (süveggel) kell ellátni.

**6.1.4.20.2.3** Tartály külső alumíniumhordóval (6PB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.4** Tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel (6PB2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.5** Tartály külső faládával (6PC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.**6 Tartály külső rétegelt falemez hordóval (6PD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.7** Tartály külső vesszőkosárral (6PD2). A vesszőkosarat jó minőségű anyagból, megfelelően kell elkészíteni. Védőtetővel (süveggel) úgy kell felszerelni, hogy a tartály sérülése elkerülhető legyen.

**6.1.4.20.2.8** Tartály külső papírlemez hordóval (6PG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.9** Tartály külső papírlemez ládával (6PG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.

**6.1.4.20.2.10** Tartály külső habosított műanyag vagy tömör műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2). E két külső csomagolóeszköz anyagának meg kell felelnie a 6.1.4.13 bekezdés előírásainak. A tömör műanyag csomagolóeszközt nagy sűrűségű polietilénből vagy más, ehhez hasonló műanyagból kell készíteni. Az e csomagolási típushoz tartozó levehető tető süveg alakú is lehet.

**6.1.4.21 *Kombinált csomagolások***

Csak a 6.1.4 szakasz megfelelő, a külső csomagolóeszközre vonatkozó előírásait kell figyelembe venni.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazandó külső és belső csomagolóeszközökre lásd a 4.1 fejezetben a megfelelő csomagolási utasításokat.*

**6.1.4.22** ***Finomlemez csomagolóeszköz***

0A1 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz nem levehető tetővel

0A2 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz levehető tetővel

**6.1.4.22.1** A palásthoz és a fenekekhez megfelelő acélból készített lemezt kell használni és a lemez vastagságának meg kell felelnie a csomagolás űrtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.22.2** Az illesztéseket hegeszteni kell, vagy legalább kettős korcolással vagy hasonló szilárdságot és tömítettséget adó eljárással kell kialakítani.

**6.1.4.22.3** A belső bevonatoknak, pl. cink-, ón-, zománc- vagy hasonló bevonatoknak ellenállóknak kell lenniük, és minden pontban, beleértve a zárószerkezetet is, az acélhoz kell tapadniuk.

**6.1.4.22.4** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) palástján és fenekein a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. A nagyobb nyílású csomagolóeszközöket levehető tetejűnek (0A2) kell tekinteni.

**6.1.4.22.5** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) zárószerkezetének csavarmenetesnek kell lennie, vagy olyannak, amely csavarmenetes szerkezettel vagy más, legalább azonos hatékonyságú szerkezettel zárható. A levehető tetejű csomagolóeszközök (0A2) zárószerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, ill. a hordók és kannák szivárgásmentesek maradjanak.

**6.1.4.22.6** A csomagolóeszköz legnagyobb űrtartalma 40 liter.

**6.1.4.22.7** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.5 Előírások a csomagolóeszközök vizsgálatára**

**6.1.5.1** ***A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága***

**6.1.5.1.1** Minden egyes csomagolóeszköz gyártási típusát a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság által meghatározott eljárás szerint, a 6.1.5 szakaszban előírt vizsgálatoknak kell alávetni, és ugyannek az illetékes hatóságnak jóvá kell hagyni.

**6.1.5.1.2** A csomagolóeszközök gyártási típusának sikeresen ki kell állnia az e fejezetben előírt vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú csomagolóeszközt használatba vennék. A csomagolóeszköz gyártási típusát a tervezési méret, az anyag és falvastagság, a gyártási és összeállítási mód határozza meg, de beleérthetők a különféle felületkezelések. Egy gyártási típus tartalmazza azokat a csomagolóeszközöket is, amelyek a gyártási típustól csupán kisebb szerkezeti magasságukban térnek el.

**6.1.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papír vagy papírlemez csomagolóeszközök esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés a 6.1.5.2.3 pont követelményeivel egyenértékűnek tekintendő.

**6.1.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után is meg kell ismételni, ami megváltoztatja a csomagolóeszköz szerkezetét, anyagát vagy gyártási módját.

**6.1.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; vagy olyan hordók, zsákok és ládák, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

**6.1.5.1.6** (fenntartva)

***Megjegyzés:*** *Különböző típusú belső csomagolóeszközök egy külső csomagolóeszközbe való helyezésére, ill. a belső csomagolóeszköz változatokra vonatkozóan lásd a 4.1.1.5.1 pontot.*

**6.1.5.1.7** Bármilyen, akár folyadékot, akár szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközök, ill. tárgyak egy külső csomagolóeszközbe berakva szállíthatók anélkül, hogy a külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:

a) a külső csomagolóeszköz folyékony anyagot tartalmazó, törékeny (pl. üveg) belső csomagolóeszközökkel a 6.1.5.3 bekezdés szerinti ejtőpróbát az I csomagolási csoportnak megfelelő ejtési magassággal sikeresen kiállta;

b) a belső csomagolóeszközök együttes össztömege nem haladhatja meg az előző a) pontban leírt ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök össztömegének a felét;

c) a belső csomagolóeszközök között, ill. a belső csomagolóeszközök és a csomagolás külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy belső csomagolóeszköz volt, akkor a belső csomagolóeszközök közötti párnázóanyag vastagsága az eredeti vizsgálatnál a belső csomagolóeszköz és a csomagolás külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszköz(ök)nél kevesebb vagy kisebb belső csomagolóeszköz(öke)t használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;

d) a külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva – sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok össztömegét” az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök össztömege alapján kell meghatározni;

e) a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a belső csomagolóeszközök teljes folyadéktartalmának felszívására elegendő mennyiségű;

f) ha a külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyag zsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa. Folyadékot tartalmazó csomagolóeszközöknél az előző e) pont szerinti felszívóképes anyagot a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket befogadó eszköz belsejébe kell helyezni.

g) a csomagolóeszközt a 6.1.3 szakasz szerint úgy kell jelölni, mint az I csomagolási csoportra vizsgált kombinált csomagolásokat. A feltüntetett „legnagyobb össztömeg kg-ban” a külső csomagolóeszköz tömegének és az előző a) pont szerinti ejtőpróbához használt belső csomagolóeszközök fele össztömegének összege legyen. A csomagolóeszköz jelölésében a „V” betűt is fel kell tüntetni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

**6.1.5.1.8** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek. A vizsgálatok jegyzőkönyvét ellenőrzés céljából meg kell őrizni.

**6.1.5.1.9** Amennyiben biztonsági okokból valamilyen belső felületkezelés vagy bevonat szükséges,

annak védő tulajdonságait a vizsgálatok után is meg kell őriznie.

**6.1.5.1.10** Amennyiben a vizsgálat eredményeinek érvényességét nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintadarabon több vizsgálat is végezhető.

***6.1.5.1.11 Kármentő csomagolások***

A kármentő csomagolásokat (lásd az 1.2.1 szakaszt) a szilárd anyagok vagy belső csomagolások szállítására használt, II csomagolási csoportba tartozó csomagolóeszközökre vonatkozó előírások szerint kell vizsgálni és jelölni, a következő eltérésekkel:

a) a vizsgálatok végrehajtásához töltőanyagként vizet kell használni és a csomagolóeszközöket űrtartalmuk legalább 98%-áig kell megtölteni. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét. Ennek alternatívájaként az ejtőpróba végrehajtásánál az ejtési magasság a 6.1.5.3.5 b) ponttal összhangban változtatható;

b) ezenkívül a csomagolóeszközöknek sikeresen ki kell állniuk a 30 kPa-lal végrehajtott tömörségi próbát, a próba eredményét a 6.1.5.8 bekezdésben előírt vizsgálati jegyzőkönyvben rögzíteni kell; és

c) a csomagolóeszközöket „T” betűvel kell jelölni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

**6.1.5.2** ***A csomagolóeszközök előkészítése a próbákhoz***

**6.1.5.2.1** A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve a kombinált csomagolások esetén azok belső csomagolásait. A belső csomagolóeszközöket, a tartályokat, az önálló csomagolóeszközöket, a zsákok kivételével, folyadékok esetén űrtartalmuk legalább 98%-áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. A zsákokat az engedélyezett legnagyobb tömegig kell megtölteni. A kombinált csomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A szállítandó anyag helyettesíthető más anyaggal, kivéve, ha ez meghamisítaná a próbák eredményét. Szilárd anyag esetén a helyettesítő anyagnak ugyanolyan fizikai jellemzői legyenek (tömeg, szemcseméret stb.), mint a szállítandó anyagnak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.1.5.2.2** Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbáknál ha más anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. A 6.1.5.3.5 pontban meghatározott feltételek között végzett ejtőpróbákhoz víz is használható.

**6.1.5.2.3** A papírból vagy papírlemezből készült csomagolóeszközöket legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték 23 °C ± 2 °C hőmérséklet és 50% ± 2% relatív páratartalom. A másik két lehetőség: 20 °C ± 2 °C hőmérséklet és 65% ± 2% relatív páratartalom, illetve 27 °C ± 2 °C hőmérséklet és 65% ± 2% relatív páratartalom.

***Megjegyzés:*** *Az átlagértékeknek e határok közé kell esni. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb ± 5% relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

**6.1.5.2.4** (fenntartva)

**6.1.5.2.5** A 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyag hordókat, kannákat és – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközöket abból a célból, hogy kipróbálják, hogy kémiai összeférhetőségük a folyadékokkal kielégítő-e, szobahőmérsékleten hat hónapig kell tárolni, ez idő alatt a mintadaraboknak azokkal az árukkal kell megtöltve lenniük, amelyeket szállítani kívánnak bennük.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószerkezetükkel lefelé kell állítani. A szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolást követően a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az összetett (műanyag) csomagolóeszközök belső tartályai esetén nem szükséges a kémiai összeférhetőséget bizonyítani, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a töltőanyag hatására lényegesen nem változnak meg.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

a) jelentős ridegedést; vagy

b) a szakítószilárdság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

Ha a műanyag viselkedését más módszerekkel megállapították, az előző összeférhetőségi vizsgálattól el lehet tekinteni. Az ilyen eljárásoknak azonban legalábbis azonos értékűnek kell lennie az előző összeférhetőségi vizsgálattal és azokat az illetékes hatóságnak el kell ismernie.

***Megjegyzés:*** *Az olyan műanyag hordókra és kannákra, valamint az összetett (műanyag) csomagolóeszközökre vonatkozóan, amelyek polietilénből készülnek, lásd a 6.1.5.2.6 pontot is.*

**6.1.5.2.6** A 6.1.4.8 bekezdés szerinti, polietilénből készült hordóknál és kannáknál, valamint – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti, polietilénből készült összetett (műanyag) csomagolóeszközöknél a töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség a 4.1.1.19 bekezdés alapján hozzárendelt standardfolyadék(ok)kal is bizonyítható a következők szerint (lásd a 6.1.6 szakaszt is).

A standardfolyadékok a polietilénnél fellépő károsító folyamatok (így a lágyulás duzzadás révén, a feszültségkorrózió, a molekula degradációs reakciók és ezek kombinációi) szempontjából reprezentálják a szállítandó anyagot. E csomagolóeszközök kielégítő kémiai összeférhetősége bizonyítható háromhetes 40 °C-on végzett tárolással a megfelelő standardfolyadékkal feltöltve; az ezen eljárással végzett tárolásra nincs szükség, ha standardfolyadékként víz van megadva. Ugyancsak nem szükséges tárolni a halmazolási próbához használt mintadarabokat, ha standardfolyadékként nedvesítőszer oldat vagy ecetsav van megadva.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószerkezetükkel lefelé kell állítani. A szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolás után a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az 5.2 osztályba tartozó, 40%-nál nagyobb peroxid-tartalmú terc-butil-hidroperoxid és a peroxi-ecetsavak esetében az összeférhetőségi vizsgálat standardfolyadékkal nem végezhető el. Ezeknél az anyagoknál a kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyításához a mintadarabot a szállítani kívánt anyaggal megtöltve hat hónapon keresztül kell szobahőmérsékleten tárolni.

A polietilénből készült csomagolóeszközökre e pont szerinti eljárás alapján kapott eredmények azokra a hasonló gyártási típusokra is elfogadhatók, amelyek belső felülete fluorozott.

**6.1.5.2.7** A 6.1.5.2.6 pont szerinti polietilénből készült csomagolóeszközök, ha kiállták a 6.1.5.2.6 pont szerinti próbát, más töltőanyagokra is jóváhagyhatók, mint amelyeket 4.1.1.19 bekezdés szerint helyettesítettek. Ennek a jóváhagyásnak laboratóriumi vizsgálatokon[3)] kell alapulnia, amelyeknek igazolniuk kell, hogy ezeknek az anyagoknak a hatása a mintadarabokra – a figyelembe veendő károsodási folyamatok szempontjából – gyengébb, mint a standard-folyadék(ok)é. A relatív sűrűségre és a gőznyomásra az előző 4.1.1.19.2 pont feltételei érvényesek.

**6.1.5.2.8** A kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközein nem szükséges a kémiai összeférhetőséget bizonyítani, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a betöltött anyag hatására lényegesen nem változnak.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

a) a jelentős ridegedést; vagy

b) a rugalmasság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

**6.1.5.3** ***Ejtőpróba[4)]***

**6.1.5.3.1** ***A próbadarabok száma (gyártási típusonként és gyártónként) és a próbadarab helyzete az ejtőpróbához***

A lapra való ejtéstől eltérő ejtőpróbáknál a tömegközéppontnak függőlegesen a felütközési pont fölött kell lennie.

Amennyiben egynél több helyzet lehetséges egy adott ejtőpróbánál, azt a helyzetet kell választani, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményezi a csomagolóeszköz sérülését.

| Csomagolóeszköz | A próbadarabok száma | A próbadarabok helyzete az ejtőpróbához |
|---|---|---|
| a) Acélhordó<br>Alumíniumhordó<br>Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve)<br>Acélkanna<br>Alumíniumkanna<br>Rétegelt falemez hordó<br>Papírlemez hordó<br>Műanyag hordó és kanna<br>Hordó alakú összetett csomagolóeszköz<br>Finomlemez csomagolóeszköz | hat (ejtőpróbánként három) | *első próba* (három próbadarabbal): a csomagolásokat átlósan a fenék korcolására, vagy ha ilyen nincs, a körvarratra vagy az élre kell ejteni<br>*második próba* (három másik próbadarabbal): a csomagolásokat a leggyengébb pontra kell ejteni, amely az első ejtés során nem került vizsgálatra, pl. az egyik záróelemre vagy egyes hengeres hordóknál a hordópalást hosszirányú hegesztési varratára |
| b) Faláda<br>Rétegelt falemez láda<br>Farostlemez láda<br>Papírlemez láda | öt (ejtőpróbánként egy) | *első próba*: a fenéklapra<br>*második próba*: a tetőlapra<br>*harmadik próba*: a hosszabbik oldallapra |

3) A 6.1.5.2.6 pont meghatározása szerinti polietilénnek a betöltött termékkel (anyagokkal, keverékekkel és készítményekkel) szembeni kémiai összeférhetőségének bizonyítására a 6.1.6 szakasz szerinti standardfolyadék(ok)kal az alkalmas laboratóriumi módszerekre lásd az OTIF Titkársága által nyilvánosságra hozott, a RID nemhivatalos részében található Irányelvet.

4) Lásd az ISO 2248 szabványt.

| | Csomagolóeszköz | A próbadarabok száma | A próbadarabok helyzete az ejtőpróbához |
|---|---|---|---|
| | Műanyag láda<br>Acél- vagy alumíniumláda<br>Láda alakú összetett csomagolóeszköz | | *negyedik próba*: a rövidebbik oldallapra<br>*ötödik próba:* az egyik sarokra |
| c) | Zsák – egyrétegű, oldalvarrattal | három<br>(három ejtés zsákonként) | *első próba*: a zsák egyik széles oldallapjára<br>*második próba:* a zsák egyik keskeny oldallapjára<br>*harmadik próba*: a zsák végére |
| d) | Zsák – egyrétegű, oldalvarrat nélkül, vagy többrétegű | három<br>(két ejtés zsákonként) | *első próba*: a zsák egyik széles oldallapjára<br>*második próba*: a zsák végére |
| e) | Hordó vagy láda alakú összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz, amely a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel van ellátva | három<br>(ejtőpróbánként egy) | átlós irányban a fenék peremére, ha ilyen nincs, a körvarratra vagy a fenékélre |

**6.1.5.3.2** ***A próbadarabok különleges előkészítése az ejtőpróbákhoz***

A próbadarab és tartalmának hőmérsékletét –18 °C-ra vagy az alá kell csökkenteni a következő csomagolásoknál:

a) műanyag hordók (lásd a 6.1.4.8 bekezdést);

b) műanyag kannák (lásd a 6.1.4.8 bekezdést):

c) műanyag ládák a habosított műanyag ládák kivételével (lásd a 6.1.4.13 bekezdést);

d) összetett (műanyag) csomagolóeszközök (lásd a 6.1.4.19 bekezdést); és

e) kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközökkel, a szilárd anyagokhoz vagy tárgyakhoz használt műanyag zsákok kivételével.

Ha a próbadarabokat ily módon készítették elő, a 6.1.5.2.3 pontban előírt kondicionálás elhagyható. A próbához használt folyadékokat szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával kell folyékony állapotban tartani.

**6.1.5.3.3** A folyékony anyagokhoz használt, levehető tetejű csomagolóeszközöknél csak a megtöltés és lezárás után 24 óra múlva szabad az ejtőpróbát elvégezni, tekintettel a tömítés esetleges rugalmas alakváltozására.

**6.1.5.3.4** ***Ütközőlap***

Az ütközőlap legyen rugalmatlan és vízszintes felületű, valamint:

– egy darabból álló és elég masszív, hogy ne mozdulhason el;
– sima felületű, amely mentes minden olyan helyi hibától, amely befolyásolhatná a vizsgálat eredményét;
– elég szilárd, hogy a vizsgálati körülmények között ne deformálódjon és ne sérülhessen meg a vizsgálat hatására;
– elég nagy, hogy a vizsgált küldeménydarab teljes egészében a felületére essék.

**6.1.5.3.5** ***Ejtési magasság***

Szilárd és folyékony anyagoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal végzik:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

Önálló csomagolóeszközökben vagy kombinált csomagolások belső csomagolóeszközeiben levő folyékony anyagok esetén, ha a próbát vízzel hajtják végre:

***Megjegyzés:*** *A víz alatt értendők a –18 °C-on végzett vizsgálathoz használt, legalább 0,95 relatív sűrűségű víz/fagyásgátló oldatok is.*

a) olyan szállítandó anyagoknál, amelyeknek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| relatív sűrűség ×1,5 (m) | relatív sűrűség × 1,0 (m) | relatív sűrűség × 0,67 (m) |

c) olyan anyagok szállítására használt és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolóeszközök esetében, amelyeknek viszkozitása 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb (ez megfelel az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílású szabványos pohárból 30 s kifolyási időnek):

i) ha a relatív sűrűség nem haladja meg az 1,2 értéket:

| II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|
| 0,6 m | 0,4 m |

ii) ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|
| relatív sűrűség × 0,5 m | relatív sűrűség × 0,33 m |

**6.1.5.3.6** ***Elfogadási feltétel***

**6.1.5.3.6.1** Minden folyadékot tartalmazó csomagolásnak tömítettnek kell maradnia, miután a belső és a külső nyomás között az egyensúly létrejött; a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöknél és a kombinált csomagolások belső csomagolásainál nincs szükség arra, hogy a nyomások kiegyenlítődjenek.

**6.1.5.3.6.2** Ha szilárd anyagok szállítására használt csomagolóeszközt ejtőpróbának vetnek alá úgy, hogy az ütközőlapra a felső rész ütközik fel, és a tartalmat a belső csomagolóeszköz vagy belső tartály (pl. műanyag zsák) teljes egészében megtartotta, a próbadarab kiállta a próbát, még akkor is, ha a zárószerkezet már nem portömör, de megtartó funkcióját megőrizte.

**6.1.5.3.6.3** A csomagolóeszközön, ill. az összetett csomagolóeszköz vagy a kombinált csomagolás külső csomagolóeszközén nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát. A belső tartályoknak, a belső csomagolóeszközöknek, ill. a tárgyaknak teljesen a külső csomagolóeszközben kell maradniuk, és a belső tartály(ok)ból vagy

csomagolóeszköz(ök)ből a töltőanyag nem szivároghat vagy szóródhat ki.

**6.1.5.3.6.4** A zsákok külső rétegén, ill. a külső csomagolóeszközön nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát.

**6.1.5.3.6.5** Felütközésnél a zárószerkezeteknél keletkezett nagyon csekély veszteség nem tekinthető a csomagolás hiányosságának, feltéve, hogy további elfolyás nincs.

**6.1.5.3.6.6** Az 1 osztályba tartozó áruk csomagolásán semmiféle olyan repedés nem engedhető meg, amely miatt az robbanóanyagok vagy -tárgyak a külső csomagolóeszközből kijuthatnának.

**6.1.5.4** ***Tömörségi próba***

Tömörségi próbát kell végrehajtani minden, folyékony anyag szállítására szánt csomagolás típuson, kivéve:

– a kombinált csomagolások belső csomagolásait;

– a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR" jellel ellátott és összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályait;

– az olyan finomlemez csomagolóeszközöket, amelyek 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR" jellel vannak ellátva.

**6.1.5.4.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.4.2** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* a szellőző-szerkezettel ellátott zárószerkezetet hasonló, de szellőző-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőző-szerkezetet le kell zárni.

**6.1.5.4.3** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a csomagolóeszközöket, beleértve a zárószerkezeteket is, víz alatt kell tartani 5 percen át, mialatt a belső levegőnyomás hat rájuk; a rögzítési módszernek nem szabad a próba eredményét befolyásolnia.

Az alkalmazandó levegőnyomás (túlnyomás):

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| legalább 30 kPa (0,3 bar) | legalább 20 kPa (0,2 bar) | legalább 20 kPa (0,2 bar) |

Alkalmazhatók más, legalább azonos hatékonyságú eljárások is.

**6.1.5.4.4** *Elfogadási feltétel:* nem következhet be semmiféle szivárgás.

**6.1.5.5** ***Belsőnyomás-állósági próba (folyadéknyomás-próba)***

**6.1.5.5.1** ***A vizsgálandó csomagolóeszközök***

A folyadéknyomás-próbát folyadék befogadására használt, minden fémből és műanyagból készült és összetett csomagolóeszköz típusán el kell végezni. Nincs szükség nyomáspróbára:

– a kombinált csomagolások belső csomagolásain;

– a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR" jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályain; és

– az olyan finomlemez csomagolóeszközökön, amelyek 23 °C-on 200 $mm^2$/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR" jellel vannak ellátva.

**6.1.5.5.2** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.5.3** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* a szellőző-szerkezettel ellátott zárószerkezetet hasonló, de szellőző-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőző-szerkezeteket le kell zárni.

**6.1.5.5.4** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a fém csomagolóeszközöket és az összetett (üveg, kőagyag, porcelán) csomagolóeszközöket, beleértve zárószerkezeteiket is, 5 percig kell a próbanyomásnak kitenni. A műanyag csomagolóeszközöket és az összetett (műanyag) csomagolóeszközöket, beleértve zárószerkezeteiket is, 30 percig kell a próbanyomásnak kitenni. Ez az a próbanyomás, amit a jelölésben a 6.1.3.1 d) pont szerint fel kell tüntetni. A csomagolóeszköz megtámasztásának módja nem hamisíthatja meg a próba eredményeit. A nyomást folyamatosan és egyenletesen kell növelni. A próbanyomást a próba teljes időtartama alatt állandó értéken kell tartani. Az alkalmazott folyadéknyomást (túlnyomást) a következő módszerek egyikével kell meghatározni. A próbanyomás nem lehet kisebb, mint:

a) a csomagolásban 55 °C-on mért teljes túlnyomás (vagyis a betöltött folyadék gőznyomásának és a levegő vagy más inert gázok parciális nyomásának összegéből levonva 100 kPa-t) szorozva 1,5 biztonsági tényezővel; e teljes túlnyomás meghatározásához 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fokot és 15 °C töltési hőmérsékletet kell alapul venni; vagy

b) a betöltött folyadék 50 °C-on mért gőznyomásának 1,75-szorosából levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás; vagy

c) a betöltött folyadék 55 °C-on mért gőznyomásának 1,5-szereséből levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás.

**6.1.5.5.5** Ezenkívül az I csomagolási csoportba tartozó folyadékokhoz szánt csomagolóeszközöket a csomagolóeszköz szerkezeti anyagától függően 5 percig vagy 30 percig legalább 250 kPa próbanyomással (túlnyomással) kell vizsgálni.

**6.1.5.5.6** *Elfogadási feltétel:* egyetlen csomagolóeszköz sem szivároghat.

**6.1.5.6** ***Halmazolási próba***

A halmazolási próbát minden csomagolástípuson el kell végezni, kivéve a zsákokat és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, nem halmazolható, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöket.

**6.1.5.6.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.6.2** *Vizsgálati módszer:* a próbadarabot ki kell tenni a csomagolóeszköz felső felületére ható, az azonos küldeménydarabok össztömegével megegyező erőnek, melyek a szállítás során arra halmazolhatók; amennyiben a próbadarab tartalma olyan folyadék, amelynek relatív sűrűsége eltér a szállítandó folyadék sűrűségétől, az erőt ez utóbbira vonatkoztatva kell kiszámítani. A legkisebb halmazolási magasság, beleértve a próbadarabot is, 3 méter. A próba időtartama 24 óra, kivéve a folyadékokhoz szánt műanyag hordókat, kannákat és a 6HH1 és 6HH2 összetett csomagolóeszközöket, amelyeket 28 nap időtartamon át kell legalább 40 °C hőmérsékleten halmazolási próbának alávetni.

A 6.1.5.2.5 pont szerinti vizsgálathoz az eredeti töltőanyagot kell használni. A 6.1.5.2.6 pont szerinti vizsgálatnál a halmazolási próbát standardfolyadékkal kell végrehajtani.

**6.1.5.6.3** *Elfogadási feltétel:* A csomagolóeszköz nem szivároghat. Összetett csomagolóeszközök, ill. kombinált csomagolások esetén a belső tartályban, ill. a belső csomagolásban található anyagból semennyinek sem szabad kifolynia. Egyetlen próbadarabon sem szabad olyan sérülésnek lennie, amely veszélyeztetheti a szállítás során a biztonságot, sem pedig olyan alakváltozásoknak, amelyek csökkenthetik a szilárdságot vagy a stabilitás hiányát vonhatják

maguk után, ha a küldeménydarabokat egymásra rakják. A műanyag csomagolóeszközöket a próba értékelése előtt környezeti hőmérsékletre kell hűteni.

**6.1.5.7** ***Kiegészítő áteresztőképességi (szivárgási) próba a 60 °C vagy annál kisebb lobbanáspontú folyadékok szállítására használt, a 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyag hordókra és kannákra, és a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközökre, kivéve a 6HA1 kódjelű csomagolóeszközöket***

A polietilénből gyártott csomagolóeszközökön ezt a próbát csak akkor kell végrehajtani, ha benzol, toluol, xilol vagy ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek vagy készítmények szállítására kell jóváhagyni.

**6.1.5.7.1** *A próbadarabok száma:* Gyártási típusonként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.7.2** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbákhoz:* A próbadarabokat előzetesen, vagy a 6.1.5.2.5 pont szerint eredeti töltőanyaggal, vagy polietilénből gyártott csomagoló-eszközöknél a 6.1.5.2.6 pont szerint szénhidrogén-keverék (white spirit) standardfolyadékkal megtöltve kell tárolni.

**6.1.5.7.3** *Vizsgálati eljárás:* A jóváhagyandó anyaggal megtöltött próbadarabokat 50%-os relatív pára-tartalom mellett és 23 °C-on 28 napig tartó tárolás előtt és után le kell mérni. A polietilénből gyártott csomagolásoknál a próbát szénhidrogén-keverék (white spirit) standardfolyadékkal is el lehet végezni benzol, toluol vagy xilol helyett.

**6.1.5.7.4** *Elfogadási feltétel:* A folyadékáteresztés (szivárgás) nem haladhatja meg a 0,008 g/(l·h) értéket.

**6.1.5.8** ***Vizsgálati jegyzőkönyv***

**6.1.5.8.1** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a csomagolóeszköz felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni:

1. A vizsgálatot végző szervezet neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A csomagolóeszköz gyártója;
6. A csomagolóeszköz típus leírása (pl. méretek, anyagok, zárószerkezetek, falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fúvás), ami rajzzal (rajzokkal) és/vagy fényképpel (fényképekkel) kiegészíthető;
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.1.5.8.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített csomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került

vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

**6.1.6 Standardfolyadékok polietilénből gyártott csomagolóeszközök (IBC-k) kémiai összeférhetőségének a 6.1.5.2.6, ill. a 6.5.6.3.5 pont szerinti vizsgálatához**

**6.1.6.1** Az ilyen műanyaghoz a következő standardfolyadékokat kell használni:

a) Nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál, amelyeknek a polietilénre erős, feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, különösen az összes, nedvesítőszert tartalmazó oldatnál és készítménynél.

Alkil-benzol-szulfonát 1%-os vizes oldatát vagy nonil-fenol-etoxilát 5%-os vizes oldatát kell használni, amelyet a vizsgálatokhoz történő első felhasználás előtt legalább 14 napig 40 °C-on előtárolásnak kell alávetni. Az oldat felületi feszültségének 23 °C-on 31…35 mN/m-nek kell lennie.

A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Amennyiben a nedvesítőszer oldattal való kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyított, akkor ecetsavval nem kell összeférhetőségi vizsgálatot végezni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyeknek a polietilénre a nedvesítőszer oldatnál erősebb feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti, 40 °C-on végzett, háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

b) Ecetsavat olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyeknek a polietilénre feszültségkorróziót kiváltó hatásuk van, különösen a monokarbonsavaknál és egyértékű alkoholoknál.

98…100%-os koncentrációjú ecetsavat kell használni, amelynek relatív sűrűsége 1,05.

A halmazolási próbánál legalább 1,1 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az ecetsavnál nagyobb mértékben és legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

c) Normál-butil-acetátot/n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyek a polietilént legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, és egyidejűleg feszültségkorróziót okoznak, különösen növényvédő szereknél, folyékony festékeknél és észtereknél. A 6.1.5.2.6 pont szerinti előtároláshoz 98…100%-os koncentrációjú n-butil-acetátot kell használni.

A 6.1.5.6 bekezdés szerinti halmazolási próbához az előző a) pont szerinti 1…10% vizes nedvesítőszer oldatot és 2% n-butil-acetátot tartalmazó vizsgálófolyadékot kell használni.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az n-butil-acetátnál nagyobb mértékben és legfeljebb 7,5% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

d) Szénhidrogén-keveréket (white spirit) a polietilénre duzzasztó hatást kifejtő

anyagoknál és készítményeknél, különösen szénhidrogéneknél, észtereknél és ketonoknál.

A szénhidrogén-keverék forrás tartományának 160…220 °C közöttinek, relatív sűrűségének 0,78…0,80 közöttinek, lobbanáspontjának 50 °C fölöttinek és aromás szénhidrogén-tartalmának 16…21%-nak kell lenni.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént 7,5%-nál nagyobb tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolás után, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

e) Salétromsavat minden olyan anyagnál és készítménynél, amelynek a polietilénre gyakorolt oxidáló hatása és molekulatömeg-csökkentése azonos vagy kisebb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé.

A salétromsavat legalább 55%-os koncentrációban kell alkalmazni.

A halmazolási próbánál legalább 1,4 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek oxidáló hatása vagy molekulatömeg-csökkentése nagyobb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé, a 6.1.5.2.5 pont szerint kell eljárni.

Az ilyen esetekben a felhasználhatóság időtartamát a károsodás mértékének megfigyelése alapján kell meghatározni (pl. legalább 55%-os töménységű salétromsavnál 2 év).

f) Vizet azoknál az anyagoknál, amelyek az a) – e) pontban jelzett esetektől eltérően nem támadják meg a polietilént, különösen szervetlen savaknál és lúgoknál, vizes sóoldatoknál, többértékű alkoholoknál és vízben oldott szerves anyagok esetében.

A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Ha a megfelelő kémiai összeférhetőség nedvesítőszer oldattal vagy salétromsavval bizonyított, a gyártási típust nem szükséges vízzel vizsgálni.

## 6.2 fejezet

## A nyomástartó tartályok, az aeroszolok, a gázzal töltött, kisméretű tartályok (gázpatronok) és a gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazetták gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

***Megjegyzés:*** *Az aeroszolok, a gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok) és a gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazetták nem tartoznak a 6.2.1 – 6.2.5 szakaszok hatálya alá.*

### 6.2.1 Általános követelmények

#### 6.2.1.1 *Tervezés és gyártás*

**6.2.1.1.1** A nyomástartó tartályokat és zárószerkezetüket úgy kell méretezni, gyártani, bevizsgálni és felszerelni, hogy a normális szállítási feltételek mellett és normális használatot feltételezve minden fellépő igénybevételt, beleértve a kifáradást is, elviseljenek.

**6.2.1.1.2** (fenntartva)

**6.2.1.1.3** A legkisebb falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a tervezésre és gyártásra vonatkozó műszaki szabványokban meghatározott értéknél.

**6.2.1.1.4** Hegesztett nyomástartó tartályokhoz csak hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel.

**6.2.1.1.5** A palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek próbanyomásának a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában előírtnak kell lennie. A zárt mélyhűtő tartályoknál a próbanyomásnak a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasításában előírtnak kell lennie. A fémhidrid tárolórendszer próbanyomásának a 4.1.4.1 bekezdés P205 csomagolási utasításában előírtnak kell lennie.

**6.2.1.1.6** A köteget alkotó nyomástartó tartályokat szerkezeti szerelvényekkel kell egységbe építeni. A nyomástartó tartályokat úgy kell rögzíteni, hogy se a szerkezeti szerelvényekhez képest ne mozdulhassanak el, se oly módon, ami veszélyes helyi feszültség halmozódást okozna. A csőrendszert (pl. gyűjtőcsöveket, szelepeket, nyomásmérőket) úgy kell méretezni és kialakítani, hogy az ütközések okozta sérülésekkel és a szállítás során felépő szokásos erőhatásokkal szemben védve legyenek. A gyűjtőcső próbanyomásának legalább akkorának kell lennie, mint a palackokénak. A cseppfolyósított, mérgező gázok esetén mindegyik nyomástartó tartálynak elválasztó szeleppel kell rendelkeznie, ami biztosítja, hogy minden egyes nyomástartó tartály külön tölthető legyen és a szállítás alatt tartalmuk egymással ne cserélődhessen ki.

***Megjegyzés:*** *A cseppfolyósított, mérgező gázok a 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC, ill. 2TOC osztályozási kód alá tartoznak.*

**6.2.1.1.7** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.2.1.1.8** *A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt zárt mélyhűtő tartályok gyártására vonatkozó kiegészítő követelmények*

**6.2.1.1.8.1** Minden egyes nyomástartó tartályra meg kell állapítani a felhasznált fém mechanikai

tulajdonságait, beleértve az ütőszilárdságot és a hajlítási együtthatót.

***Megjegyzés:*** *Az ütőszilárdságra (a fajlagos ütőmunkára) vonatkozóan a 6.8.5.3 bekezdés részletezi az alkalmazható vizsgálati követelményeket.*

**6.2.1.1.8.2** A nyomástartó tartályokat hőszigetelni kell. A hőszigetelést az ütések ellen burkolattal kell védeni. Ha a nyomástartó tartály és a burkolat közötti tér légüres (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy egy elismert műszaki szabályzat szerint számítva legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomásnak vagy legalább 200 kPa (2 bar) (túlnyomás) számított kritikus felszakítási nyomásnak álljon ellen maradandó alakváltozás nélkül. Ha a burkolat gáztömören zár (pl. vákuumszigetelés esetén), megfelelő szerkezettel kell megakadályozni, hogy a nyomástartó tartályon vagy szerelvényein bekövetkező tömítetlenség esetén a szigetelőrétegben veszélyes nyomás keletkezzék. A berendezésnek meg kell akadályoznia, hogy a szigetelésbe nedvesség hatoljon be.

**6.2.1.1.8.3** Azok a zárt mélyhűtő tartályok, amelyek atmoszférikus nyomáson –182 °C alatti forráspontú, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgálnak, nem tartalmazhatnak olyan anyagokat, amelyek az oxigénnel vagy az oxigénben dús környezettel veszélyes módon reagálhatnak, ha a hőszigetelés olyan részén helyezkednek el, ahol fennáll annak a veszélye, hogy oxigénnel vagy oxigénben dús környezettel érintkeznek.

**6.2.1.1.8.4** A zárt mélyhűtő tartályokat megfelelő emelő és rögzítő szerkezetekkel kell tervezni és ellátni.

**6.2.1.1.9** *Az acetilénhez használt nyomástartó tartályok gyártására vonatkozó kiegészítő követelmények*

Az UN 1001 oldott acetilénhez és az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokat olyan, egyenletesen elosztott, porózus anyaggal kell kitölteni, amely megfelel az illetékes hatóság által meghatározott követelményeknek és vizsgálatoknak, és amely:

a) összeférhető a nyomástartó tartállyal, és sem az acetilénnel, sem az oldószerrel (az UN 1001 oldott acetilén esetén) nem alkot káros vagy veszélyes vegyületet;

b) képes megakadályozni az acetilén bomlásának terjedését a porózus anyagban.

Az UN 1001 oldott acetilén esetén az oldószernek összeférhetőnek kell lennie a nyomástartó tartállyal.

**6.2.1.2** ***Szerkezeti anyagok***

**6.2.1.2.1** A nyomástartó tartályok és zárószerkezetük anyaga, amely a veszélyes áruval közvetlenül érintkezik csak olyan lehet, amelyet a szállítandó veszélyes áru nem támad meg, ill. nem gyengít, és amely nem fejt ki veszélyes hatást, pl. reakció katalizálást vagy a veszélyes áruval való reakciót.

**6.2.1.2.2** A nyomástartó tartályokat és zárószerkezetüket a tervezésre és gyártásra vonatkozó műszaki szabványokban és a nyomástartó tartályban szállítandó veszélyes anyagra vonatkozó csomagolási utasításban meghatározott anyagból kell gyártani. Az anyagnak a tervezésre és gyártásra vonatkozó műszaki szabványban meghatározottak szerint ellenállónak kell lennie a ridegtöréssel és a feszültség alatti korróziós repedezéssel szemben.

**6.2.1.3** ***Üzemi szerelvények***

**6.2.1.3.1** A nyomásnak kitett szelepeket, csővezetékeket és más szerelvényeket – a nyomáscsökkentő

szerkezetek kivételével – úgy kell tervezni és gyártani, hogy a repesztőnyomásuk a nyomástartó tartály próbanyomásának legalább 1,5-szerese legyen.

**6.2.1.3.2** Az üzemi szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. A nyomáscsökkentő szelepekhez vezető gyűjtőcső vezetéknek elegendően hajlékonynak kell lennie, hogy ne következhessen be a szelepek és a csővezeték nyíródása és a nyomástartó tartály tartalmának kiszabadulása. A töltő- és ürítő szelepeknek és a védőkupakoknak a nem szándékos nyitással szemben védhetőnek kell lenniük. A szelepeket a 4.1.6.8 bekezdésben előírt módon védeni kell.

**6.2.1.3.3** A kézzel nem mozgatható. ill. nem gördíthető nyomástartó tartályokat olyan szerkezettel (pl. csúszótalppal, emelőfülekkel, kampókkal) kell ellátni, amely lehetővé teszi gépi berendezéssel való biztonságos kezelésüket, és ezt úgy kell tartályra felszerelni, hogy ne okozzák sem a nyomástartó tartály gyengülését, sem pedig meg nem engedhető igénybevételét.

**6.2.1.3.4** Az önálló nyomástartó tartályokat a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása 2) bekezdése vagy a P205 csomagolási utasítás, ill. a 6.2.1.3.6.4 és a 6.2.1.3.6.5 pontok szerint kell nyomáscsökkentő szerkezettel ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartályba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását. A nyomáscsökkentő szerkezeteket a gyúlékony gázzal töltött, gyűjtőcsővel összekapcsolt, vízszintes helyzetű nyomástartó tartályokon úgy kell elhelyezni, hogy a lefúvás a szabad levegőbe akadálytalanul történhessen, és normális szállítási körülmények mellett a kiszabaduló gáz ne ütközzön magának a nyomástartó tartálynak.

**6.2.1.3.5** A térfogatra töltött nyomástartó tartályokat szintjelzővel kell ellátni.

**6.2.1.3.6** *A zárt mélyhűtő tartályokra vonatkozó kiegészítő követelmények*

**6.2.1.3.6.1** A gyúlékony mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló zárt mélyhűtő tartályok minden töltő- és ürítőnyílását legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, ahol az első egy zárószelep, a második pedig egy sapka vagy azzal egyenértékű, más szerkezet.

**6.2.1.3.6.2** Azokon a csővezeték szakaszokon, amelyek mindkét végükön zárhatóak, és azokon a részeken, ahol folyékony anyag maradhat vissza, a csővezetékben a túlzott nyomás kialakulásának elkerülésére automatikus nyomáscsökkentő rendszert kell alkalmazni.

**6.2.1.3.6.3** A zárt mélyhűtő tartályoknál minden csatlakozáson jól látható módon fel kell tüntetni a rendeltetését (pl. gőzfázis, folyadékfázis).

**6.2.1.3.6.4** Nyomáscsökkentő szerkezetek

**6.2.1.3.6.4.1** A zárt mélyhűtő tartályokat legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is.

**6.2.1.3.6.4.2** A zárt mélyhűtő tartályok ezenkívül a 6.2.1.3.6.5 pont követelményeinek kielégítésére a rugóterhelésű szerkezettel (szerkezetekkel) párhuzamosan hasadótárcsával is elláthatók.

**6.2.1.3.6.4.3** A nyomáscsökkentő szerkezet csatlakozásának akkora keresztmetszetűnek kell lennie, amekkora lehetővé teszi, hogy a szükséges ürítési mennyiség akadálytalanul eljuthasson a nyomáscsökkentő szerkezethez.

**6.2.1.3.6.4.4** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési fok mellett is a zárt mélyhűtő tartály gőzterében kell lennie és a szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy biztosítva legyen a gőz akadálytalan távozása.

**6.2.1.3.6.5** A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye és beállítása

***Megjegyzés:*** *A zárt mélyhűtő tartályok nyomáscsökkentő szerkezetei szempontjából a megengedett legnagyobb üzemi nyomás a megtöltött, zárt mélyhűtő tartály tetején, üzemi helyzetben megengedett legnagyobb tényleges túlnyomás, beleértve a töltés és ürítés során fellépő legnagyobb tényleges nyomást.*

**6.2.1.3.6.5.1** A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomáson automatikusan ki kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefúvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell és minden, ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia.

**6.2.1.3.6.5.2** A hasadótárcsákat olyan névleges nyomásra kell beállítani, ami a próbanyomás és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 150%-ának megfelelő nyomás közül az alacsonyabb értékkel egyenlő.

**6.2.1.3.6.5.3** A vákuumszigetelt, zárt mélyhűtő tartályoknál a vákuum csökkenése esetén a beépített nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) a zárt mélyhűtő tartályban ne lépje túl a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át.

**6.2.1.3.6.5.4** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat[1)] szerint kell meghatározni.

**6.2.1.4** ***A nyomástartó tartályok engedélyezése***

**6.2.1.4.1** A nyomástartó tartályok megfelelőségét a gyártásukkor kell értékelni az illetékes hatóság által előírt módon. A nyomástartó tartályokat egy vizsgáló szervezetnek kell megvizsgálnia és engedélyeznie. A műszaki dokumentációnak a tervezés és a gyártás részletes leírását, valamint a gyártás és a vizsgálat teljes dokumentációját tartalmaznia kell.

**6.2.1.4.2** A minőségbiztosítási rendszernek meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak.

**6.2.1.5** ***Üzembe helyezés előtti vizsgálat***

**6.2.1.5.1** Az új nyomástartó tartályokat – a zárt mélyhűtő tartályok és a fémhidrid tárolórendszerek kivételével – a gyártás során és az üzembe helyezés előtt a vonatkozó tervezési szabványoknak megfelelően vizsgálatnak kell alávetni, amelynek a következőkre kell kiterjednie:

Elegendő számú nyomástartó tartály mintadarabon:

a) a szerkezeti anyag mechanikai jellemzőinek vizsgálatára;

b) a legkisebb falvastagság ellenőrzésére;

c) a szerkezeti anyag minden egyes gyártási sorozaton belüli azonosságának

1) Lásd például a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” ( Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) és az S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 1. rész – Sűrített gáz palackok) kiadványt.

(minőségének) ellenőrzésére;

d) a nyomástartó tartály külső és belső állapotának vizsgálatára;

e) a nyakmenet vizsgálatára;

f) a tervezési szabványoknak való megfelelőség ellenőrzésére.

Minden egyes nyomástartó tartályon:

g) folyadéknyomás-próbára. A nyomástartó tartálynak a tervezési előírásokban meghatározottnál nagyobb tágulás bekövetkezte nélkül kell elviselnie a próbanyomást;

***Megjegyzés:*** *Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a folyadéknyomás-próba gázzal végzett vizsgálattal helyettesíthető, ha az ilyen eljárás nem okoz semmiféle veszélyt.*

h) a gyártási hibák vizsgálatára és értékelésére. A hibákat ki kell javítani vagy a nyomástartó tartályt használatra alkalmatlanná kell tenni. Hegesztett nyomástartó tartályok esetén különös figyelmet kell fordítani a hegesztés minőségére;

i) a nyomástartó tartályon levő jelölések vizsgálatára;

j) ezen kívül az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén szállítására használt nyomástartó tartályoknál ellenőrizni kell a porózus anyag megfelelő alkalmazását és állapotát, ill. ha van, az oldószer mennyiségét.

**6.2.1.5.2** A zárt mélyhűtő tartályok egy megfelelő mintadarabján el kell végezni a 6.2.1.5.1 a), b), d) és f) pontban meghatározott vizsgálatokat. Ezen kívül a zárt mélyhűtő tartályok mintadarabján a vonatkozó tervezési és gyártási előírások szerint radiográfiás, ultrahangos vagy más alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel meg kell vizsgálni a hegesztéseket. A burkolat hegesztését nem kell így vizsgálni.

Ezen kívül minden zárt mélyhűtő tartályt alá kell vetni az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak és a 6.2.1.5.1 g), h) és i) pontban meghatározott vizsgálatoknak, valamint tömörségi próbának és összeszerelés után ellenőrizni kell az üzemi szerelvények kielégítő működését.

**6.2.1.5.3** A fémhidrid tárolórendszereknél ellenőrizni kell, hogy a fémhidrid tárolórendszerben használt tartályok egy megfelelő mintadarabján elvégezték a 6.2.1.5.1 a), b), c), d), e) (ha alkalmazható rá), f), g), h) és i) pontban meghatározott vizsgálatokat. Ezen kívül a fémhidrid tárolórendszerek egy megfelelő mintadarabján el kell végezni a 6.2.1.5.1 c) és f) pontban, valamint, ha alkalmazható rá, a 6.2.1.5.1 e) pontban meghatározott vizsgálatokat és a fémhidrid tárolórendszer külső állapotát is meg kell vizsgálni.

Ezen kívül minden fémhidrid tárolórendszert alá kell vetni az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak és a 6.2.1.5.1 h) és i) pontban meghatározott vizsgálatoknak, valamint tömörségi próbának és ellenőrizni kell az üzemi szerelvények kielégítő működését.

**6.2.1.6** ***Időszakos vizsgálat***

**6.2.1.6.1** Az újratölthető nyomástartó tartályokat – a mélyhűtő tartályok kivételével – az illetékes hatósága által felhatalmazott szervezet által időszakos vizsgálatnak kell alávetni, amelynek a következőkre kell kiterjednie:

a) a nyomástartó tartály külső állapotának vizsgálatára, valamint a szerelvények és a külső jelölések ellenőrzésére;

b) a nyomástartó tartály belső állapotának vizsgálatára (pl. a belső vizsgálattal, a

legkisebb falvastagság ellenőrzésével);

c) a menetek vizsgálatára, ha korrózió jelei mutatkoznak vagy ha a szerelvényeket eltávolították;

d) folyadéknyomás-próbára és szükség esetén alkalmas vizsgálati eljárással az anyagjellemzők ellenőrzésére;

e) az üzemi szerelvények, az egyéb tartozékok és a nyomáscsökkentő szerkezetek ellenőrzésére, amennyiben azokat újra üzembe helyezik.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a folyadéknyomás-próba helyettesíthető gázzal végzett vizsgálattal, ha az ilyen eljárás nem okoz semmiféle veszélyt.*

***2.*** *Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a palackok, ill. nagypalackok folyadéknyomás-próbája akusztikus emissziós vizsgálaton vagy az akusztikus emissziós és az ultrahangos vizsgálat kombinációján alapuló, egyenértékű vizsgálattal helyettesíthető. Az akusztikus emissziós vizsgálathoz útmutatóként az ISO 16148:2006 szabvány alkalmazható.*

***3.*** *A folyadéknyomás-próba varrat nélküli alumíniumötvözet gázpalackoknál az ISO 10461:2005 + A1:2006 szabvány, ill. varrat nélküli acél gázpalackoknál az ISO 6406:2005 szabvány szerint végzett ultrahangos vizsgálattal helyettesíthető.*

***4.*** *Az időszakos vizsgálatok gyakoriságára vonatkozóan lásd a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítását.*

**6.2.1.6.2** Az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén szállítására használt nyomástartó tartályoknál csak a 6.2.1.6.1 a), c) és e) pontok szerinti vizsgálatot kell elvégezni. Ezenkívül a porózus anyag állapotát (pl. repedezettség, felső szabad tér, lazulás, összeesés) is kell vizsgálni.

**6.2.1.7** ***A gyártóra vonatkozó előírások***

**6.2.1.7.1** A gyártónak műszakilag alkalmasnak kell lennie a nyomástartó tartályok megfelelő színvonalú előállítására és rendelkeznie kell minden, ehhez szükséges erőforrással, különösen megfelelő képzettségű alkalmazottakkal:

a) a gyártási folyamat átfogó felügyeletére;

b) az anyagok illesztésének kivitelezésére;

c) a megfelelő vizsgálatok végrehajtására.

**6.2.1.7.2** A gyártó alkalmasságának értékelését minden esetben a jóváhagyó ország illetékes hatósága által jóváhagyott vizsgáló szervezetnek kell végeznie.

**6.2.1.8** ***A vizsgáló szervezetekre vonatkozó előírások***

**6.2.1.8.1** A vizsgáló szervezeteknek a gyártó vállalatoktól függetlennek kell lenniük és kellő szakértelemmel kell rendelkezniük a szükséges vizsgálatok, ellenőrzések elvégzéséhez, ill. a jóváhagyásokhoz.

**6.2.2 Az UN nyomástartó tartályokra vonatkozó követelmények**

Az UN nyomástartó tartályoknak a 6.2.1 szakasz általános követelményein kívül e szakasz

előírásainak is meg kell felelniük, beleértve az esetleges szabványokat.

**6.2.2.1** ***Tervezés, gyártás és üzembe helyezés előtti vizsgálat***

**6.2.2.1.1** Az UN palackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

| | |
|---|---|
| ISO 9809-1:1999 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 1. Rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa-nál kisebb szakítószilárdságú acélból.<br>***Megjegyzés:*** *A szabvány 7.3 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik.* |
| ISO 9809-2:2000 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 2. rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa vagy annál nagyobb szakítószilárdságú acélból. |
| ISO 9809-3:2000 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 3. rész: Normalizált acélpalackok. |
| ISO 7866:1999 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli alumíniumötvözet gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat<br>***Megjegyzés:*** *A szabvány 7.2 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik. 6351A-T6 vagy azzal egyenértékű alumíniumötvözet nem megengedett.* |
| ISO 4706:2008 | Gázpalackok – Újratölthető, hegesztett acél gázpalackok: Próbanyomás legfeljebb 60 bar |
| ISO 18172-1:2007 | Gázpalackok – Újratölthető, hegesztett rozsdamentes acél gázpalackok – 1. rész: Próbanyomás legfeljebb 6 MPa |
| ISO 20703:2006 | Gázpalackok – Újratölthető, hegesztett alumíniumötvözet gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat |
| ISO 11118:1999 | Gázpalackok – Nem újratölthető fém gázpalackok – Meghatározások és vizsgálati módszerek. |
| ISO 11119-1:2002 | Kompozit gázpalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 1. rész: Köpenyrészen bevont kompozit gázpalackok |
| ISO 11119-2:2002 | Kompozit gázpalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 2. rész: Teljes felületen bevont szálvázas kompozit gázpalackok teherviselő fém béléstesttel |
| ISO 11119-3:2002 | Kompozit gázpalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 3. rész: Teljes felületen bevont szálvázas kompozit gázpalackok nem-teherviselő fém vagy nemfém béléstesttel |

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Az előzőekben hivatkozott szabványok szerint a kompozit palackokat korlátlan élettartamra kell tervezni.*

***2.*** *Az első 15 évi használat után az e szabványok szerint gyártott kompozit palackok használatát a palackokat eredetileg jóváhagyó illetékes hatóság a gyártó, a tulajdonos vagy a felhasználó által közölt vizsgálati adatokra alapozva korlátlan időre kiterjesztheti.*

**6.2.2.1.2** Az UN nagypalackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

| | |
|---|---|
| ISO 11120:1999 | Gázpalackok. A 150 *l* – 3000 *l* űrtartalmú, újratölthető, varrat nélküli acél nagypalackok sűrített gáz szállítására. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálat<br>***Megjegyzés:*** *A szabvány 7.1 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN nagypalackokra nem vonatkozik.* |

**6.2.2.1.3** Az UN acetilén palackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

A palackra:

| | |
|---|---|
| ISO 9809-1:1999 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 1. Rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa-nál kisebb szakítószilárdságú acélból.<br>***Megjegyzés:*** *A szabvány 7.3 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik.* |
| ISO 9809-3:2000 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 3. Rész: Normalizált acélpalackok. |

A palackban levő porózus anyagra:

| | |
|---|---|
| ISO 3807-1:2000 | Acetilén palackok – Alapkövetelmények – 1. Rész: Palackok kiolvadó dugó nélkül |
| ISO 3807-2:2000 | Acetilén palackok – Alapkövetelmények – 2. Rész: Palackok kiolvadó dugóval |

**6.2.2.1.4** Az UN mélyhűtő tartályok tervezésére, gyártására és üzembe helyezés előtti vizsgálatára a következő szabványt kell alkalmazni, a megfelelőségértékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

| | |
|---|---|
| ISO 21029-1:2004 | Mélyhűtő tartályok – Szállítható, vákuumszigetelt tartályok legfeljebb 1000 liter űrtartalommal – 1. Rész: Tervezés, gyártás és vizsgálat |

**6.2.2.1.5** Az UN fémhidrid tárolórendszerek tervezésére, gyártására és üzembe helyezés előtti vizsgálatára a következő szabványt kell alkalmazni, a megfelelőségértékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.2.5 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

| | |
|---|---|
| ISO 16111:2008 | Szállítható gáztároló eszközök. – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén |

**6.2.2.2** ***Szerkezeti anyagok***

A nyomástartó tartályok tervezési és gyártási szabványaiban az anyagokra meghatározott követelményeken és a szállítandó gáz(ok)ra vonatkozó csomagolási utasításokban (pl. a 4.1.4.1 bekezdés P200 vagy P205 csomagolási utasításában) meghatározott korlátozásokon kívül az anyagok összeférhetőségére a következő szabványokat kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| ISO 11114-1:1997 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 1. rész: Fémek |
| ISO 11114-2:2000 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 2. rész: Nemfémes anyagok |

***Megjegyzés:*** *Az ISO 11114-1 szabványban a nagy szilárdságú acélötvözeteknél a legnagyobb szakítószilárdsága vonatkozó 1100 MPa érték nem vonatkozik az UN 2203 szilícium-hidrogén (szilán) esetére.*

**6.2.2.3** ***Üzemi szerelvények***

A zárószerkezetekre és védelmükre a következő szabványokat kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| ISO 11117:1998 | Gázpalackok – Szelepvédő kupakok és szelepvédelmek ipari és orvosi gázpalackokhoz – Tervezés, gyártás és vizsgálat |
| ISO 10297:2006 | Szállítható gázpalackok –Palackszelepek – Műszaki követelmények és típusvizsgálat<br>***Megjegyzés:*** *Az ISO szabvány EN változata is alkalmazható, mivel megfelel a követelményeknek.* |

Az UN fémhidrid tárolórendszerek esetén a zárószerkezetekre és azok védelmére a következő szabványt kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| ISO 16111:2008 | Szállítható gáztároló eszközök. – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén |

**6.2.2.4** ***Időszakos vizsgálat***

Az UN palackok és UN fémhidrid tárolórendszerek időszakos vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| ISO 6406:2005 | Varrat nélküli acél gázpalackok időszakos vizsgálata |
| ISO 10461:2005 +A1:2006 | Varrat nélküli alumínium-ötvözet gázpalackok – Időszakos vizsgálat |
| ISO 10462: 2005 | Gázpalackok – Szállítható palackok oldott acetilénhez – Időszakos vizsgálat és karbantartás |
| ISO 11623:2002 | Szállítható gázpalackok – Kompozit gázpalackok időszakos vizsgálata |
| ISO 16111:2008 | Szállítható gáztároló eszközök. – Reverzibilis fémhidridben abszorbeált hidrogén |

**6.2.2.5** ***A nyomástartó tartályok megfelelőség-értékelési rendszere és gyártásának jóváhagyása***

**6.2.2.5.1** ***Meghatározások***

Ezen bekezdés alkalmazásában:

A *megfelelőség-értékelési rendszer* a gyártó illetékes hatóság általi engedélyezésére szolgáló, a nyomástartó tartály típusjóváhagyására, a gyártó minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyására és a vizsgáló szervezetek jóváhagyására kiterjedő rendszer;

A *gyártási típus* valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabványban meghatározott nyomástartó tartály típus;

Az *ellenőrzés* meghatározott követelmények teljesítésének megállapítása vizsgálattal vagy objektív bizonyítékok felhasználásával.

**6.2.2.5.2** ***Általános követelmények***

*Illetékes hatóság*

**6.2.2.5.2.1** A nyomástartó tartályt jóváhagyó illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia a megfelelőség-értékelési rendszert, annak érdekében, hogy a nyomástartó tartályok megfeleljenek a RID

előírásainak. Ha egy nyomástartó tartályt jóváhagyó illetékes hatóság nem a gyártó országának illetékes hatósága, akkor a nyomástartó tartályon fel kell tüntetni mind a gyártó országának, mind a jóváhagyó országnak a jelét (lásd a 6.2.2.7 és a 6.2.2.8 bekezdést).

A jóváhagyó ország illetékes hatóságának azon ország megfelelő hatósága kérésre, amelyben a nyomástartó tartályt használják, bizonyítania kell, hogy megfelel a megfelelőség-értékelési rendszernek.

**6.2.2.5.2.2** Az illetékes hatóság feladatait a megfelelőség-értékelési rendszerben részben vagy egészben átruházhatja.

**6.2.2.5.2.3** Az illetékes hatóságnak biztosítania kell, hogy a jóváhagyott vizsgáló szervezetek és azonosító jelölésük, továbbá az engedélyezett gyártók és azonosító jelölésük érvényes jegyzéke rendelkezésre álljon.

*Vizsgáló szervezet*

**6.2.2.5.2.4** A vizsgáló szervezetnek az illetékes hatóság jóváhagyásával kell rendelkeznie a nyomástartó tartályok vizsgálatára és a következő feltételeknek kell megfelelnie:

a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;

b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;

c) részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;

d) a gyártók és más szervezetek kereskedelmi és tulajdonjogi védelmet élvező tevékenységeit üzleti titokként kell kezelnie;

e) egyértelműen el kell különítenie a vizsgáló szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;

f) dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;

g) biztosítania kell, hogy a nyomástartó tartályokra vonatkozó szabványokban és a RID-ben szereplő vizsgálatokat elvégezzék; és

h) a 6.2.2.5.6 pontban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetnie.

**6.2.2.5.2.5** A nyomástartó tartályra vonatkozó szabványnak való megfelelőség biztosításához a vizsgáló szervezetnek jóvá kell hagynia a gyártási típust, meg kell vizsgálnia és felügyelnie kell a nyomástartó tartály gyártását és ezekről tanúsítványt kell kiállítania (lásd a 6.2.2.5.4 és a 6.2.2.5.5 pontot).

*Gyártó*

**6.2.2.5.2.6** A gyártónak

a) a 6.2.2.5.3 pont szerinti, dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;

b) a típusjóváhagyást a 6.2.2.5.4 pont szerint kell megkérnie;

c) a jóváhagyó országban az illetékes hatóság által vezetett, jóváhagyott vizsgáló szervezetek jegyzékéből ki kell választania egy vizsgáló szervezetet; és

d) az okiratokat a 6.2.2.5.6 pont szerint kell megőriznie.

*Vizsgáló laboratórium*

**6.2.2.5.2.7** A vizsgáló laboratóriumnak:

a) szervezetbe integrált, szakképzett és gyakorlott, kellő számú személyzettel kell rendelkeznie; és

b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia, hogy a gyártási szabványokban előírt vizsgálatokat a vizsgáló szervezet számára elfogadható módon elvégezhesse.

**6.2.2.5.3** *A gyártó minőségbiztosítási rendszere*

**6.2.2.5.3.1** A minőségbiztosítási rendszernek a gyártó által alkalmazott minden elemre, követelményre és előírásra ki kell terjednie. Ezt szisztematikusan és rendezett módon kell dokumentálni írásban rögzített alapelvek, eljárások és utasítások formájában.

Különösen a következők megfelelő leírását kell tartalmaznia:

a) a szervezeti felépítés, a tervezéssel és termék minőségével kapcsolatos személyi felelősség;

b) a nyomástartó tartályok tervezése és tervezés-ellenőrzése során alkalmazott technikák, módszerek és eljárások;

c) a nyomástartó tartályok gyártására, minőségellenőrzésére, minőségbiztosítására és gyártási folyamatára vonatkozó, megfelelő utasítások;

d) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények és hitelesítési adatok;

e) vezetői felülvizsgálatok a 6.2.2.5.3.2 pont szerinti auditálás alapján a minőség-biztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;

f) a vevő igényeinek kielégítését szolgáló eljárások leírása;

g) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;

h) a nem megfelelő minőségű nyomástartó tartályok, vásárolt alkatrészek, félkész és késztermékek ellenőrzésének, kiszűrésének módja; és

i) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás.

**6.2.2.5.3.2** A minőségbiztosítási rendszer auditálása

A minőségbiztosítási rendszert először ki kell értékelni annak eldöntéséhez, hogy a 6.2.2.5.3.1 pontban felsorolt követelményeknek az illetékes hatóság számára elfogadható módon megfelel-e.

A gyártót értesíteni kell az auditálás eredményéről. Az értesítésnek tartalmaznia kell az auditálás következtetéseit és az esetleg szükséges javításokat.

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon időszakos auditálást kell végezni, annak biztosítására, hogy a minőségbiztosítási rendszert a gyártó fenntartja és alkalmazza. Az időszakos auditálás jegyzőkönyvét a gyártónak át kell adni.

**6.2.2.5.3.3** A minőségbiztosítási rendszer fenntartása

A gyártónak a minőségbiztosítási rendszert a jóváhagyott állapotban fenn kell tartania, hogy megfelelő és hatékony legyen.

A gyártónak a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó illetékes hatóságot minden tervezett változásról értesítenie kell. A javasolt változtatásokat értékelni kell annak eldöntésére, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 6.2.2.5.3.1 pont előírásainak.

**6.2.2.5.4** *Jóváhagyási eljárás*

*Első típusjóváhagyás*

**6.2.2.5.4.1** Az első típusjóváhagyás a gyártó minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyásából és a gyártandó nyomástartó tartály típusjóváhagyásából áll. Az első típusjóváhagyás iránti kérelemnek a 6.2.2.5.4.2 – 6.2.2.5.4.6 és a 6.2.2.5.4.9 pont előírásainak kell megfelelnie.

**6.2.2.5.4.2** Ha egy gyártó valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány és a RID előírásai szerinti nyomástartó tartályt kíván gyártani, akkor rendelkeznie kell a jóváhagyás országának illetékes hatósága által a 6.2.2.5.4.9 pontban leírt eljárás szerint kiadott gyártási típusbizonyítvánnyal legalább egy nyomástartó tartály típusra. A bizonyítvány megszerzéséhez kérelmet kell benyújtania, és a kapott bizonyítványt meg kell őriznie. Ha annak az országnak az illetékes hatósága kéri, amelyben a tartályt használják, akkor a bizonyítványt a rendelkezésére kell bocsátani.

**6.2.2.5.4.3** Minden gyártó üzemre külön kérelmet kell benyújtani, aminek a következőket kell tartalmaznia:

a) a gyártó nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;

b) a gyártó üzem címét (ha az előzőektől eltér);

c) a minőségbiztosítási rendszerért felelős személy(ek) nevét és beosztását;

d) a nyomástartó tartály rendeltetését és a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványt;

e) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit;

f) a gyártási típust jóváhagyó vizsgáló szervezet megnevezését;

g) a gyártó üzemre a 6.2.2.5.3.1 pontban meghatározott dokumentációt; és

h) a típusjóváhagyáshoz szükséges műszaki dokumentációt, ami lehetővé teszi annak megállapítását, hogy a nyomástartó tartály a vonatkozó gyártási szabvány előírásainak megfelel-e. A műszaki dokumentációnak a tervezésre és a gyártási eljárásokra kell kiterjednie, és az értékeléshez szükséges mértékben legalább a következőket kell tartalmaznia:

   i) a nyomástartó tartályra vonatkozó gyártási szabványt, az esetleges alkatrészeket és szerkezeti részegységeket ábrázoló tervrajzokat;

   ii) a tervrajzok és a nyomástartó tartály tervezett használatának megértéséhez szükséges leírásokat és magyarázatokat;

   iii) a gyártási eljárás pontos meghatározásához szükséges szabványok felsorolását;

   iv) a tervezési számításokat és a felhasznált anyagok műszaki jellemzőit; és

   v) a típusjóváhagyás vizsgálati jegyzőkönyvét, amely tartalmazza a 6.2.2.5.4.9 pont szerint végrehajtott vizsgálatok eredményeit.

**6.2.2.5.4.4** A 6.2.2.5.3.2 pont szerinti első auditálást az illetékes hatóság számára elfogadható módon kell végezni.

**6.2.2.5.4.5** Ha az illetékes hatóság nem adja meg a jóváhagyást a gyártónak, az elutasítást írásban részletesen meg kell indokolnia.

**6.2.2.5.4.6** A jóváhagyást követően az első típusjóváhagyási kérelemhez a 6.2.2.5.4.3 pont szerint benyújtott adatokban bekövetkező változásokat az illetékes hatósággal közölni kell.

*További típusjóváhagyások*

**6.2.2.5.4.7** A további típusjóváhagyás iránti kérelemnek a 6.2.2.5.4.8 és a 6.2.2.5.4.9 pont előírásainak kell megfelelnie, feltéve, hogy a gyártó rendelkezik első típusjóváhagyással. Ilyen esetben a gyártó 6.2.2.5.3 pont szerinti minőségbiztosítási rendszerének, amelyet az első típusjóváhagyás során kellett jóváhagyni, az új gyártási típusra is alkalmazhatónak kell lennie.

**6.2.2.5.4.8** A kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

a) a gyártó nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;

b) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit;

c) annak bizonyítékát, hogy rendelkezik az első típusjóváhagyással; és

d) a 6.2.2.5.4.3 h) pontban leírt műszaki dokumentációt.

*A gyártási típusjóváhagyás eljárása*

**6.2.2.5.4.9** A vizsgáló szervezetnek:

a) meg kell vizsgálnia a műszaki dokumentációt annak ellenőrzésére, hogy:

i) a típus megfelel-e a szabványok vonatkozó előírásainak, és

ii) a minta sorozatot a műszaki dokumentációnak megfelelően gyártották-e és az a gyártási típust megfelelően képviseli-e;

b) ellenőriznie kell, hogy a 6.2.2.5.5 pont szerinti gyártásellenőrzéseket elvégezték-e;

c) a minta sorozatból ki kell választania azokat a nyomástartó tartályokat, amelyeken azután a típusjóváhagyásban előírt vizsgálatok elvégzését felügyelnie kell;

d) végre kell hajtania vagy hajtatnia a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványban meghatározott vizsgálatokat annak eldöntéséhez, hogy:

i) a szabványt alkalmazták-e és betartották-e, és

ii) a gyártó által alkalmazott eljárások kielégítik-e a szabvány követelményeit; és

e) biztosítania kell, hogy a különböző típusjóváhagyási vizsgálatokat pontosan és szakszerűen végezzék el.

Miután a gyártási típus vizsgálata kielégítő eredménnyel zárult, és a 6.2.2.5.4 pont minden vonatkozó követelménye teljesült, típusjóváhagyási bizonyítványt kell kiállítani, amelyben fel kell tüntetni a gyártó nevét és székhelyét, a vizsgálatok eredményeit és következtetéseit, és a gyártási típus azonosításához szükséges adatokat.

Ha az illetékes hatóság nem adja meg a típusjóváhagyást a gyártónak, az elutasítást írásban kell részletesen megindokolnia.

**6.2.2.5.4.10** A jóváhagyott gyártási típus módosítása

A gyártónak

a) vagy értesítenie kell a jóváhagyott típus módosításáról a jóváhagyást kiadó illetékes hatóságot, ha ez a módosítás a nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány értelmében nem eredményez új gyártási típust;

b) vagy további típusjóváhagyást kell kérnie, ha a módosítás a nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány értelmében új gyártási típust eredményez. A kiegészítő jóváhagyást az eredeti típusjóváhagyási bizonyítvány módosításaként kell kiadni.

**6.2.2.5.4.11** Bármely másik illetékes hatóság kérésére az illetékes hatóságnak tájékoztatást kell adnia a típusjóváhagyásokról, a jóváhagyások módosításáról és a jóváhagyások visszavonásáról.

**6.2.2.5.5** *Gyártásellenőrzés és tanúsítás*

*Általános követelmények*

Minden egyes nyomástartó tartályt egy vizsgáló szervezetnek vagy megbízottjának kell megvizsgálnia és tanúsítania. A gyártó a gyártás során történő ellenőrzéshez másik vizsgáló szervezetet is választhat, mint amelyik a gyártási típus vizsgálatokat végzi.

Ha a vizsgáló szervezet által elfogadható módon be tudja bizonyítani a gyártó, hogy rendelkezik gyártási műveletektől független, szakképzett, hozzáértő ellenőrökkel, akkor a vizsgálatokat ezek az ellenőrök is elvégezhetik. Ilyen esetben a gyártónak meg kell őriznie az ellenőrök képzésére vonatkozó dokumentációt.

A vizsgáló szervezetnek ellenőriznie kell, hogy a nyomástartó tartályokon a gyártó által végzett ellenőrzések és vizsgálatok teljes mértékben megfelelnek-e a szabványnak és a RID követelményeinek. Ha a vizsgáló szervezet azt állapítja meg, hogy az ellenőrzést, ill. a vizsgálatokat nem megfelelően hajtották végre, akkor a gyártó ellenőrei által végzendő vizsgálatokra vonatkozó engedélyt visszavonhatja.

A vizsgáló szervezet jóváhagyása után a gyártónak nyilatkozatot kell adnia, hogy a tartály megegyezik a jóváhagyott gyártási típussal. A nyomástartó tartály jóváhagyási jelölésének felvitelét úgy kell tekinteni, mint annak igazolását, hogy a nyomástartó tartály megfelel a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványoknak, valamint az ezen megfelelőség-értékelési rendszer és a RID előírásainak. A vizsgáló szervezetnek vagy a vizsgáló szervezet felhatalmazása alapján a gyártónak minden egyes jóváhagyott nyomástartó tartályon el kell helyeznie a jóváhagyási jelölést és a vizsgáló szervezet nyilvántartási jelét.

A nyomástartó tartály megtöltése előtt a megfelelőségről tanúsítványt kell kiállítani, amit a gyártónak és a vizsgáló szervezetnek alá kell írnia.

**6.2.2.5.6** *Okiratok*

A gyártási típus bizonyítványokat és a megfelelőségi tanúsítványokat a gyártónak és a vizsgáló szervezetnek legalább 20 évig meg kell őriznie.

**6.2.2.6** ***A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatának jóváhagyási rendszere***

**6.2.2.6.1** *Meghatározások*

Ezen bekezdés alkalmazásában:

A *jóváhagyási rendszer* a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatát végző szervezet (továbbiakban: időszakos vizsgálatot végző szervezet) illetékes hatóság általi jóváhagyásának rendszere, beleértve az ilyen szervezet minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyását is.

**6.2.2.6.2** *Általános követelmények*

*Illetékes hatóság*

**6.2.2.6.2.1** Az illetékes hatóságnak jóváhagyási rendszert kell kialakítania annak érdekében, hogy a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálata megfeleljen a RID előírásainak. Ha a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatát végző szervezetet jóváhagyó illetékes hatóság nem a nyomástartó tartály gyártását jóváhagyó ország illetékes hatósága, akkor a nyomástartó tartályon fel kell tüntetni az időszakos vizsgálatot jóváhagyó országnak a jelét is (lásd a 6.2.2.7 bekezdést).

Az időszakos vizsgálatot jóváhagyó ország illetékes hatóságának azon ország megfelelő hatósága kérésére, amelyben a nyomástartó tartályt használják, bizonyítania kell, hogy megfelel ennek a jóváhagyási rendszernek, ill. rendelkezésére kell bocsátania az időszakos vizsgálatok során készült dokumentumokat.

A jóváhagyó ország illetékes hatósága a jóváhagyási rendszernek való nem megfelelőségre utaló bizonyítékok alapján visszavonhatja a 6.2.2.6.4.1 pont szerinti jóváhagyási bizonyítványt.

**6.2.2.6.2.2** Az illetékes hatóság feladatait ezen jóváhagyási rendszerben részben vagy egészben átruházhatja.

**6.2.2.6.2.3** Az illetékes hatóságnak biztosítania kell, hogy az időszakos vizsgálat végzésére jóváhagyott szervezetek és azonosító jelölésük érvényes jegyzéke rendelkezésre álljon.

*Időszakos vizsgálatot végző szervezet*

**6.2.2.6.2.4** Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia és a következő feltételeknek kell megfelelnie:

a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;

b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;

c) részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;

d) biztosítania kell az információk üzleti titokként való kezelését;

e) egyértelműen el kell különítenie az időszakos vizsgálatok végzésének szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;

f) a 6.2.2.6.3 pont szerinti, dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;

g) a 6.2.2.6.4 pontban foglaltak szerint kell a jóváhagyás iránt folyamodnia;

h) biztosítania kell, hogy az időszakos vizsgálatok a 6.2.2.6.5 pont szerint történjenek; és

i) a 6.2.2.6.6 pontban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetnie.

**6.2.2.6.3** *Az időszakos vizsgálatot végző szervezet minőségbiztosítási rendszere és auditálása*

**6.2.2.6.3.1** *Minőségbiztosítási rendszer*

A minőségbiztosítási rendszernek az időszakos vizsgálatot végző szervezet által alkalmazott minden elemre, követelményre és előírásra ki kell terjednie. Ezt szisztematikusan és rendezett módon kell dokumentálni írásban rögzített alapelvek, eljárások és utasítások

formájában.

A minőségbiztosítási rendszernek a következőket kell tartalmaznia:

a) a szervezeti felépítés és a felelősségek megosztásának leírása;

b) a vizsgálatra, minőségellenőrzésre, minőségbiztosításra és eljárás végrehajtásra vonatkozó, megfelelő utasítások;

c) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények, hitelesítési adatok és bizonyítványok;

d) vezetői felülvizsgálatok a 6.2.2.6.3.2 pont szerinti auditálás alapján a minőség-biztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;

e) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;

f) a nem megfelelő minőségű nyomástartó tartályok ellenőrzésének, kiszűrésének módja; és

g) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás.

**6.2.2.6.3.2** *Auditálás*

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet és minőségbiztosítási rendszerét ki kell értékelni annak eldöntéséhez, hogy a RID követelményeinek az illetékes hatóság számára elfogadható módon megfelel-e.

Az auditálást az első jóváhagyási eljárás (lásd a 6.2.2.6.4.3 pontot) részeként kell elvégezni. Auditálásra lehet szükség a jóváhagyás módosítása során is (lásd a 6.2.2.6.4.6 pontot).

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon időszakos auditálást kell végezni annak biztosítására, hogy az időszakos vizsgálatot végző szervezet továbbra is megfeleljen a RID követelményeinek.

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet értesíteni kell az auditálás eredményéről. Az értesítésnek tartalmaznia kell az auditálás következtetéseit és az esetleg szükséges javításokat.

**6.2.2.6.3.3** ***A minőségbiztosítási rendszer fenntartása***

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a minőségbiztosítási rendszert a jóváhagyott állapotban fenn kell tartania, hogy folyamatosan megfelelő és hatékony legyen.

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó illetékes hatóságot a 6.2.2.6.4.6 pont szerinti jóváhagyás módosítási eljárás értelmében minden tervezett változásról értesítenie kell.

**6.2.2.6.4** *Az időszakos vizsgálatot végző szervezetek jóváhagyásának eljárása*

*Első jóváhagyás*

**6.2.2.6.4.1** Ha egy szervezet valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány és a RID előírásai szerinti nyomástartó tartály időszakos vizsgálatát kívánja végezni, akkor rendelkeznie kell az illetékes hatóság által kiadott jóváhagyási bizonyítvánnyal, annak megszerzéséhez kérelmet kell benyújtania, és a kapott bizonyítványt meg kell őriznie.

Ha annak az országnak az illetékes hatósága kéri, amelyben a tartályt használják, akkor az írásbeli jóváhagyást a rendelkezésére kell bocsátani.

**6.2.2.6.4.2** Minden időszakos vizsgálatot végző szervezetre külön kérelmet kell benyújtani, aminek a

következőket kell tartalmaznia:

a) az időszakos vizsgálatot végző szervezet nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;

b) minden időszakos vizsgálatot végző telephely címét;

c) a minőségbiztosítási rendszerért felelős személy(ek) nevét és beosztását;

d) a nyomástartó tartály rendeltetését, az időszakos vizsgálatok végzésének módját és a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványt, amelyeket a minőségbiztosítási rendszerben figyelembe vettek;

e) minden telephelyre, a berendezésekre és a minőségbiztosítási rendszerre a 6.2.2.6.3.1 pontban meghatározott dokumentációt;

f) az időszakos vizsgálatot végző személyzet képzésére és minősítésére vonatkozó dokumentációt; és

g) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit.

**6.2.2.6.4.3** Az illetékes hatóságnak:

a) meg kell vizsgálnia a műszaki dokumentációt annak ellenőrzésére, hogy megfelel-e a vonatkozó nyomástartó tartály szabványok és a RID előírásainak; és

b) el kell végeznie a 6.2.2.6.3.2 pont szerinti auditálást annak ellenőrzésére, hogy a vizsgálatokat a vonatkozó nyomástartó szabványok és a RID előírásainak megfelelően, az illetékes hatóság által elfogadott módon végzik.

**6.2.2.6.4.4** Miután az auditálás kielégítő eredménnyel zárult, és a 6.2.2.6.4 pont minden vonatkozó követelménye teljesült, jóváhagyási bizonyítványt kell kiállítani, amelyben fel kell tüntetni az időszakos vizsgálatot végző szervezet nevét, nyilvántartási jelét, minden telephely címét és a jóváhagyott tevékenység azonosításához szükséges adatokat (pl. a nyomástartó tartályok rendeltetését, az időszakos vizsgálati módszereket és a nyomástartó tartály szabványokat).

**6.2.2.6.4.5** Ha az illetékes hatóság nem adja meg a jóváhagyást az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek, az elutasítást írásban részletesen meg kell indokolnia.

*Az időszakos vizsgálatot végző szervezet jóváhagyásának módosítása*

**6.2.2.6.4.6** A jóváhagyást követően az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek közölnie kell a jóváhagyást kiadó illetékes hatósággal az első jóváhagyási kérelemhez a 6.2.2.6.4.2 pont szerint benyújtott adatokban bekövetkező változásokat. A változásokat értékelni kell annak meghatározására, hogy kielégítik-e a vonatkozó nyomástartó tartály szabványok és a RID előírásait. Ennek során szükség lehet a 6.2.2.6.3.2 pont szerinti auditálásra. Az illetékes hatóságnak ezen változásokat írásban kell elfogadnia vagy elutasítania, és szükség esetén módosított jóváhagyási bizonyítványt kell kiadnia.

**6.2.2.6.4.7** Bármely másik illetékes hatóság kérésére az illetékes hatóságnak tájékoztatást kell adnia az első jóváhagyásokról, a jóváhagyások módosításáról és a jóváhagyások visszavonásáról.

**6.2.2.6.5** *Időszakos vizsgálat és tanúsítás*

Az időszakos vizsgálati jelölés felvitelét egy nyomástartó tartályra úgy kell tekinteni, mint annak igazolását, hogy a nyomástartó tartály megfelel a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványoknak és a RID előírásainak. Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek minden

jóváhagyott nyomástartó tartályon el kell helyeznie az időszakos vizsgálati jelölést és saját nyilvántartási jelét (lásd a 6.2.2.7.7 pontot).

A nyomástartó tartály megtöltése előtt az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek tanúsítványt kell kiállítania arról, hogy a nyomástartó tartály az időszakos vizsgálaton megfelelt.

**6.2.2.6.6** *Okiratok*

A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatára vonatkozó tanúsítványokat (megfelelőség és nem megfelelőség esetén egyaránt), beleértve a vizsgáló berendezések helyét, az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a legalább 15 évig meg kell őriznie.

A nyomástartó tartály tulajdonosának a tanúsítványt a következő időszakos vizsgálatig kell megőriznie, kivéve, ha a nyomástartó tartályt a használatból véglegesen kivonják.

**6.2.2.7** ***Az újratölthető, UN nyomástartó tartályok jelölése***

***Megjegyzés:*** *Az UN fémhidrid tárolórendszerek jelölésére vonatkozó előírásokat a 6.2.2.9 bekezdés tartalmazza.*

**6.2.2.7.1** Az újratölthető, UN nyomástartó tartályokon jól olvashatóan és maradandóan fel kell tüntetni a jóváhagyási jelölést, valamint az üzemi és a gyártási jelölést. A jelöléseket tartósan (pl. beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon elhelyezni. A jelölések a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészen (pl. hegesztett galléron vagy a zárt mélyhűtő tartály külső burkolatára hegesztett korrózióálló táblán) helyezhetők el. Az „UN" csomagolóeszköz jelölés kivételével a jelölések legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm. Az „UN" csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm.

**6.2.2.7.2** A következő jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni:

a) az Egyesült Nemzetek jelét a csomagolóeszközön: 


Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Ez a jel nem használható azokon a nyomástartó tartályokon, amelyek csak a 6.2.3 – 6.2.5 szakaszok követelményeinek felelnek meg (lásd a 6.2.3.9 bekezdést);

b) a tervezéshez, a gyártáshoz és a vizsgálathoz használt műszaki szabványok számát (pl. ISO 9809-1);

c) a jóváhagyó állam jelét a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[2)];

***Megjegyzés:*** *A jóváhagyó államnak azt az államot kell tekinteni, amely azt a szervezetet hagyta jóvá, amelyik az adott nyomástartó tartályt a gyártás során vizsgálta.*

d) a jelölést engedélyező ország illetékes hatósága által bejegyzett vizsgáló szervezet

2) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

azonosító jelét vagy bélyegzőjét;

e) az üzembe helyezés előtti vizsgálat végrehajtásának évét (négy számjeggyel), ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 2005/03).

**6.2.2.7.3** A következő üzemi jelöléseket kell feltüntetni:

f) a próbanyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PH” betűket kell írni, a nyomásérték után a „BAR” mértékegységet is ki kell írni;

g) az üres nyomástartó tartály tömegét, beleértve minden tartósan felszerelt szerkezeti alkatrészt (pl. nyakgyűrűt, talpgyűrűt stb.) kilogrammban kifejezve, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Ez a tömeg nem tartalmazza a szelep, a szelepsapka vagy a szelepvédő, az esetleges bevonat tömegét, sem acetilénnél a porózus anyag tömegét. A tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített három értékes számjegyre kell megadni. Az 1 kg-nál könnyebb palackok esetén az üres tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni. Az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén esetén legalább egy tizedesjegyet, az 1 kg-nál könnyebb nyomástartó tartályoknál legalább két tizedesjegyet kell feltüntetni;

h) a nyomástartó tartály szavatolt legkisebb falvastagságát mm-ben kifejezve, ami után a „MM” mértékegységet is ki kell írni. Ez a jelölés nem szükséges 1 *l* víztérfogatú nyomástartó tartályokra, a kompozit palackokra és a zárt mélyhűtő tartályokra;

i) a sűrített gázokhoz, az UN 1001 oldott acetilénhez és az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üzemi nyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PW” rövidítést kell írni; zárt mélyhűtő tartályok esetén a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, ami elé az „MAWP” rövidítést kell írni;

j) a cseppfolyósított gázokhoz és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt nyomástartó tartályokon a víztérfogatot literben kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után az „L” mértékegységet is ki kell írni. Ha a legkisebb vagy névleges víztérfogat egész szám, a tizedesvessző utáni számjegyek elhagyhatók;

k) az UN 1001 oldott acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, az esetleges bevonat, valamint a porózus anyag, az oldószer és a telítési gáz tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Legalább egy tizedesjegyet fel kell tüntetni, az 1 kg-nál könnyebb nyomástartó tartályoknál a tömeget az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni;

l) az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, az esetleges bevonat, valamint a porózus anyag tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Legalább egy tizedesjegyet fel kell tüntetni, az 1 kg-nál könnyebb nyomástartó tartályoknál a tömeget az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni.

**6.2.2.7.4** A következő gyártási jelöléseket kell feltüntetni:

m) a palack menet azonosítását (pl. 25E). Ez a jelölés nem szükséges a zárt mélyhűtő tartályokra;

n) a gyártó illetékes hatóság által bejegyzett jelét. Ha nem ugyanabban az országban gyártják, mint ahol jóváhagyják, akkor a gyártó jele elé a gyártási ország jelét kell írni

a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[3)]. Az ország jelét és a gyártó jelét szóközzel vagy ferde vonallal kell elválasztani;

o) a gyártó által kiadott sorozatszámot;

p) a hidrogénes elridegedés veszélyével járó gázok szállítására szolgáló, acélból készült nyomástartó tartályok és acél béléssel ellátott, kompozit nyomástartó tartályok esetén az acél összeférhetőségét jelölő „H” betűt (lásd az ISO 11114-1:1997 szabványt).

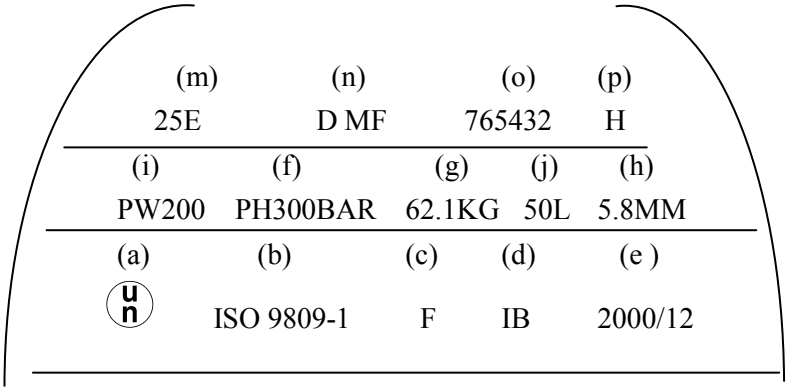
**6.2.2.7.5** Az előzőekben felsorolt jelöléseket három csoportba kell elrendezni:

– a felső csoportban a gyártási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.2.7.4 pontban megadott sorrendben, egymás után;

– a középső csoportban a 6.2.2.7.3 pontban felsorolt üzemi jelöléseket kell feltüntetni, és ha az üzemi nyomás (i) feltüntetése is szükséges, akkor azt közvetlenül a próbanyomás (f) előtt kell feltüntetni;

– az alsó csoportban a jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.2.7.2 pontban megadott sorrendben.

Példa a palack jelölésére:




**6.2.2.7.6** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Zárt mélyhűtő tartályok esetén ezek a jelölések a külső burkolatra erősített különálló táblán is feltüntethetők. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

**6.2.2.7.7** Az előző jelöléseken kívül azokat az újratölthető, nyomástartó tartályokat, amelyek kielégíti a 6.2.2.4 bekezdés időszakos vizsgálati követelményeit, a következő jelölésekkel kell ellátni:

a) az időszakos vizsgálatot végző szervezetet felhatalmazó országot azonosító betű(k). Ez a jelölés nem szükséges, ha ezt a szervezetet a gyártást engedélyező ország illetékes hatósága hatalmazta fel;

b) az illetékes hatóság által az időszakos vizsgálat elvégzésére felhatalmazott szervezet nyilvántartási jele;

c) az időszakos vizsgálat végrehajtásának évét (két számjeggyel), és ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 05/12). Az év jelölésére négy számjegy is használható (pl. 2005/12).

Ezeket a jelöléseket a megadott sorrendben egymás után kell feltüntetni.

3) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

**6.2.2.7.8** Acetilén palackoknál az illetékes hatóság hozzájárulásával az utolsó időszakos vizsgálat dátuma és a vizsgálatot végző szervezet bélyegzője a palackhoz erősített olyan gallérra is beüthető, amelyet a szelep rögzít a palackra. A gallért úgy kell kialakítani, hogy az csak a szelepnek a palackról való leszerelésével legyen eltávolítható.

**6.2.2.7.9** Palackkötegek esetén a nyomástartó tartályok jelölési előírásait csak a köteget alkotó egyes palackokra, nem pedig az összeszerelt szerkezetre kell alkalmazni.

**6.2.2.8** ***A nem újratölthető, UN nyomástartó tartályok jelölése***

**6.2.2.8.1** A nem újratölthető, UN nyomástartó tartályokat jól olvashatóan és maradandóan el kell látni a jóváhagyási jelöléssel, valamint a gázra és a nyomástartó tartályra vonatkozó különleges jelöléssel. A jelöléseket tartósan (pl. betűsablonnal, beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon elhelyezni. A jelölések – a betűsablonnal felvitt jelölés kivételével – elhelyezhetők a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészen (pl. hegesztett galléron). Az „UN” csomagolóeszköz jelölésen és a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliraton kívül a többi jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm.

Az „UN” csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm.

A „TILOS ÚJRATÖLTENI” felirat mérete legalább 5 mm.

**6.2.2.8.2** A 6.2.2.7.2 – 6.2.2.7.4 pontokban felsorolt jelöléseket kell alkalmazni a g), h) és m) pont kivételével. Az o) pont szerinti sorozatszám helyett fel lehet tüntetni a gyártási tétel számát. Ezen kívül a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliratot is el kell helyezni legalább 5 mm magas betűkkel írva.

**6.2.2.8.3** A 6.2.2.7.5 pont követelményeit be kell tartani.

***Megjegyzés:*** *A nem újratölthető, nyomástartó tartályokon, méreteikre tekintettel, a jelölés bárcával is helyettesíthető.*

**6.2.2.8.4** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

**6.2.2.9** ***Az UN fémhidrid tárolórendszerek jelölése***

**6.2.2.9.1** Az UN fémhidrid tárolórendszereken jól olvashatóan és maradandóan fel kell tüntetni a következő jelöléseket. A jelöléseket tartósan (pl. beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a fémhidrid tárolórendszeren elhelyezni. A jelölések a fémhidrid tárolórendszer vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a fémhidrid tárolórendszerhez tartósan hozzáerősített alkatrészen helyezhetők el. Az „UN” csomagolóeszköz jelölés kivételével a jelölések legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 2,5 mm. Az „UN” csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 5 mm.

**6.2.2.9** *Az UN fémhidrid tárolórendszerek jelölése*

**6.2.2.9.1** Az UN fémhidrid tárolórendszereken jól olvashatóan és maradandóan fel kell tüntetni a következő jelöléseket. A jelöléseket tartósan (pl. beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a fémhidrid tárolórendszeren elhelyezni. A jelölések a fémhidrid tárolórendszer vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a fémhidrid tárolórendszerhez tartósan hozzáerősített alkatrészen helyezhetők el. Az „UN" csomagolóeszköz jelölés kivételével a jelölések legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 2,5 mm. Az „UN" csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű fémhidrid tárolórendszerek esetén 5 mm.

**6.2.2.9.2** A következő jelöléseket kell feltüntetni:

a) az Egyesült Nemzetek jelét a csomagolóeszközön: .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

b) az „ISO 16111" feliratot (a tervezéshez, a gyártáshoz és a vizsgálathoz használt műszaki szabvány);

c) a jóváhagyó állam jelét a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[4)];

***Megjegyzés:*** *Jóváhagyó államnak azt az államot kell tekinteni, amely azt a szervezetet hagyta jóvá, amelyik az adott nyomástartó tartályt a gyártás során vizsgálta.*

d) a jelölést engedélyező állam illetékes hatósága által bejegyzett vizsgáló szervezet azonosító jelét vagy bélyegzőjét;

e) az üzembe helyezés előtti vizsgálat végrehajtásának évét (négy számjeggyel), ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 2011/03);

f) a próbanyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PH" betűket kell írni, a nyomásérték után a „BAR" mértékegységet is ki kell írni;

g) a névleges töltőnyomást bar-ban kifejezve, ami elé az „RCP" betűket kell írni, a nyomásérték után a „BAR" mértékegységet is ki kell írni;

h) a gyártó illetékes hatóság által bejegyzett jelét. Ha nem ugyanabban az országban gyártják, mint ahol jóváhagyják, akkor a gyártó jele elé a gyártási ország jelét kell írni a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[4)]. Az ország jelét és a gyártó jelét szóközzel vagy ferde vonallal kell elválasztani;

i) a gyártó által kiadott sorozatszámot;

j) acél tartályok és acél béléssel ellátott, kompozit tartályok esetén az acél összeférhetőségét jelölő „H" betűt (lásd az ISO 11114-1:1997 szabványt); és

4) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

k) korlátozott élettartamú fémhidrid tárolórendszerek esetén a felhasználhatóság lejáratát jelölő „FINAL” feliratot, amit az év (négy számjeggyel) és ferde vonallal elválasztva a hónap (két számjeggyel) követ (pl. 2012/03).

Az előző a) – e) pont szerinti jóváhagyási jelöléseket a megadott sorrendben kell feltüntetni. A névleges töltőnyomást (g) közvetlenül a próbanyomás (f) előtt kell feltüntetni. A h) – k) pont szerinti gyártási jelöléseket a megadott sorrendben kell felvinni.

**6.2.2.9.3** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

**6.2.2.9.4** Az előző jelöléseken kívül azt a fémhidrid tárolórendszert, amely kielégíti a 6.2.2.4 bekezdés szerinti időszakos vizsgálat követelményeit, a következő jelölésekkel kell ellátni:

a) az időszakos vizsgálatot végző szervezetet jóváhagyó országot azonosító betű(k) a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[4)]. Ez a jelölés nem szükséges, ha ezt a szervezetet a gyártást engedélyező ország illetékes hatósága hagyta jóvá;

b) az illetékes hatóság által az időszakos vizsgálat elvégzésére jóváhagyott szervezet nyilvántartási jele;

c) az időszakos vizsgálat végrehajtásának évét (két számjeggyel), és ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 15/12). Az év jelölésére négy számjegy is használható (pl. 2015/12).

Ezeket a jelöléseket a megadott sorrendben egymás után kell feltüntetni.

**6.2.2.10** ***A megfelelőség-értékelésre és az időszakos vizsgálatra vonatkozó egyenértékű eljárás***

A következő eljárások alkalmazása esetén a 6.2.2.5 és a 6.2.2.6 bekezdés követelményei az UN nyomástartó tartályokra teljesítettnek tekinthetők:

| **Eljárás** | **Illetékes szervezet** |
|---|---|
| Típusjóváhagyás (1.8.7.2) | Xa |
| A gyártás felügyelete (1.8.7.3) | Xa vagy IS |
| Üzembe helyezés előtti vizsgálat (1.8.7.4) | Xa vagy IS |
| Időszakos vizsgálat (1.8.7.5) | Xa vagy Xb vagy IS |

Xa illetékes hatóságot, ill. megbízottját vagy az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetet jelent.

Xb az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, B típusú vizsgáló szervezetet jelent.

IS a kérelmezőnek az az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezet által felügyelt üzemi vizsgálóhelyét jelenti. Az üzemi vizsgálóhelynek függetlennek kell lennie a tervezési, gyártási, javítási és karbantartási tevékenységektől.

**6.2.3 A nem-UN nyomástartó tartályokra vonatkozó általános követelmények**

**6.2.3.1** ***Tervezés és gyártás***

**6.2.3.1.1** Ha egy nyomástartó tartályt, ill. zárószerkezetét nem a 6.2.2 szakasz követelményei szerint terveznek, gyártanak, vizsgálnak és hagynak jóvá, akkor a 6.2.1 szakasz általános követelményei (e szakasz követelményei szerint módosítva vagy kiegészítve) és a 6.2.4, ill. 6.2.5 szakasz követelményei szerint kell tervezni, gyártani,vizsgálni és jóváhagyni.

**6.2.3.1.2** Hacsak lehetséges, a falvastagságot számítással kell meghatározni, szükség esetén kísérleti szilárdsági vizsgálattal összekapcsolva. Egyéb esetben a falvastagság kísérleti úton is meghatározható.

A külső falnál és a teherviselő részeknél alkalmas szilárdsági számításokat kell végezni a nyomástartó tartályok biztonságának eléréséhez.

A nyomás elviseléséhez szükséges legkisebb falvastagságot számítással kell meghatározni, különösen figyelembe véve:

– a tervezési nyomást, ami nem lehet a próbanyomásnál kisebb;
– a tervezési hőmérsékletet, elfogadható biztonsági tényező figyelembevételével;
– a legnagyobb feszültséget és szükség esetén a feszültség halmozódásokat;
– az anyag tulajdonságaival összefüggő egyéb tényezőket.

**6.2.3.1.3** Hegesztett nyomástartó tartályokhoz csak olyan hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága –20 °C környezeti hőmérsékleten szavatolható.

**6.2.3.1.4** Zárt mélyhűtő tartályoknál a 6.2.1.1.8.1 pont szerint megállapítandó ütőszilárdságot a 6.8.5.3 bekezdés szerint kell vizsgálni.

**6.2.3.2** (fenntartva)

**6.2.3.3** ***Üzemi szerelvények***

**6.2.3.3.1** Az üzemi szerelvényeknek a 6.2.1.3 bekezdés előírásainak kell megfelelniük.

**6.2.3.3.2** *Nyílások*

A gázhordókon töltő- és ürítőnyílások, valamint a szintjelző, nyomásmérő vagy nyomáscsökkentő szerkezet csatlakoztatásához további nyílások is lehetnek. A biztonságos üzemeltetés érdekében a nyílások száma a lehető legkevesebb legyen. A gázhordók vizsgálónyílással is elláthatók, amelyet hatékony zárószerkezettel kell zárni.

**6.2.3.3.3** *Szerelvények*

a) Ha a palack gördítést akadályozó szerkezettel van ellátva, ezt a szerkezetet nem szabad a szelepvédő sapkával egybeépíteni.

b) A gördíthető gázhordókat gördítőabronccsal kell ellátni vagy más módon kell védeni a gördülés során bekövetkező sérülésektől (pl. korrózióálló fémbevonat felszórásával a nyomástartó tartály külső felületére).

c) A palackkötegeket olyan szerkezettel kell ellátni, amely biztonságos kezelésüket és szállításukat lehetővé teszi.

d) Ha szintjelző, nyomásmérő vagy nyomáscsökkentő szerkezet van felszerelve, akkor

ezeket a 4.1.6.8 bekezdésben a szelepekre előírt módon kell védeni.

**6.2.3.4** ***Üzembe helyezés előtti vizsgálat***

**6.2.3.4.1** Az új nyomástartó tartályokat a gyártás során és az üzembe helyezés előtt a 6.2.1.5 bekezdés követelményei szerint kell vizsgálni, azzal az eltéréssel, hogy a 6.2.1.5.1 g) pont helyett a következőt kell alkalmazni:

g) folyadéknyomás-próbára. A nyomástartó tartálynak a tartós deformáció és repedések bekövetkezte nélkül el kell elviselnie a próbanyomást.

**6.2.3.4.2** *Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályokra vonatkozó különleges előírások*

a) A 6.2.1.5.1 pontban előírt vizsgálatokon kívül vizsgálni kell a nyomástartó tartályfal belsejének kristályközi korróziójának lehetőségét, amennyiben réztartalmú alumíniumötvözetet vagy olyan magnézium- vagy mangántartalmú alumíniumötvözetet használnak, amelynek magnéziumtartalma meghaladja a 3,5%-ot, vagy mangántartalma 0,5%-nál kevesebb.

b) Az alumínium-réz ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek az illetékes hatóság részéről történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania, és ezt követően a gyártás során minden öntésnél meg kell ismételnie.

c) Az alumínium-magnézium ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek és a gyártási eljárásnak az illetékes hatóság által történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania. Az ötvözet összetételében vagy a gyártási eljárásban bekövetkezett változás esetén a vizsgálatot meg kell ismételni.

**6.2.3.5** ***Időszakos vizsgálat***

**6.2.3.5.1** Az időszakos vizsgálatokat a 6.2.1.6.1 pont szerint kell végrehajtani.

***Megjegyzés:*** *A típusjóváhagyást kiadó ország illetékes hatósága hozzájárulása esetén az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. szállítására szolgáló, 6,5 l-nél kisebb űrtartalmú, hegesztett acélpalackok folyadéknyomás-próbája egyenértékű vizsgálati módszerrel helyettesíthető.*

**6.2.3.5.2** (törölve)

**6.2.3.6** ***A nyomástartó tartályok engedélyezése***

**6.2.3.6.1** Az 1.8.7 szakasz szerinti megfelelőség-értékelési eljárást és időszakos vizsgálatokat a következő táblázat szerinti illetékes szervezetnek kell végeznie:

| **Eljárás** | **Illetékes szervezet** |
|---|---|
| Típusjóváhagyás (1.8.7.2) | Xa |
| A gyártás felügyelete (1.8.7.3) | Xa vagy IS |
| Üzembe helyezés előtti vizsgálat (1.8.7.4) | Xa vagy IS |
| Időszakos vizsgálat (1.8.7.5) | Xa vagy Xb vagy IS |

A szelepek és a közvetlen biztonsági funkcióval rendelkező egyéb tartozékok megfelelőség-értékelését a tartálytól függetlenül is el lehet végezni, de a megfelelőség-értékelési eljárásnak legalább olyan szigorúnak kell lennie, mint amelyet a nyomástartó tartályra alkalmaztak,

amelyre a tartozékokat szerelik.

Xa illetékes hatóságot, ill. megbízottját vagy az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetet jelent.

Xb az az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, B típusú vizsgáló szervezetet jelent.

IS a kérelmezőnek az az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezet által felügyelt üzemi vizsgálóhelyét jelenti. Az üzemi vizsgálóhelynek függetlennek kell lennie a tervezési, gyártási, javítási és karbantartási tevékenységektől.

**6.2.3.6.2** Ha a jóváhagyó ország nem valamely RID Szerződő Állam vagy valamely ADR Szerződő Fél, akkor a 6.2.1.7.2 pontban említett illetékes hatóság valamely RID Szerződő Állam vagy valamely ADR Szerződő Fél illetékes hatósága.

**6.2.3.7** ***A gyártóra vonatkozó előírások***

**6.2.3.7.1** Az 1.8.7 szakasz vonatkozó követelményeit kell betartani.

**6.2.3.8** ***A vizsgáló szervezetekre vonatkozó előírások***

Az 1.8.6 szakasz követelményeit kell betartani.

**6.2.3.9** ***Az újratölthető nyomástartó tartályok jelölése***

**6.2.3.9.2** A 6.2.2.7.2 a) pontban meghatározott, Egyesült Nemzetek jelét nem szabad használni.

**6.2.3.9.3** A 6.2.2.7.3 j) pont helyett a következőt kell alkalmazni:

j) a víztérfogatot literben kifejezve, ami után az „L” mértékegységet is ki kell írni. A cseppfolyósított gázokhoz használt nyomástartó tartályokon a literben kifejezett víztérfogatot az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre kell megadni. Ha a legkisebb vagy névleges víztérfogat egész szám, a tizedesvessző utáni számjegyek elhagyhatók.

**6.2.3.9.4** A 6.2.2.7.3 g) és h) pont, valamint a 6.2.2.7.4 m) pont szerinti jelölés nem szükséges az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. gázokhoz használt nyomástartó tartályokra.

**6.2.3.9.5** Ha a 6.2.2.7.7 c) pont szerint kell dátumot feltüntetni, a hónap feltüntetése nem szükséges azoknál a gázoknál, amelyekre a vizsgálati időköz 10 év vagy annál nagyobb (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasítását).

**6.2.3.9.6** A 6.2.2.7.7 pont szerinti jelölés a palackhoz erősített olyan, alkalmas anyagból készült gallérra is beüthető, amelyet a szelepnek a palackra való felszerelésekor rögzítenek, és amely gallér csak a szelepnek a palackról való leszerelése után távolítható el.

**6.2.3.10** ***A nem újratölthető nyomástartó tartályok jelölése***

**6.2.3.10.1** A jelölésre a 6.2.2.8 bekezdés előírásait kell betartani, azzal az eltéréssel, hogy a 6.2.2.7.2 a) pontban meghatározott, Egyesült Nemzetek jelét nem szabad használni.

### 6.2.4 A hivatkozott szabványok szerint tervezett, gyártott vizsgált nem UN nyomástartó tartályok

***Megjegyzés:*** *A szabványokban megnevezett azon személyeknek, ill. szervezeteknek, akikre a RID szerint felelősség hárul, meg kell felelniük a RID követelményeinek.*

#### 6.2.4.1 *Tervezés, gyártás és üzembe helyezés előtti vizsgálat*

A következő táblázatban hivatkozott szabványokat a 6.2 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményeinek való megfelelés céljából a típusjóváhagyás kiadásánál a táblázat (4) oszlopa szerint kell alkalmazni. A 6.2 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek. Az (5) oszlopban van megadva az a legkésőbbi időpont, ameddig a meglévő típusjóváhagyásokat az 1.8.7.2.4 pont szerint vissza kell vonni; ha itt nincs időpont megadva, akkor a típusjóváhagyás az eredeti lejártáig érvényes.

Az itt hivatkozott szabványok alkalmazása 2009. január 1-je óta kötelező. A kivételek a 6.2.5 szakaszban találhatók.

Ha ugyanarra a követelményre vonatkozóan több szabványra is van hivatkozás, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Alkalmazás új típusjóváhagyáshoz vagy megújításhoz | Érvényes típusjóváhagyás visszavonásának utolsó időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| ***tervezésre és gyártásra*** | | | | |
| 84/525/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész | A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről, megjelent : EK Hivatalos Lap, L300, 1984.11.19. | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| 84/526/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész | A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli, ötvözetlen alumíniumból és alumínium-ötvözetből készült gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről, megjelent: EK Hivatalos Lap, L300, 1984.11.19. | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| 84/527/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész | A Tanács irányelve a tagállamok hegesztett, ötvözetlen acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről, megjelent: EK Hivatalos Lap, L300, 1984.11.19. | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 1442:1998 + AC:1999 | Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.44 | 2001. július 1. és 2007. június 30. között | 2012. december 31. |
| EN 1442:1998 + A2:2005 | Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2007. január 1. és 2010 december 31 | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Alkalmazás új típusjóváhagyáshoz vagy megújításhoz | Érvényes típusjóváhagyás visszavonásának utolsó időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | Tervezés és szerkezeti kialakítás | | között | |
| EN 1442:2006 + A1:2008 | Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 1800:1998 + AC: 1999 | Szállítható gázpalackok. Acetilénpalackok. Alapkövetelmények és fogalommeghatározások | 6.2.1.1.9 | 2001. július 1. és 2010 december 31. között | |
| EN 1800:2006 | Szállítható gázpalackok. Acetilénpalackok. Alapkövetelmények, fogalommeghatározások és típusvizsgálat | 6.2.1.1.9 | további intézkedésig | |
| EN 1964-1:1999 | Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 *l*, de legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 1. rész: 1100 MPa-nál kisebb $R_m$ értékű acélból készült, varrat nélküli palackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 1975:1999 (a G. Melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Alumíniumból és alumíniumötvözetből készült, varrat nélküli. legalább 0,5 *l*, de legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2005. július 1. előtt | |
| EN 1975:1999 +A1:2003 | Szállítható gázpalackok. Alumíniumból és alumíniumötvözetből készült, varrat nélküli, legalább a 0,5 *l* és legfeljebb 150 *l* űrtartalmú, újratölthető, szállítható gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN ISO 11120:1999 | Gázpalackok. A 150 *l* – 3000 *l* űrtartalmú, újratölthető, varrat nélküli acélpalackok sűrített gáz szállítására. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálat | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Alkalmazás új típusjóváhagyáshoz vagy megújításhoz | Érvényes típusjóváhagyás visszavonásának utolsó időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| EN 1964-3:2000 | Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 *l*, de legfeljebb 150 *l* űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 3. rész: 1100 MPa-nál kisebb $R_m$ értékű korrózióálló acélból készült varrat nélküli palackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12862:2000 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, szállítható, alumínium ötvözetből készült, hegesztett gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 1251-2:2000 | Kriogén tartályok. Szállítható, vákuumszigetelésű, legfeljebb 1000 l űrtartalmú tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálat | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12257:2002 | Szállítható gázpalackok. Palástfelületen erősített, varrat nélküli kompozitpalackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12807:2001 (az A melléklet kivételével) | Szállítható, újratölthető, forrasztott acél gázpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2005. január 1. és 2010 december 31. között | 2012. december 31. |
| EN 12807:2008 | Szállítható, újratölthető, forrasztott acél gázpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 1964-2:2001 | Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 *l*, de legfeljebb 150 *l* űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 2. rész: Legalább 1100 MPa $R_m$ értékű acélból készült, varrat nélküli palackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 13293:2002 | Szállítható gázpalackok. Szállítható, újratölthető, varrat nélküli, mangántartalmú normalizált szénacélból készült gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai sűrített, cseppfolyósított és oldott gázokhoz legfeljebb 0,5 l, illetve szén-dioxid gázhoz legfeljebb 1 l űrtartalomig | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Alkalmazás új típusjóváhagyáshoz vagy megújításhoz | Érvényes típusjóváhagyás visszavonásának utolsó időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| EN 13322-1: 2003 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 1. rész: Ötvözetlen acél | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2007. július 1. előtt | |
| EN 13322-1: 2003 + A1:2006 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 1. rész: Ötvözetlen acél | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 13322-2: 2003 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 2. rész: Korrózióálló acél | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2007. július 1. előtt | |
| EN 13322-2: 2003 + A1:2006 | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 2. rész: Korrózióálló acél | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12245:2002 | Szállítható gázpalackok. Teljes felületen erősített kompozitpalackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 12205:2001 | Szállítható gázpalackok. Nem újratölthető, fém gázpalackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 13110:2002 | Szállítható, újratölthető, hegesztett alumíniumpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14427:2004 | Szállítható, újratölthető, teljes felületen erősített kompozitpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG- hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás<br>***Megjegyzés:*** *Ezt a szabványt csak a nyomáscsökkentő szeleppel ellátott palackokra kell alkalmazni.* | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14427:2004 + A1:2005 | Szállítható, újratölthető, teljes felületen erősített kompozitpalackok cseppfolyósított szénhidrogén-gázokhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás<br>***Megjegyzés: 1.*** *Ezt a szabványt csak a nyomáscsökkentő szeleppel ellátott palackokra kell alkalmazni.*<br>***2.*** *Az 5.2.9.2.1 és az 5.2.9.3.1 pontban mindkét palackot repesztési próbának kell alávetni, ha a keletkezett sérülés legalább akkora, mint a kizárási feltétel.* | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Alkalmazás új típusjóváhagyáshoz vagy megújításhoz | Érvényes típusjóváhagyás visszavonásának utolsó időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| EN 14208:2004 | Szállítható gázpalackok. Legfeljebb 1000 liter űrtartalmú, hegesztett, nyomástartó, gázszállító hordók előírásai. Tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14140:2003 | Szállítható, újratölthető, hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez). Választható tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2005. január 1. és 2010. december 31. között | |
| EN 14140:2003 + A1:2006 | LPG berendezések és -tartozékok. Szállítható, újratölthető, hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez). Választható tervezés és szerkezeti kialakítás | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 13769:2003 | Szállítható gázpalackok. Palackkötegek. Tervezés, gyártás, azonosítás és vizsgálat | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | 2007. július 1. előtt | |
| EN 13769:2003 + A1:2005 | Szállítható gázpalackok. Palackkötegek. Tervezés, gyártás, azonosítás és vizsgálat | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14638-1: 2006 | Szállítható gázpalackok. Legfeljebb 150 liter űrtartalmú, újratölthető, hegesztett gyűjtőedények. 1. rész: Kísérleti módszerekkel igazolt tervezés szerint készült, hegesztett, ausztenites rozsdamentes acélpalackok | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| EN 14893:2006 + AC:2007 | LPG berendezések és -tartozékok. 150 és 1000 *l* közötti űrtartalmú, szállítható, hegesztett nyomástartó acélhordók cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez) | 6.2.3.1 és 6.2.3.4 | további intézkedésig | |
| ***zárószerkezetekre*** | | | | |
| EN 849:1996 (az A melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Műszaki követelmény és típusvizsgálat | 6.2.3.1 | 2003. július 1. előtt | |
| EN 849:1996 + A2:2001 | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Műszaki követelmény és típusvizsgálat | 6.2.3.1 | 2007. július 1. előtt | |
| EN ISO 10297:2006 | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Műszaki követelmény és típusvizsgálat | 6.2.3.1 | további intézkedésig | |
| EN 13152:2001 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz | 6.2.3.3 | 2005. január | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Alkalmazás új típusjóváhagyáshoz vagy megújításhoz | Érvényes típusjóváhagyás visszavonásának utolsó időpontja |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| | palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek | | 1. és 2010. december 31. között | |
| EN 13152:2001 + A1:2003 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek | 6.2.3.3 | további intézkedésig | |
| EN 13153:2001 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek | 6.2.3.3 | 2005. január 1. és 2010. december 31. közöttt | |
| EN 13153:2001 + A1:2003 | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek | 6.2.3.3 | további intézkedésig | |

**6.2.4.2** ***Időszakos vizsgálat***

A 6.2.3.5 bekezdés előírásainak való megfelelés céljából a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatára a következő táblázatban hivatkozott szabványokat kell alkalmazni, ahogy azt a (3) oszlop előírja, 6.2.3.5 bekezdés előírásai azonban minden esetben elsőbbséget élveznek.

Hivatkozott szabvány alkalmazása kötelező.

Ha a nyomástartó tartályt a 6.2.5 szakasz előírásai szerint gyártották és a típusjóváhagyásban meg van határozva az időszakos vizsgálatra vonatkozó eljárás, akkor azt kell követni.

Ha ugyanarra a követelményre vonatkozóan több szabványra is van hivatkozás, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

| Hivatkozás | A dokumentum címe | Engedélyezett alkalmazás |
|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) |
| ***időszakos vizsgálatra*** | | |
| EN 1251-3:2000 | Kriogén tartályok. Szállítható, vákuumszigetelésű, legfeljebb 1000 liter űrtartalmú tartályok. 3. rész: Üzemeltetési követelmények | további intézkedésig |
| EN 1968:2002 + A1:2005 (a B melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Acélból készült, varrat nélküli gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |
| EN 1802:2002 a B melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Alumíniumötvözetből készült, varrat nélküli gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | Engedélyezett alkalmazás |
|---|---|---|
| EN 12863:2002 + A1:2005 | Szállítható gázpalackok. Oldott acetilén-palack időszakos felülvizsgálata és karbantartása<br>***Megjegyzés:*** *Ebben a szabványban az „üzembe helyezés előtti vizsgálaton” egy új acetilén palack végső jóváhagyását követő első időszakos vizsgálatát kell érteni.* | további intézkedésig |
| EN 1803:2002 (a B melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Ötvözetlen acélból készült, hegesztett gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |
| EN ISO 11623:2002 (a 4. cikk kivételével) | Szállítható gázpalackok. Kompozitpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |
| EN 14189:2003 | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek felülvizsgálata és karbantartása gázpalackok időszakos felülvizsgálatakor | további intézkedésig |
| EN 14876:2007 | Szállítható gázpalackok. Hegesztett nyomástartó acélhordók időszakos ellenőrzése és vizsgálata | további intézkedésig |
| EN 14912:2005 | LPG berendezések és -tartozékok. Az LPG-palackszelepek ellenőrzése és karbantartása az időszakos ellenőrzéskor | további intézkedésig |

### 6.2.5 A nem a hivatkozott szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált nyomástartó tartályokra vonatkozó követelmények

Az illetékes hatóság elismerhet olyan, azonos biztonsági szintet eredményező műszaki szabályzatot, amely célja a tudományos és műszaki haladás követése, vagy amely olyan szakterületre vonatkozik, amelyre a 6.2.2, ill. a 6.2.4 szakaszban nem szerepel szabvány , ill. olyan részterületet érint, amellyel a 6.2.2, ill. a 6.2.4 szakaszban szereplő szabvány nem foglalkozik.

A típusjóváhagyásban a kibocsátó szervezetnek meg kell határoznia az időszakos vizsgálatra vonatkozó eljárást, ha arra vonatkozóan a 6.2.2, ill. a 6.2.4 szakaszban nincs szabvány hivatkozás, vagy a hivatkozott szabványok nem alkalmazhatók.

Az elismert szabályzatok jegyzékét az illetékes hatóságnak meg kell küldenie az OTIF Titkárságának. A jegyzéknek tartalmaznia kell szabályzat(ok) címét, dátumát, tárgyát és elérhetőségének részleteit. A Titkárság a jegyzékeket a honlapján nyilvánosságra hozza.

Az illetékes hatóság az OTIF Titkárság értesítése nélkül is engedélyezheti olyan szabvány használatát, amelyet már elfogadtak, hogy az RID valamely későbbi kiadása hivatkozzon rá.

A 6.2.1 és a 6.2.3 szakasz követelményeit és a következő követelményeket azonban ki kell elégíteni.

***Megjegyzés :*** *E szakasz vonatkozásában a 6.2.1 szakaszban hivatkozott műszaki szabvány alatt a műszaki szabályzat értendő.*

#### 6.2.5.1 *Szerkezeti anyagok*

A következő előírásokban példák találhatók a felhasználható anyagokra, amelyek kielégítik a 6.2.1.2 bekezdés szerkezeti anyagokra vonatkozó követelményeit:

a) szénacél a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz, valamint a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz, amelyeket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 3 táblázata sorol fel;

b) ötvözött acél (különleges acél), nikkel és nikkelötvözet (pl. monel) a sűrített, a

cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz, valamint a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz, amelyeket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 3 táblázata sorol fel;

c) réz:

i) az 1A, az 1O, az 1F és az 1TF osztályozási kód alá tartozó gázokhoz, ha töltési nyomásuk 15 °C-ra vonatkoztatva nem haladja meg a 2 MPa-t (20 bar-t);

ii) a 2A osztályozási kód gázaihoz és ezenkívül az UN 1033 dimetil-éterhez, az UN 1037 etil-kloridhoz, az UN 1063 metil-kloridhoz, az UN 1079 kén-dioxidhoz, az UN 1085 vinil-bromidhoz, az UN 1086 vinil-kloridhoz, valamint az UN 3300 etilén-oxid és szén-dioxid keverékhez 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal;

iii) a 3A, a 3O és a 3F osztályozási kód alá tartozó gázokhoz;

d) alumíniumötvözet: lásd a 4.1.4.1 bekezdésben a P200 csomagolási utasítás 10) bekezdésének „a” különleges előírását;

e) kompozit anyagok a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, valamint az oldott gázokhoz;

f) műanyagok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz; és

g) üveg a 3A osztályozási kód gázaihoz, az UN 2187 szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított, ill. szén-dioxid keverékek, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok kivételével, valamint a 3O osztályozási kód gázaihoz.

**6.2.5.2** ***Üzemi szerelvények***

(fenntartva)

**6.2.5.3** ***Fémből készült palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek***

A próbanyomás hatására a fémben keletkező feszültség a tartály leginkább igénybe vett helyén nem haladhatja meg az $R_e$ szavatolt legkisebb folyáshatár 77%-át.

Folyáshatáron azt a feszültséget kell érteni, amelynek hatására a próbatest mérési jelei között 2 ezrelékes (0,2%-os), illetve ausztenites acéloknál 1%-os maradó nyúlás jön létre.

***Megjegyzés:*** *A fémlemezből készült szakítópróbatest tengelyének merőlegesnek kell lennie a hengerlés irányára. A szakadási nyúlás méréséhez olyan kör keresztmetszetű szakítópálcát kell használni, amelyen a két jel közötti „l” távolság a „d” átmérő ötszöröse (l = 5d). Négyszög keresztmetszetű szakítópálca esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell számítani:* $l = 5{,}65\sqrt{F_0}$ *, ahol $F_0$ a szakítópálca eredeti keresztmetszeti területe.*

A nyomástartó tartályokat és zárószerkezetüket olyan alkalmas anyagból kell gyártani, amely –20 °C és +50 °C között ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedezésnek.

A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük.

**6.2.5.4** ***Kiegészítő előírások azokra az alumíniumötvözet nyomástartó tartályokra, amelyeket sűrített gázokhoz, cseppfolyósított gázokhoz, oldott gázokhoz, gázmintákhoz (olyan túlnyomás nélküli gázokhoz, amelyekre különleges előírások érvényesek), valamint (az aeroszolok és a gázpatronok kivételével) a túlnyomás alatti gázt tartalmazó tárgyakhoz használnak***

**6.2.5.4.1** Az alumíniumötvözetből készült nyomástartó tartályok anyagának az alábbi követelményeknek kell megfelelnie:

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| Szakítószilárdság, $R_m$, MPa ($N/mm^2$) | 49 – 186 | 196 – 372 | 196 – 372 | 343 – 490 |
| Folyáshatár, $R_e$, MPa ($N/mm^2$) ($l$ = 0,2% maradandó nyúlásnál) | 10 – 167 | 59 – 314 | 137 – 334 | 206 – 412 |
| Szakadási nyúlás ($l$ = 5$d$) %-ban | 12 – 40 | 12 – 30 | 12 – 30 | 11 – 16 |
| Hajlítási próba (a hajlítótüske átmérője $d = n \cdot e$, ahol $e$ a mintalemez vastagsága) | $n$=5 ($R_m \leq 98$)<br>$n$=6 ($R_m > 98$) | $n$=6 ($R_m \leq 325$)<br>$n$=7 ($R_m > 325$) | $n$=6 ($R_m \leq 325$)<br>$n$=7 ($R_m > 325$) | $n$=7 ($R_m \leq 392$)<br>$n$=8 ($R_m > 392$) |
| Aluminium Association sorozatszám[a)] | 1 000 | 5 000 | 6 000 | 2 000 |

*a) Lásd az „Aluminium Standards and Data” 5. kiadását, 1976. január, közzétette az Aluminium Association, 750, 3rd Avenue, New York.*

A tényleges tulajdonságok az adott ötvözet összetételétől és a nyomástartó tartály végleges megmunkálásától függnek, azonban bármilyen ötvözetet is használjanak, a falvastagságot a következő képletek egyikével kell kiszámítani:

$$e = \frac{P_{MPa}\, D}{\frac{2R_e}{1{,}3} + P_{MPa}} \quad vagy \quad e = \frac{P_{bar}\, D}{\frac{20R_e}{1{,}3} + P_{bar}}$$

ahol

$e$ = nyomástartó tartály legkisebb falvastagsága, mm;

$P_{MPa}$ = a próbanyomás, MPa;

$P_{bar}$ = a próbanyomás, bar;

$D$ = a tartály névleges külső átmérője, mm;

$R_e$ = a szavatolt minimális folyáshatár, MPa (= $N/mm^2$) 0,2%-os maradó nyúlásnál.

Az előző képletekben szereplő szavatolt minimális folyáshatár ($R_e$) nem lehet nagyobb, mint a szavatolt minimális szakítószilárdság ($R_m$) 0,85-szorosa bármilyen alumíniumötvözet esetén.

***Megjegyzés: 1.*** *A táblázatban felsorolt minőségi adatok azokon a tapasztalatokon alapulnak, amelyeket eddig a nyomástartó tartályok gyártásához használt következő anyagokkal szereztek:*

*A oszlop: nem ötvözött, 99,5% tisztaságú alumínium;*

*B oszlop: alumínium- és magnéziumötvözetek;*

*C oszlop: alumínium-szilícium-magnézium ötvözetek, pl.: ISO/R209-Al-Si-Mg (Aluminium Association 6351)*

*D oszlop: alumínium-réz-magnézium ötvözetek.*

**2.** *A szakadási nyúlást kör keresztmetszetű szakítópálcán mérik, amelyen a két jel közötti „l” távolság a „d” átmérő ötszöröse (l=5d). Négyszög keresztmetszetű szakítópálcák esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell kiszámítani:* $l = 5{,}65\sqrt{F_0}$

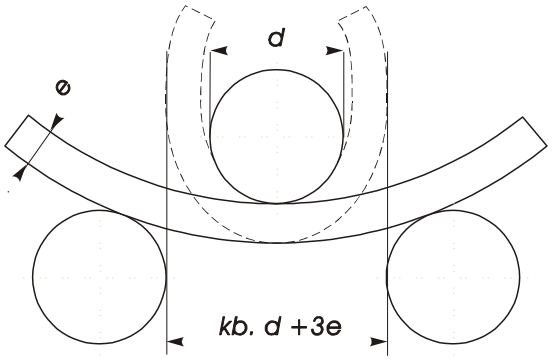
*ahol $F_0$ a szakítópálca kezdeti keresztmetszete.*

**3.** ***a)*** *A hajlítási próbát (lásd az ábrát) olyan próbatesteken kell végrehajtani, amelyeket a palástból két egyforma 3e, de legalább 25 mm széles körgyűrű kivágásával nyernek. A próbatesteknek csak a széleken szabad megmunkáltaknak lenniük.*

***b)*** *A hajlítási próbát egy d átmérőjű tüskével és két támasztó hengerrel kell végrehajtani, amelyek egymástól d+3e távolságra vannak. A próba során a belső felületeknek nem szabad egymástól nagyobb távolságra eltávolodni, mint a tüske átmérője.*

***c)*** *A próbatesteken nem szabad repedéseknek mutatkozniuk, ha a tüske körül egészen addig behajlanak, ameddig a belső felületük közti távolság nem haladja meg a tüske átmérőjét.*

***d)*** *A tüske átmérője és a próbatest vastagsága közötti n aránynak meg kell felelnie a táblázatban meghatározott értéknek.*




A hajlítási próba vázlata

**6.2.5.4.2** Kisebb minimális nyúlásérték azzal a feltétellel engedhető meg, hogy olyan kiegészítő vizsgálati eljárással, amelyet a nyomástartó tartály gyártási országának illetékes hatósága engedélyez, bizonyítják, hogy a tartály a szállítás tekintetében ugyanazt a biztonságot nyújtja, mint azok a tartályok, amelyeket 6.2.5.4.1 pont táblázatának értékei szerint gyártottak (lásd az EN 1975:1999 +A1:2003 szabványt is).

**6.2.5.4.3** A nyomástartó tartályok falának a legvékonyabb részen a következő vastagságúnak kell lennie:

– legalább 1,5 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 50 mm-nél kisebb;

– legalább 2 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 50 mm és 150 mm között van;

– legalább 3 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 150 mm-nél nagyobb.

**6.2.5.4.4** A tartályfenekek keresztmetszetének félkör, ellipszis vagy kosárív alakúnak kell lennie, és a nyomástartó tartály palástjával azonos biztonságot kell nyújtania.

**6.2.5.5** ***Kompozit nyomástartó tartályok***

A kompozit palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és kompozit anyagok felhasználásával készült palackkötegeknél a kialakításnak olyannak kell lennie, hogy a repesztő- és a próbanyomás hányadosa legalább a következő legyen:

– köpenyrészen bevont nyomástartó tartályoknál 1,67;

– a teljes felületen bevont nyomástartó tartályoknál 2,00.

**6.2.5.6** ***Zárt mélyhűtő tartályok***

A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt zárt mélyhűtő tartályok kialakítására a következő követelményeket kell alkalmazni:

**6.2.5.6.1** Nemfémes anyagok használata esetén a nyomástartó tartálynak és szerelvényeinek a legkisebb üzemi hőmérsékleten a ridegtöréssel szemben ellenállónak kell lennie.

**6.2.5.6.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy még a legkisebb üzemi hőmérsékleten is kifogástalanul működjenek. Az ilyen hőmérsékleten való megbízható működést vagy minden egyes szerkezeten, vagy ugyanilyen típusú szerkezetekből vett mintán végzett próbával kell megállapítani, ill. ellenőrizni.

**6.2.5.6.3** A nyomástartó tartályok nyílásait és nyomáscsökkentő szerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy azok a folyadék kifröccsenését megakadályozzák.

**6.2.6** **Az aeroszolokra, a gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) és a gyúlékony cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazettákra vonatkozó általános követelmények**

**6.2.6.1** ***Tervezés és gyártás***

**6.2.6.1.1** A csak egyféle gázt vagy gázkeveréket tartalmazó UN 1950 aeroszolokat, valamint UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályokat (gázpatronokat) fémből kell gyártani. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni az UN 1011 butánt tartalmazó aeroszolokra és gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) 100 ml űrtartalomig. Az UN 1950 számú egyéb aeroszolokat fémből, műanyagból vagy üvegből kell gyártani. A legalább 40 mm külső átmérőjű fémtartályok fenekének homorúnak kell lennie.

**6.2.6.1.2** A fémtartályok űrtartalma 1000 ml-nél, a műanyag és üvegtartályoké 500 ml-nél nagyobb nem lehet.

**6.2.6.1.3** Minden tartálymintadarabot (aeroszolokat és gázpatronokat) üzembe helyezés előtt a 6.2.6.2 bekezdés szerinti folyadéknyomás-próbának kell alávetni.

**6.2.6.1.4** Az UN 1950 aeroszolok kibocsátószelepének és porlasztószerkezetének és az UN 2037 gázpatronok szelepének olyannak kell lennie, hogy a tartályok tömör zárását és véletlen kinyílása elleni védelmét biztosítsa. Olyan szelepek és porlasztószerkezetek, amelyek csak belső nyomásra zárnak, nem alkalmazhatók.

**6.2.6.1.5** A belső nyomás 50 °C-on nem haladhatja meg sem a próbanyomás kétharmadát, sem az -1,32 MPa-t (13,2 bar-t). Az aeroszolokat és a kisméretű gáztartályokat (gázpatronokat) úgy kell megtölteni, hogy a folyadék fázis 50 °C-on ne haladja meg űrtartalmuk 95%-át.

**6.2.6.2** ***Folyadéknyomás-próba***

**6.2.6.2.1** A próba során alkalmazott belső nyomásnak (próbanyomásnak) az 50 °C-on fennálló belső nyomás 1,5 szeresének, de legalább 1 MPa-nak (10 bar-nak) kell lennie.

**6.2.6.2.2** A folyadéknyomás-próbát minden tartálytípusból legalább öt üres tartályon el kell végezni:

a) az előírt próbanyomásig, amely mellett semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad fellépnie;

b) szivárgás vagy szétrepedés bekövetkeztéig; amennyiben a tartály feneke homorú, annak kell először engednie (kidomborodnia), és a tartály csak akkor szivároghat vagy repedhet szét, ha a nyomás eléri vagy meghaladja a próbanyomás 1,2-szeresét.

**6.2.6.3** ***Tömörségi (szivárgásmentességi) próba***

**6.2.6.3.1** ***Gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok) és gyúlékony cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazetták***

**6.2.6.3.1.1** Minden tartálynak, ill. üzemanyagcella kazettának ki kell állnia a forró vizes fürdőben végzett tömörségi (szivárgás-mentességi) próbát.

**6.2.6.3.1.2** A fürdő hőmérsékletét és a próba időtartamát úgy kell megválasztani, hogy az egyes tartályok, ill. üzemanyagcella kazetták belsejében fellépő nyomás legalább 90 %-át elérje annak a nyomásnak, amely 55 °C hőmérsékleten kialakulna. Ha azonban a tartalom hőre érzékeny, vagy a tartály, ill. üzemanyagcella kazetta olyan műanyagból készült, amely az ily módon végrehajtott próba hőmérsékleténél meglágyulna, akkor a vizsgálatot 20…30 °C hőmérsékletű fürdőben kell végrehajtani. Ezenfelül minden 2000 darab közül egy darabon a vizsgálatot 55 °C-on kell végezni.

**6.2.6.3.1.3** A vizsgálat során a tartályon, ill. üzemanyagcella kazettán semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad bekövetkeznie, kivéve a műanyag tartálynál, ill. üzemanyagcella kazettánál a lágyulás miatt bekövetkező alakváltozást, feltéve, hogy nem szivárog.

**6.2.6.3.2** *Aeroszol csomagolások*

Minden aeroszol csomagolásnak ki kell állnia a forró vizes fürdőben végzett tömörségi (szivárgásmentességi) próbát, vagy egy jóváhagyott, egyéb vízfürdős vizsgálatot.

**6.2.6.3.2.1** Forró vizes fürdőben végzett próba

**6.2.6.3.2.1.1** A fürdő hőmérsékletét és a próba időtartamát úgy kell megválasztani, hogy a belső nyomás elérje azt a nyomást, amely 55 °C hőmérsékleten kialakulna (vagy amely 50 °C hőmérsékleten alakulna ki, ha a folyékony fázis 50 °C-on nem haladja meg az aeroszol csomagolás űrtartalmának 95%-át). Ha azonban a tartalom hőre érzékeny, vagy az aeroszol csomagolás olyan műanyagból készült, amely az ily módon végrehajtott próba hőmérsékleténél meglágyulna, akkor a vizsgálatot 20....30 °C hőmérsékletű fürdőben kell végrehajtani, de ezenfelül minden 2000 darab közül egy darabon a magasabb hőmérsékleten kell a vizsgálatot elvégezni

**6.2.6.3.2.1.2** A vizsgálat során az aeroszol csomagoláson semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad bekövetkeznie, kivéve a műanyag aeroszol csomagolásnál a lágyulás miatt bekövetkező alakváltozást, feltéve, hogy nem szivárog.

**6.2.6.3.2.2** Egyéb módszerek

Az illetékes hatóság jóváhagyásával egyéb módszerek is használhatók, ha azonos biztonsági szintet eredményeznek, feltéve, hogy a 6.2.6.3.2.2.1, a 6.2.6.3.2.2.2 és a 6.2.6.3.2.2.3 pont követelményeit betartják.

**6.2.6.3.2.2.1** Minőségbiztosítási rendszer

Az aeroszol csomagolások töltőjének és aeroszol csomagolások szerkezeti elemei gyártójának rendelkeznie kell minőségbiztosítási rendszerrel. A minőségbiztosítási rendszerben olyan eljárást kell foganatosítani, amely biztosítja, hogy minden aeroszol csomagolást, amely szivárog vagy alakváltozást szenvedett, selejtnek minősítenek és nem adják fel szállításra.

A minőségbiztosítási rendszernek a következőket kell tartalmaznia:

a) a szervezeti felépítés és a felelősségek megosztásának leírása;

b) a vizsgálatra, minőségellenőrzésre, minőségbiztosításra és eljárás végrehajtásra vonatkozó, megfelelő utasítások;

c) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények, hitelesítési adatok és bizonyítványok;

d) vezetői felülvizsgálatok a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;

e) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;

f) a nem megfelelő minőségű aeroszol csomagolások ellenőrzésének, kiszűrésének módja;

g) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás; és

h) a végtermék sérülésmentességét biztosító eljárás.

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon első alkalommal és időszakosan auditálást kell végezni. Az auditálásnak biztosítania kell, hogy a jóváhagyott rendszer alkalmas és hatékony legyen és az is maradjon. Az illetékes hatóságot a jóváhagyott rendszert érintő minden javasolt változtatásról előzetesen értesíteni kell.

**6.2.6.3.2.2.2** Az aeroszol csomagolás töltés előtti nyomás- és tömörségi próbája

Minden üres aeroszol csomagolást legalább akkora nyomásnak kell kitenni, mint az a legnagyobb nyomás, amely a megtöltött aeroszol csomagolásban 55 °C-on várhatóan kialakul (vagy amely 50 °C hőmérsékleten alakulna ki, ha a folyékony fázis 50 °C-on nem haladja meg az aeroszol csomagolás űrtartalmának 95%-át). Ez a nyomás azonban nem lehet kisebb, mint az aeroszol csomagolás méretezési nyomásának kétharmada. Azt az aeroszol csomagolást, amely a próbanyomáson $3{,}3\times10^{-2}$ mbar·l·s$^{-1}$ mértékben vagy annál erősebben szivárog, eltorzul vagy más sérülést szenved, ki kell selejtezni.

**6.2.6.3.2.2.3** Az aeroszol csomagolás töltés utáni vizsgálata

Töltés előtt a töltőnek biztosítania kell, hogy a peremező berendezés megfelelően legyen beállítva és az előírt hajtóanyagot használják.

Minden megtöltött aeroszol csomagolás tömegét meg kell mérni, ill. a tömörségét meg kell vizsgálni. A tömörség vizsgáló berendezésnek elegendő pontosságúnak kell lennie ahhoz, hogy legalább a 20 °C-on $2\times10^{-3}$ mbar·l·s$^{-1}$ mértékű szivárgást tudja érzékelni.

Azt az aeroszol csomagolást, amely szivárog, eltorzult vagy túl van töltve, ki kell selejtezni.

**6.2.6.3.3** Az olyan, gyógyszerészeti terméket és nem-gyúlékony gázt tartalmazó aeroszol és kisméretű tartály (gázpatron), amelynek sterilnek kell lennie, és amelyet a vízfürdős vizsgálat kedvezőtlenül befolyásolna, az illetékes hatóság hozzájárulásával mentesül a 6.2.6.3.1 és a 6.2.6.3.2 pont előírásai alól, amennyiben:

a) nem gyúlékony gázt tartalmaz és

i) olyan más anyagokat tartalmaz, amelyek gyógyászati, állatgyógyászati vagy hasonló célú gyógyszerészeti termék alkotórészei; vagy

ii) olyan más anyagokat tartalmaz, amelyek a gyógyszerészeti termékek gyártási folyamatában használatosak; vagy

iii) gyógyászati, állatgyógyászati vagy hasonló célokra használatosak;

b) azonos biztonságot lehet elérni azzal, hogy a gyártó más tömörségi- illetve nyomáspróbát alkalmaz, mint pl. a hélium érzékelést és olyan vízfürdős vizsgálatot, amelyet minden gyártási tételből 2000 darabonként legalább egy darabot tartalmazó, véletlenszerűen kiválasztott mintán végeznek;

c) az előző a) pont i) és iii) alpontja szerinti gyógyszerészeti termékeket az állami egészségügyi szervek engedélyével gyártották. Amennyiben az illetékes hatóság előírja, az Egészségügyi Világszervezet (WHO)[5)] által kiadott helyes gyártási gyakorlatot (Good Manufacturing Practice – GMP) követik.

**6.2.6.4** ***Hivatkozás a szabványokra***

Ezen szakasz követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

– UN 1950 aeroszolokra: a gyártás időpontjában alkalmazandó, módosított 75/324/EGK[6)] Tanácsi Irányelv melléklete;

– az UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra), amelyek UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n.-t tartalmaznak: EN 417:2003 „Nem újratölthető fém gázpatronok cseppfolyósított szénhidrogén gázokhoz, szeleppel vagy szelep nélkül, szállítható berendezésekhez – Gyártás, vizsgálat és jelölés” szabvány.

5) WHO kiadvány: „Gyógyszerészeti minőségbiztosítás. Irányelvek és hasonló dokumentumok gyűjteménye, 2. kötet: Helyes gyártási gyakorlat és vizsgálat” („Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection”)

6) A Tanács 1975. május 20-i 75/324/EGK Irányelve a tagállamok aeroszolokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 147 szám, 1975. 06.09.).

## 6.3 fejezet

## A 6.2 osztály „A” kategóriába tartozó fertőző anyagaihoz használt csomagolóeszközök gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

***Megjegyzés:*** *E fejezet követelményei nem vonatkoznak a 6.2 osztály anyagainak szállítására használt, a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítása szerinti csomagolóeszközökre.*

### 6.3.1 Általános előírások

**6.3.1.1** E fejezet követelményei az „A” kategóriába tartozó fertőző anyagok szállítására használt csomagolóeszközökre vonatkoznak.

### 6.3.2 A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények

**6.3.2.1** A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények – 6.1.4 szakaszban meghatározottak szerint – a jelenleg használt csomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembevételének érdekében az ezen fejezetben található csomagolóeszközöktől eltérő jellemzőjű csomagolóeszközök is használhatók, amennyiben ezek ugyanolyan hatékonyságúak, az illetékes hatóság által elfogadhatók és képesek sikeresen elviselni a 6.3.5 szakaszban leírt próbákat. A RID-ben leírtaktól eltérő vizsgálati módszerek is használhatók, amennyiben egyenértékűek és az illetékes hatóság elfogadja.

**6.3.2.2** A csomagolóeszközöket az illetékes hatóság szerint megfelelő minőségbiztosítási program alapján kell gyártani és vizsgálni annak biztosítására, hogy minden egyes csomagolóeszköz kielégítse a jelen fejezet követelményeit.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.*

**6.3.2.3** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

### 6.3.3 A csomagolóeszközök típusát jelölő kód

**6.3.3.1** A csomagolóeszközök típusát jelölő kódok a 6.1.2.7 bekezdésben találhatók.

**6.3.3.2** A csomagolási kódot egy „U” vagy „W” betű követheti. Az „U” betű a 6.3.5.1.6 pont előírásainak megfelelő különleges csomagolóeszközre utal. A „W” betű azt jelenti, hogy a csomagolóeszköz, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.1.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.3.2.1 bekezdés előírásai értelmében egyenértékűnek tekinthető.

### 6.3.4 Jelölés

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A jelölés arra utal, hogy a csomagolóeszköz, amelyen a jelölés van, megfelel a sikeresen bevizsgált gyártási típusnak és megfelel a jelen fejezet előírásainak, amelyek a csomagolóeszköz gyártására, nem pedig annak*

*használatára vonatkoznak.*

***2.*** *A jelölésnek az a célja, hogy megkönnyítse a csomagolóeszköz gyártók, felújítók és felhasználók, a szállítást/fuvarozást végzők és a szabályozó hatóságok feladatainak teljesítését.*

***3.*** *A jelölés nem mindig ad teljes felvilágosítást a vizsgálati szintekről és egyéb részletekről, holott szükséges lehet ezek figyelembevétele is, ezeknek a vizsgálati jegyzőkönyvben, jelentésekben vagy a vizsgálatokat sikeresen kiállt csomagolóeszközök nyilvántartásában kell utána nézni.*

**6.3.4.1** Minden csomagolóeszközön, amelyet a RID szerinti használatra szánnak, rajta kell lenni a jelölésnek, amelynek tartósnak, jól láthatónak és a csomagolóeszközhöz képest olyan méretűnek kell lennie, hogy könnyen olvasható legyen. A 30 kg bruttó tömeget meghaladó küldeménydaraboknál a jelölést vagy annak megismétlését a csomagolóeszköz tetejére vagy egyik oldalára kell felvinni. A betűknek, számoknak és szimbólumoknak legalább 12 mm magasnak kell lenniük, kivéve a 30 liter vagy 30 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, amelyeken legalább 6 mm magasnak kell lenniük és az 5 liter vagy 5 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, ahol megfelelő méretűnek kell lenniük.

**6.3.4.2** A jelen szakasz és a 6.3.5 szakasz követelményeit kielégítő csomagolóeszközöket a következő jelölésekkel kell ellátni:

a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön: 

.

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6 ill. a 6.7 fejezetben található vonatkozó előírásoknak;

b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;

c) a „CLASS 6.2” szöveg;

d) a gyártási év (az utolsó két számjegy);

e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[7)];

f) a gyártó neve vagy jele, vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;

g) a 6.3.5.1.6 bekezdés követelményeit kielégítő csomagolóeszközöknél az előző b) pont szerint előírt jelölés után közvetlenül egy „U” betűt kell írni.

**6.3.4.3** A jelölést a 6.3.4.2 bekezdés a) – g) pontjai szerinti sorrendben kell felvinni; az ezekben a pontokban előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek. Példaként lásd a 6.3.4.4 bekezdést.

Az illetékes hatóság által engedélyezett kiegészítő jelölések nem zavarhatják a 6.3.4.1 bekezdés szerinti jelölés részek pontos azonosíthatóságát.

7) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

**6.3.4.4** ***Példa a csomagolóeszköz jelölésére***



4G/CLASS 6.2/06 a 6.3.4.2 a, b), c) és d) szerint
S/SP-9989-ERIKSSON a 6.3.4.2 e) és f) szerint

**6.3.5 A csomagolóeszközök vizsgálati követelményei**

**6.3.5.1** ***A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága***

**6.3.5.1.1** Minden egyes csomagolóeszköz gyártási típusát a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság által meghatározott eljárás szerint, az e szakaszban előírt vizsgálatoknak kell alávetni, és ugyannek az illetékes hatóságnak jóvá kell hagyni.

**6.3.5.1.2** A csomagolóeszközök gyártási típusának sikeresen ki kell állnia az e fejezetben előírt vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú csomagolóeszközt használatba vennék. A csomagolóeszköz gyártási típusát a tervezési méret, az anyag és falvastagság, a gyártási és összeállítási mód határozza meg, de beleérthetők a különféle felületkezelések. Egy gyártási típus tartalmazza azokat a csomagolóeszközöket is, amelyek a gyártási típustól csupán kisebb szerkezeti magasságukban térnek el.

**6.3.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni.

**6.3.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után is meg kell ismételni, ami megváltoztatja a csomagolóeszköz szerkezetét, anyagát vagy gyártási módját.

**6.3.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el egy bevizsgált típustól, pl. kisebb nettó tömegű elsődleges tartályokat tartalmaznak; vagy amelyek, pl. hordók és ládák esetén a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

**6.3.5.1.6** Bármely típusú elsődleges tartály elhelyezhető és szállítható egy másodlagos csomagolásban anélkül, hogy a merev falú külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:

a) a merev falú külső csomagolóeszköz törékeny (pl. üveg) elsődleges tartályokkal a 6.3.5.2.2 bekezdés szerinti vizsgálatokat sikeresen kiállta;

b) a elsődleges tartályok együttes össztömege nem haladhatja meg az előző a) pont szerinti ejtőpróbánál használt elsődleges tartályok össztömegének felét;

c) az elsődleges tartályok között és az elsődleges tartályok és a másodlagos csomagolóeszközök külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy elsődleges tartály volt, akkor az elsődleges tartályok közötti párnázóanyag vastagsága az eredeti vizsgálatnál az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolóeszköz külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott elsődleges tartályoknál kevesebb vagy kisebb elsődleges tartályokat használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;

d) a merev falú külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva – sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok össztömegét” az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott csomagolóeszközök össztömege alapján kell meghatározni;

e) a folyadékot tartalmazó elsődleges tartályokat teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a elsődleges tartályok teljes folyadéktartalmának felszívására

elegendő mennyiségű;

f) ha a merev falú külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó elsődleges tartályokhoz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó elsődleges tartályokhoz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyag zsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa;

g) a 6.3.4.2 a) – f) pontban előírt jelöléseken kívül a csomagolóeszközöket a 6.3.4.2 g) pont szerinti jelöléssel is el kell látni.

**6.3.5.1.7** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek.

**6.3.5.1.8** Amennyiben a vizsgálat eredményeit nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintán több vizsgálat is végezhető.

**6.3.5.2** ***A csomagolóeszközök előkészítése a próbákhoz***

**6.3.5.2.1** Minden csomagolóeszköz próbadarabját úgy kell előkészíteni, mint a szállításra, azzal a különbséggel, hogy a folyékony vagy szilárd fertőző anyagot vízzel vagy, ha –18 °C-on történő kondicionálás van előírva, víz/fagyásgátló keverékkel kell helyettesíteni. Minden elsődleges tartályt űrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni.

***Megjegyzés:*** *A víz alatt értendők a –18 °C-on végzett vizsgálathoz használt, legalább 0,95 relatív sűrűségű víz/fagyásgátló oldatok is.*

***6.3.5.2.2 Előírt vizsgálatok és próbadarabok száma***

***A csomagolóeszköz típusa szerint előírt vizsgálatok***

| **A csomagolóeszköz típusa** [a] | | | **Előírt vizsgálatok** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **merev falú külső csomagoló-eszköz** | **elsődleges tartály** | | **vízpermet** | **alacsony hőmérsékletű kondicionálás** | **ejtés** | **kiegészítő ejtés** | **átlyukasztás** | **halmazolás** |
| | **műa-nyag** | **egyéb** | **6.3.5.3.6.1** | **6.3.5.3.6.2** | **6.3.5.3** | **6.3.5.3.6.3** | **6.3.5.4** | **6.1.5.6** |
| | | | **a próba-darabok száma** | **a próba - darabok száma** | **a próba-darabok száma** | **a próba - darabok száma** | **a próba - darabok száma** | **a próba - darabok száma** |
| Papírlemez láda | x | | 5 | 5 | 10 | Egy próbadarab, ha a csomagoló-eszközben szárazjég használatos | 2 | Három próbadarab , ha a 6.3.5.1.6 pont különleges előírása szerinti, „U”-betűvel jelölt csomagolóeszköz vizsgálnak |
| | | x | 5 | 0 | 5 | | 2 | |
| Papírlemez hordó | x | | 3 | 3 | 6 | | 2 | |
| | | x | 3 | 0 | 3 | | 2 | |
| Műanyag láda | x | | 0 | 5 | 5 | | 2 | |
| | | x | 0 | 5 | 5 | | 2 | |
| Műanyag hordó, kanna | x | | 0 | 3 | 3 | | 2 | |
| | | x | 0 | 3 | 3 | | 2 | |
| Egyéb láda | x | | 0 | 5 | 5 | | 2 | |
| | | x | 0 | 0 | 5 | | 2 | |
| Egyéb hordó, kanna | x | | 0 | 3 | 3 | | 2 | |
| | | x | 0 | 0 | 3 | | 2 | |

*a) „A csomagolóeszköz típusa” a csomagolóeszköz csoportosítása a csomagolóeszköz fajtája és anyagának jellemzői szerint a vizsgálatok céljából*

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Ha az elsődleges tartály két- vagy többféle anyagból készült, a megfelelő vizsgálatot a sérülékenyebb anyag határozza meg.*
***2.*** *A vizsgálat, ill. a viszgálathoz szükséges kondicionálás kiválasztásánál a másodlagos csomagolóeszköz anyagát nem kell figyelmbe venni.*

A táblázat magyarázata

Ha a vizsgálandó csomagolóeszköz külső papírlemez láda műanyag elsődleges tartállyal, akkor az ejtés előtt öt próbadarabot kell vízpermet próbának (lásd a 6.3.5.3.6.1 pontot) alávetni, valamint ugyancsak az ejtés előtt másik öt darabot –18 °C-on kondicionálni kell (lásd a 6.3.5.3.6.2 pontot). Ha a csomagolóeszközben szárazjég haználatos, további egy próbadarabot kell ötször leejteni a 6.3.5.3.6.3 pontban leírt kondicionálás után.

A szállításra előkészített csomagolóeszközöket a 6.3.5.3 és a 6.3.5.4 bekezdésben felsorolt vizsgálatoknak kell alávetni. A külső csomagolóeszközöknél a táblázat fejléce a következőkre vonatkozik:

– papírlemezre vagy hasonló anyagra, melynek szilárdságát a nedvesség gyorsan befolyásolhatja;
– műanyagra, ami alacsony hőmérsékleten rideggé válhat; és
– egyéb anyagra, mint pl. fémre, aminek minőségét a hőmérséklet és a nedvesség nem befolyásolja.

**6.3.5.3** ***Ejtőpróba***

**6.3.5.3.1** A próbadarabokat szabadon le kell ejteni a 6.1.5.3.4 pont szerinti, rugalmatlan, vízszintes, sima, masszív és szilárd felületre 9 m magasságból.

**6.3.5.3.2** Láda formájú minta esetén öt próbadarabot kell leejteni, mindegyiket a következő helyzetekben:

a) laposan a fenéklapra,
b) laposan a tetőlapra,
c) laposan a leghosszabb oldallapra,
d) laposan a legrövidebb oldallapra,
e) valamelyik sarokra.

**6.3.5.3.3** Hordó alakú minta esetén három próbadarabot kell leejteni, mindegyiket a következő helyzetekben:

a) átlósan a felső peremre oly módon, hogy a tömegközéppont függőlegesen a felütközési pont felett legyen,
b) átlósan a fenékperemre,
c) laposan a palástra.

**6.3.5.3.4** Bár a próbadarabot a megkívánt helyzetben kell elengedni, elfogadható, ha aerodinamikai okokból a felütközés nem ebben a helyzetben történik.

**6.3.5.3.5** A megfelelő ejtési sorozatot követően az elsődleges tartály(ok)ból semmi sem szivároghat ki és azoknak a másodlagos csomagolásban a felszívóképes anyag által védve kell maradniuk.

**6.3.5.3.6** *A próbadarabok előkészítése az ejtőpróbához*

**6.3.5.3.6.1** Vízpermet próba papírlemez esetén

Papírlemez külső csomagolóeszköz esetén: A mintát legalább 1 órán át ki kell tenni

vízpermetnek, ami kb. 5 cm/óra intenzitású esőnek felel meg. Ezután alá kell vetni a 6.3.5.3.1 pontban leírt próbának.

**6.3.5.3.6.2** Alacsony hőmérsékletű kondicionálás műanyagok esetén

Műanyag elsődleges tartályok és külső csomagolóeszközök esetén: A mintát –18 °C-os vagy még alacsonyabb hőmérsékletű atmoszférában kell kondicionálni legalább 24 órán át és azután az ezen atmoszférából való eltávolítást követően 15 percen belül alá kell vetni a 6.3.5.3.1 pontban leírt próbának. Ha a próbadarab szárazjeget tartalmaz, a kondicionálás időtartama 4 órára csökkenthető.

**6.3.5.3.6.3** Kiegészítő ejtőpróba szárazjeget tartalmazó csomagolóeszközökre

Ha a csomagolóeszköznek szárazjeget kell tartalmaznia, a 6.3.5.3.1 és a 6.3.5.3.6.1, ill. 6.3.5.3.6.2 pontban előírt próbán kívül kiegészítő vizsgálatot kell végezni. Egy próbadarabot addig kell tárolni, amíg a szárazjég teljes mennyisége szublimál és azután a 6.3.5.3.2 pontban leírtak közül abban a helyzetben kell leejteni, amelyikben a legnagyobb valószínűséggel következik be a csomagolóeszköz sérülése.

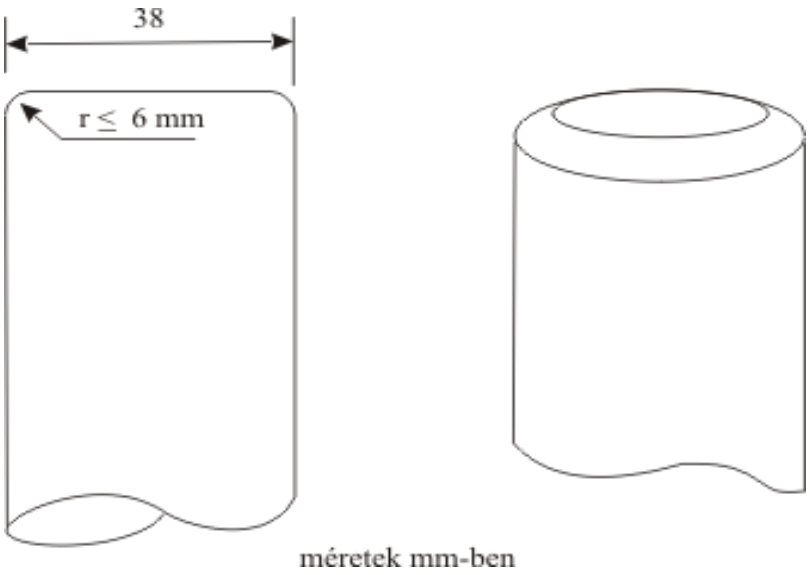
**6.3.5.4** ***Átlyukasztási próba***

**6.3.5.4.1** *7 kg vagy annál kisebb bruttó tömegű küldeménydarabok*

A próbadarabot vízszintes, kemény felületre kell állítani. Legalább 7 kg tömegű, 38 mm átmérőjű és a felütközési végén legfeljebb 6 mm-es sugárral lekerekített végű hengeres acélrudat (lásd a 6.3.5.4.2 ábrát) kell ráejteni függőlegesen szabadeséssel a próbadarab felütközési felületétől a rúd felütközési végéig mért 1 m magasságból. Az első próbadarabot fenéklapjára kell állítani. Egy második próbadarabot az első alkalommal választott helyzetre merőlegesen kell elhelyezni. Az acélrúddal minden esetben az elsődleges tartály ütését kell megcélozni. Az egyes ütéseket követően a másodlagos csomagolásba való behatolás elfogadható, amennyiben az elsődleges tartály(ok)ból nem következett be szivárgás.

**6.3.5.4.2** *7 kg-nál nagyobb bruttó tömegű küldeménydarabok*

A próbadarabokat egy hengeres acélrúd végére kell ejteni. A rudat függőlegesen egy vízszintes, kemény felületbe kell befogni. A rúd átmérőjének 38 mm-nek kell lenni és a felső végének lekerekítési sugara nem haladhatja meg a 6 mm-t (lásd a 6.3.5.4.2 ábrát). A rúdnak a felületből legalább annyira kell kiállnia, mint az elsődleges tartály(ok) közepe és a külső csomagolás legkülső felülete közötti távolság, de legalább 200 mm-re. Egy próbadarabot „fejjel lefelé” (vagyis olyan helyzetben, hogy a felső felülete van legalul) függőlegesen szabadeséssel a rúd felső végétől mért 1 m magasságból kell a rúdra ejteni. A második próbadarabot ugyanezen magasságból az első ejtésnél alkalmazott helyzethez képest merőlegesen kell ejteni. A küldeménydarabokat minden esetben úgy kell elhelyezni, hogy az acélrúd be tudjon hatolni az elsődleges tartály(ok)ba. Az egyes ütéseket követően a másodlagos csomagolóeszköz átlyukadása elfogadható, ha az elsődleges tartály(ok)ból nem következik be szivárgás.




6.3.5.4.2 ábra

**6.3.5.5** ***Vizsgálati jegyzőkönyv***

**6.3.5.5.1** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó, jegyzőkönyvet kell írásba foglalni, amit a csomagolóeszköz felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni:

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálat ideje és a vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A csomagolóeszköz gyártója;
6. A csomagolóeszköz típus leírása (pl. méretek, anyagok, zárószerkezetek, falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fúvás), ami rajzzal és/vagy fényképpel kiegészíthető;
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.3.5.5.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített csomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

## 6.4 fejezet

## A 7 osztály küldeménydarabjainak és anyagainak gyártására, vizsgálatára és jóváhagyására vonatkozó követelmények

**6.4.1** (fenntartva)

**6.4.2 Általános követelmények**

**6.4.2.1** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni a tömegére, térfogatára és alakjára vonatkozólag, hogy könnyen és biztonságosan kezelhető és szállítható legyen, továbbá, hogy a szállítás alatt a szállítóeszközön vagy azon belül megfelelően rögzíteni lehessen.

**6.4.2.2** A kivitelnek olyannak kell lennie, hogy a küldeménydarabon bármely emelő szerelvény rendeltetésszerű használat közben ne romoljon el, és ha a meghibásodás mégis bekövetkezik, az ne rontsa a küldeménydarabnak azt a képességét, hogy megfeleljen a többi RID előírásnak. A kivitelnél figyelembe kell venni a hirtelen emelés miatt szükséges biztonsági tényezőket.

**6.4.2.3** Az emelő szerelvényeket, ill. a küldeménydarab külső felületén lévő minden olyan tartozékot, amit a küldeménydarab emelésére lehet használni, úgy kell megtervezni, hogy azok vagy elbírják a küldeménydarab tömegét a 6.4.2.2 bekezdés előírásainak megfelelően, vagy eltávolíthatónak kell lenniük, vagy úgy kell kialakítani, hogy a szállítás idejére használatra alkalmatlanná lehessen tenni.

**6.4.2.4** Amennyire csak lehetséges, a csomagolást úgy kell tervezni és elkészíteni, hogy a külső felületeken kiálló kiemelkedések ne legyenek, és könnyen lehessen a szennyezettségtől mentesíteni.

**6.4.2.5** Amennyire lehetséges, a küldeménydarab külső burkolatát úgy kell tervezni, hogy az a vizet ne gyűjtse össze és ne tartsa meg.

**6.4.2.6** Bármely, a szállítás idejére a küldeménydarabhoz mellékelt szerkezet, amely nem része a küldeménydarabnak, nem csökkentheti annak biztonságát.

**6.4.2.7** A küldeménydarabnak a tartályok zárószerkezeteinek bármilyen meghibásodása vagy a küldeménydarab egészének sérülése nélkül ellen kell tudnia állni a normális szállítási feltételek között valószínűleg fellépő gyorsulási, rezgési vagy rezonancia hatásoknak. Különösen a csavarokat, csavaranyákat és más biztonsági szerkezeteket kell úgy tervezni, hogy többszöri, megismételt használat után is megelőzhető legyen lazulásuk vagy nem szándékos kinyílásuk.

**6.4.2.8** A csomagolás anyagainak és bármely alkatrészének vagy szerkezetének fizikailag és kémiailag összeférhetőnek kell lennie egymással és a radioaktív tartalommal. Figyelembe kell venni viselkedésüket besugárzás hatására is.

**6.4.2.9** Minden olyan szelepet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom kiszabadulni képes, illetéktelen működtetéssel szemben védetté kell tenni.

**6.4.2.10** A küldeménydarab tervezésekor figyelembe kell venni a normális szállítási feltételek mellett valószínűleg előforduló környezeti hőmérsékleteket és nyomásokat.

**6.4.2.11** A más veszélyes tulajdonságokkal is rendelkező radioaktív anyagoknál a küldeménydarab

tervezésekor ezeket a veszélyes tulajdonságokat számításba kell venni; lásd a 2.1.3.5.3 és a 4.1.9.1.5 pontot.

**6.4.2.12** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.4.3** (fenntartva)

**6.4.4 Az engedményes küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

Az engedményes küldeménydarabnak a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket kell kielégíteniük.

**6.4.5 Az ipari küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.5.1** Az *IP-1*, *IP-2* és *IP-3* típusú küldeménydaraboknak a 6.4.2 szakasz és a 6.4.7.2 bekezdés követelményeit kell kielégíteniük.

**6.4.5.2** Az *IP-2* típusú küldeménydarab esetében, ha alávetnék a 6.4.15.4 és a 6.4.15.5 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, akkor nem következhet be:

a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

b) a küldeménydarab bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.3** Az *IP-3* típusú küldeménydarabnak a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdésben meghatározott minden követelményt ki kell elégítenie.

**6.4.5.4** ***Alternatív követelmények az IP-2 és IP-3 típusú küldeménydarabokra***

**6.4.5.4.1** Egy küldeménydarab *IP-2* típusú küldeménydarabként akkor használható, ha:

a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;

b) úgy tervezték, hogy megfeleljen a 6.1 fejezetben az I vagy II csomagolási csoportra előírt követelményeknek; és

c) ha alávetnék a 6.1 fejezetben a I vagy II csomagolási csoportra előírt vizsgálatoknak, akkor nem következne be:

i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

ii) a küldeménydarab bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.2** A mobil tartány *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként is használható, ha:

a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;

b) úgy tervezték, hogy megfeleljen a 6.7 fejezetben előírt követelményeknek, és képes 265 kPa próbanyomás elviselésére; és

c) úgy tervezték, hogy bármilyen kiegészítő árnyékolással van is ellátva, a normális

kezelési és szállítási feltételek között ellenáll a statikus és dinamikus hatásoknak, és nem következhet be a mobil tartány bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.3** A mobil tartányokon kívül más tartányt is lehet *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként a 4.1.9.2.4 táblázatban előírtak szerint *LSA-I* és *LSA-II* folyékony anyagok és gázok szállítására használni, ha:

a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;

b) úgy tervezték, hogy megfeleljen a 6.8 fejezetben előírt követelményeknek; és

c) úgy tervezték, hogy bármilyen kiegészítő árnyékolással van is ellátva, a normális kezelési és szállítási feltételek között ellenáll a statikus és dinamikus hatásoknak, és nem következhet be tartány bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.4** Tartósan zárt kialakítású konténerek is használhatók *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként, ha:

a) a radioaktív tartalom csak szilárd anyag;

b) kielégítik a 6.4.5.1 bekezdés követelményeit; és

c) tervezésük olyan, hogy megfeleljenek az ISO 1496-1:1990 „1. sorozat Teherkonténerek – Meghatározások és Vizsgálatok – 1. rész: Általános teherkonténerek” szabványban és annak 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 és 5:2006 módosításában meghatározott követelményeknek, kivéve a méreteket és a terhelési határokat. Ezeket úgy kell tervezni, hogy ha alávetnék az ezen előírásban meghatározott próbáknak és a normális szállítási körülmények mellett előforduló gyorsulásoknak, nem következne be:

i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

ii) a konténer bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.5.4.5** A fém IBC-k is használhatók *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként, ha:

a) kielégítik 6.4.5.1 bekezdés előírásait; és

b) a kivitelük megfelel a 6.5 fejezetben az I vagy II csomagolási csoportra vonatkozó követelményeknek és ha alávetnék a 6.5 fejezetben előírt vizsgálatoknak, de az ejtési próbát olyan helyzetben végeznék, hogy a legnagyobb sérülést szenvedje, nem következne be:

i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

ii) az IBC bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

### 6.4.6 Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.6.1** Az urán-hexafluoridhoz tervezett küldeménydaraboknak ki kell elégíteniük a RID máshol található azon előírásait, amelyek az anyag radioaktív és hasadó tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk. A 6.4.6.4 bekezdésben engedélyezett kivétellel a 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot az ISO 7195:2005 „Nukleáris energia – Az urán-hexafluorid ($UF_6$) csomagolása a szállításhoz” szabvány és a 6.4.6.2 és a 6.4.6.3 bekezdés előírásainak

megfelelően kell csomagolni és szállítani.

**6.4.6.2** Minden küldeménydarabot, amelyet 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra terveztek, úgy kell kialakítani, hogy kielégítse a következő előírásokat:

a) az ISO 7195: 2005 szabványban meghatározott szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviselje a 6.4.21.5 bekezdésben meghatározott szerkezeti vizsgálatot;

b) az urán-hexafluorid elvesztése vagy kiszóródása nélkül elviselje 6.4.15.4 bekezdésben meghatározott szabadejtési próbát;

c) a biztonsági tartály törése nélkül elviselje a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott hőpróbát.

**6.4.6.3** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokat nem szabad nyomás csökkentő szerkezetekkel ellátni.

**6.4.6.4** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydarabok az illetékes hatóság engedélyével akkor is szállíthatók, ha:

a) a küldeménydarabokat az ISO 7195:2005 szabványtól eltérő nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerint tervezték, azonban a biztonság szintje azonos;

b) a küldeménydarabokat úgy tervezték, hogy szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviseljék a 2,76 MPa-nál kisebb próbanyomást, mint azt a 6.4.21.5 bekezdés előírja; vagy

c) a 9000 kg vagy ennél több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydaraboknál a küldeménydarab nem elégíti ki a 6.4.6.2 c) pont előírásait.

Egyébként a 6.4.6.1 – 6.4.6.3 bekezdés követelményeit kell kielégíteni.

### 6.4.7 Az *A* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.7.1** Az *A* típusú küldeménydarabok kivitelének olyannak kell lennie, hogy megfeleljen a 6.4.2 szakasz általános követelményeinek, valamint a 6.4.7.2 – 6.4.7.17 bekezdésben meghatározott követelményeknek.

**6.4.7.2** A küldeménydarab legkisebb külső mérete nem lehet 10 cm-nél kisebb.

**6.4.7.3** A küldeménydarab külső oldalán megfelelő szerkezetnek (pl. ólomzárnak) kell lenni, amely nem könnyen törhető össze, és amelynek sértetlen állapota bizonyítja, hogy a küldeménydarabot nem nyitották fel.

**6.4.7.4** Minden rögzítő szerelvénynek a küldeménydarabon olyan kialakításúnak kell lennie, hogy a szerelvényekben ébredő erők se normális szállítási körülmények, se baleseti körülmények esetén ne okozzák azt, hogy a küldeménydarab a továbbiakban nem felel meg a RID előírásainak.

**6.4.7.5** A küldeménydarab tervezésekor -40 °C … +70 °C hőmérséklet-tartományt kell alapul venni a csomagolás alkotóelemeihez. Figyelembe kell venni a folyadéktartalom fagyási hőmérsékletét és a csomagolás anyagainak e hőmérséklet-tartományban bekövetkező lehetséges károsodását.

**6.4.7.6** A tervezési és a gyártási technikának meg kell felelnie a belföldi és a nemzetközi előírásoknak vagy más olyan követelményeknek, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatóak.

**6.4.7.7** A konstrukciónak tartalmaznia kell egy kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárt biztonsági tartályt, amely nem tud véletlenül vagy a küldeménydarabban esetleg keletkező nyomás hatására kinyílni.

**6.4.7.8** A különleges formájú radioaktív anyag úgy tekinthető, mint a biztonsági tartály egyik alkotóeleme.

**6.4.7.9** Ha a biztonsági tartály a küldeménydarab egy önálló egységét képezi, annak alkalmasnak kell lennie arra, hogy a csomagolás bármely más részétől független kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárható legyen.

**6.4.7.10** A biztonsági tartály bármely alkatrészének tervezésekor, ahol szükséges, figyelembe kell venni a folyadékok és más megtámadható anyagok radiolítikus bomlását, valamint a kémiai reakció és radiolízis általi gázfejlődést.

**6.4.7.11** A biztonsági tartálynak meg kell őriznie radioaktív tartalmát a környezeti nyomás 60 kPa-ig történő csökkenése során is.

**6.4.7.12** Minden szelepet, amely nem nyomáscsökkentő szelep, burkolattal kell védeni, hogy a szelepből jövő bármely szivárgást megtartsa.

**6.4.7.13** Azt a sugárárnyékolást, amelyik egy olyan elemét veszi körül a küldeménydarabnak, amely a biztonsági tartály része, úgy kell tervezni, hogy megakadályozza ennek az elemnek nem szándékos kikerülését az árnyékolásból. Ahol a sugárárnyékolás és benne az ilyen elem különálló szerkezetet képez, a sugárárnyékolást el kell látni kényszerrögzítésű biztonságos zárószerkezettel, amely független a csomagolás bármely más részétől.

**6.4.7.14** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak alávetnék, nem következne be:

a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és

b) a küldeménydarab bármely külső felületén a legnagyobb sugárzási szint 20%-nál nagyobb mértékű növekedése.

**6.4.7.15** A folyékony radioaktív anyagokhoz használatos küldeménydarab tervezésénél biztosítani kell, hogy legyen elegendő üres tér a tartalom hőmérséklet-változásának és a töltés során fellépő, ill. az egyéb erőhatások kiegyenlítésére.

***Folyékony anyagot tartalmazó A típusú küldeménydarab***

**6.4.7.16** A folyékony radioaktív anyagot tartalmazó *A* típusú küldeménydarabnak továbbá meg kell felelnie:

a) az előző 6.4.7.14 a) pontban meghatározott követelményeknek, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak; és

b) a következők egyikének:

i) annyi felszívóképes anyaggal kell ellátni, amennyi a folyadéktartalom kétszeresét képes felszívni. Az ilyen felszívóképes anyagot alkalmas módon kell elhelyezni, hogy szivárgás esetén a folyékony anyaggal érintkezni tudjon; vagy

ii) olyan biztonsági tartállyal kell ellátni, amely egy elsődleges, belső és egy másodlagos, külső visszatartó elemből készült, amely olyan kialakítású, hogy a folyadéktartalmat teljes mértékben magába zárja és biztosítja annak megtartását a másodlagos, külső részben abban az esetben, ha az elsődleges, belső alkatrész

kilyukadna.

***Gázokat tartalmazó A típusú küldeménydarab***

**6.4.7.17** Annak a küldeménydarabnak, amelyet gázok számára terveztek, meg kell akadályoznia a radioaktív tartalom elvesztését vagy szétterjedését, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak. A trícium gáz vagy nemesgázok befogadására tervezett *A* típusú küldeménydarabot mentesíteni kell ez alól a követelmény alól.

## 6.4.8 A *B(U)* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.8.1** A *B(U)* típusú küldeménydarabokat úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket, továbbá a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdés követelményeit, kivéve a 6.4.7.14 a) pontban meghatározottakat, és ezenkívül kielégítsék a 6.4.8.2 – 6.4.8.15 bekezdésben meghatározott követelményeket.

**6.4.8.2** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy a 6.4.8.5 és a 6.4.8.6 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek mellett a radioaktív tartalom által a küldeménydarabon belül fejlesztett hő 6.4.15 szakasz szerinti normális szállítási feltételek között oly módon nem befolyásolhatja kedvezőtlenül a küldeménydarabot, hogy az a zártságra és sugárárnyékolásra vonatkozó követelményeket ne teljesítse, ha a küldeménydarab egy hétig felügyelet nélkül marad. Különösen a hő hatására kell figyelmet fordítani, ami:

a) megváltoztathatja a radioaktív tartalom elhelyezkedését, geometriai alakját vagy fizikai állapotát; vagy ha az anyag fémtokba vagy tartályba van zárva (pl. tokozott fűtőelemek), előidézheti a fémtok, tartály vagy a radioaktív anyag deformációját vagy megolvadását; vagy

b) csökkenti a csomagolás hatékonyságát a sugárárnyékoló anyag eltérő hőtágulása, repedése vagy megolvadása miatt; vagy

c) nedvesség jelenlétében gyorsítja a korróziót.

**6.4.8.3** A küldeménydarabot úgy kell tervezni, hogy a 6.4.8.5 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek között és napbesugárzás nélkül a küldeménydarab hozzáférhető felületének hőmérséklete ne haladja meg az 50 °C-ot, kivéve, ha a küldeménydarabot kizárólagos használat mellett szállítják.

**6.4.8.4** A kizárólagos használat mellett szállított küldeménydarab szállítás alatt könnyen hozzáférhető bármely felületének legmagasabb hőmérséklete napbesugárzás nélkül, a 6.4.8.5 bekezdésben meghatározott környezeti körülmények között nem haladhatja meg a 85 °C-ot. Figyelembe vehetők a személyek védelmét szolgáló védőfalak vagy árnyékolások is anélkül, hogy a védőfalat vagy az árnyékolást vizsgálatnak kellene alávetni.

**6.4.8.5** A környezeti hőmérsékletet 38 °C-nak kell feltételezni.

**6.4.8.6** A napbesugárzási körülményeket a 6.4.8.6 táblázatban meghatározottak szerint kell feltételezni.

**6.4.8.6 táblázat Napbesugárzási adatok**

| Eset | A felület alakja és elhelyezkedése | Napi 12 óra napbesugárzás ($W/m^2$) |
|---|---|---|
| 1 | Szállítás közben vízszintesen elhelyezkedő és lefelé néző, sík felületek | 0 |
| 2 | Szállítás közben vízszintesen elhelyezkedő és felfelé néző, sík felületek | 800 |
| 3 | Szállítás közben függőlegesen elhelyezkedő felületek | 200[a)] |
| 4 | Egyéb (nem vízszintesen elhelyezkedő) lefelé néző felületek | 200[a)] |
| 5 | Minden más felület | 400[a)] |

*a) Szükség esetén szinusz függvényt lehet használni egy felvett elnyelési együtthatóval, és a szomszédos tárgyaktól származó lehetséges reflexió hatásai elhanyagolhatók.*

**6.4.8.7** Az olyan hővédelemmel rendelkező küldeménydarabot, amely megfelel a 6.4.17.3 bekezdésben ismertetett hőpróba előírásainak, úgy kell kialakítani, hogy a hővédelem hatásos maradjon, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak és a 6.4.17.2 a) és b), ill. a 6.4.17.2 b) és c) pontban meghatározott próbáknak, attól függően, melyik alkalmasabb. A küldeménydarab külsején levő ilyen védelem felszakítás, vágás, kaparás, dörzsölés vagy durva kezelés révén nem válhat hatástalanná.

**6.4.8.8** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy ha alávetnék:

a) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak, a radioaktív tartalom vesztesége nem lenne több, mint $10^{-6}A_2$/h; és

b) a 6.4.17.1, a 6.4.17.2 b) a 6.4.17.3 és a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, és ezenkívül:

i) a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próbának, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb 1000 $kg/m^3$-nél, és radioaktív tartalma – nem különleges formájú radioaktív anyagból – meghaladja a $1000A_2$ értéket; vagy

ii) a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próbának minden más küldeménydarab esetén,

akkor kielégítené a következő követelményeket:

– elegendő árnyékoló hatása maradna, amely biztosítja, hogy a sugárzási szint a küldeménydarab felületétől 1 m távolságban nem haladja meg a 10 mSv/h értéket a legnagyobb radioaktív tartalom esetén, amelynek befogadására a küldeménydarabot tervezték; és

– a radioaktív tartalom halmozott vesztesége egy hét alatt 85-kripton esetén nem lenne több, mint $10A_2$, ill. minden más radionuklidból $A_2$.

Amikor különféle radionuklid keverékek vannak jelen, a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pont szerinti módszert kell alkalmazni, kivéve a 85-kripton esetében, ahol $A_2(i)$ tényleges értékének $10A_2$ használható. Az előző a) pont szerinti esetben számításba kell venni a 4.1.9.1.2 pont szerinti külső szennyezettségi határokat.

**6.4.8.9** A $10^5A_2$-nél nagyobb aktivitású radioaktív tartalomra tervezett küldeménydarabokat úgy kell kialakítani, hogy ha alávetnék a 6.4.18 szakaszban ismertetett fokozott vízbe merítési próbának, a biztonsági tartály nem repedne meg.

**6.4.8.10** Az aktivitás-kibocsátás engedélyezett határát a szűrőktől, ill. a mechanikus hűtőrendszertől függetlenül be kell tartani.

**6.4.8.11** A küldeménydarabban a biztonsági tartályon nem lehet nyomás csökkentő szerkezet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatok körülményei között a környezetbe juthatna.

**6.4.8.12** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a legnagyobb üzemi nyomáson alávetnék a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak, a biztonsági tartályban a feszültség nem érne el olyan értéket, amely a küldeménydarabot olyan módon befolyásolná hátrányosan, hogy az nem tudná a vonatkozó követelményeket teljesíteni.

**6.4.8.13** A küldeménydarab legnagyobb normális üzemi nyomása nem haladhatja meg a 700 kPa (túlnyomás) értéket.

**6.4.8.14** A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy bármely, a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyaghoz hozzátett, de annak részét nem képező szerkezet, ill. a csomagolóeszköz bármely belső eleme ne befolyásolja kedvezőtlenül a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag viselkedését.

**6.4.8.15** A küldeménydarabot -40…+38 °C környezeti hőmérsékletre kell tervezni.

### 6.4.9 A *B(M)* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.9.1** A *B(M)* típusú küldeménydaraboknak meg kell felelniük a 6.4.8.1 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelményeknek, azzal a kivétellel, hogy azoknál a küldeménydaraboknál, amelyeket kizárólag meghatározott országokba vagy meghatározott országok között szállítanak, az ezen országok illetékes hatóságainak engedélyével a 6.4.7.5, a 6.4.8.5, a 6.4.8.6 és a 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdésben megadottaktól eltérő körülmények feltételezhetők. A 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabokra meghatározott követelményeket azonban – amennyire csak lehetséges – be kell tartani.

**6.4.9.2** A *B(M)* típusú küldeménydarabok szállítás alatti szakaszos szellőztetése engedélyezhető, amennyiben a szellőztetés működésének ellenőrzési gyakorlata az érintett illetékes hatóság számára elfogadható.

### 6.4.10 A *C* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.10.1** A *C* típusú küldeménydarabokat úgy kell kialakítani, hogy megfeleljenek a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeknek, a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdés követelményeinek, kivéve a 6.4.7.14 a) pontot, a 6.4.8.2 – 6.4.8.6, a 6.4.8.10 – 6.4.8.15, továbbá a 6.4.10.2 – 6.4.10.4 bekezdésben meghatározott követelményeknek.

**6.4.10.2** A küldeménydarabnak meg kell felelnie a 6.4.8.8 b) és a 6.4.8.12 bekezdésben szereplő vizsgálatokra előírt értékelési kritériumoknak 0,33 $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$ hővezetéssel és 38 °C hőmérséklettel jellemezhető környezetbe történő beágyazást követően, az egyensúly beállta után. Az értékelés során kiindulási körülményként azt kell feltételezni, hogy a küldeménydarab mindenféle hőszigetelése sértetlen marad, a küldeménydarab legnagyobb normál üzemi nyomáson van és a környezeti hőmérséklet 38 °C.

**6.4.10.3** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha az a legnagyobb normál üzemi nyomáson lenne és alávetnék:

a) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak, akkor a radioaktív tartalom vesztesége

legfeljebb $10^{-6}A_2$/h lenne; és

b) a 6.4.20.1 bekezdésben meghatározott próbának, kielégítené a következő követelményeket:

i) elegendő mértékű árnyékolása maradna ahhoz, hogy a sugárzási szint a küldeménydarab felületétől 1 m távolságban ne legyen több, mint 10 mSv/h a legnagyobb radioaktív tartalom esetében, aminek megtartására a küldemény-darabot tervezték; és

ii) a radioaktív tartalom halmozott vesztesége egy hét alatt 85-kripton esetén nem lenne több, mint $10A_2$, illetve minden más radionuklid esetén $A_2$.

Amikor különféle radionuklidok keverékei vannak jelen, a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pont előírásait kell alkalmazni, kivéve a 85-kripton esetében, ahol $A_{2(i)}$ értékéül $10A_2$ használható. Az előző a) pont szerinti esetben számításba kell venni a 4.1.9.1.2 bekezdés szerinti külső szennyezettségi határokat.

**6.4.10.4** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy a 6.4.18 szakaszban ismertetett fokozott vízbe merítési próba elvégzése után a biztonsági tartály ne repedjen meg.

### 6.4.11 A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények

**6.4.11.1** A hasadóanyagot úgy kell szállítani, hogy:

a) a szubkritikus állapot fennmaradjon mind normális szállítási körülmények között, mind baleset esetén; különösen a következő eshetőségekre kell tekintettel lenni:

i) víz szivárgása a küldeménydarabba vagy a küldeménydarabból;

ii) a beépített neutronelnyelők vagy moderátorok hatékonyságának elvesztése;

iii) a radioaktív tartalom lehetséges átrendeződése vagy a küldeménydarabon belül, vagy a küldeménydarabból való kiszóródás eredményeként;

iv) a távolság csökkenése a küldeménydarabokon belül vagy a küldeménydarabok között;

v) a küldeménydarabok vízbe merülése vagy hóba temetődése; és

vi) a hőmérséklet-változások; és

b) megfeleljen:

i) a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra a 6.4.7.2 bekezdés előírásainak;

ii) a RID máshol található előírásainak, amelyek az anyag radioaktív tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk; és

iii) a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott követelményeknek, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés mentességet ad ezek alól.

**6.4.11.2** A 2.2.7.2.3.5 pont a) – d) alpontja valamelyikének megfelelő hasadóanyagot nem szükséges olyan küldeménydarabokban szállítani, amely megfelel a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdés előírásainak, ill. az ilyen hasadóanyag mentesül a RID egyéb, hasadóanyagokra vonatkozó követelményei alól. Küldeményenként csak egy fajta mentesítés engedélyezhető.

**6.4.11.3** Ha a kémiai vagy fizikai forma, az izotóp összetétel, a tömeg vagy koncentráció, a moderálási arány vagy sűrűség, vagy a geometriai elrendezés nem ismeretes, a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelést kell elvégezni, feltételezve, hogy minden ismeretlen értékű paraméter értéke a legnagyobb neutron sokszorozódást adó érték, amely az ezen értékelésben ismert feltételeknek és paramétereknek felel meg.

**6.4.11.4** A besugárzott nukleáris üzemanyag esetében a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelésnek a demonstrált izotóp összetételen kell alapulnia, amely biztosítja:

a) a besugárzás története során a legnagyobb neutronsokszorozódást; vagy

b) a küldeménydarab értékeléséhez a neutron sokszorozódás óvatos becslését. Besugárzás után, de a szállítást megelőzően mérést kell végezni az izotóp összetétel konzervatív voltának bizonyítására.

**6.4.11.5** A küldeménydarabnak olyannak kell lennie, hogy miután alávetették a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak,

a) a küldeménydarab minden befoglaló (külső) mérete legalább 10 cm marad; és

b) egy 10 cm élhosszúságú kocka nem tud belehatolni.

**6.4.11.6** A küldeménydarabot –40 °C … +38 °C környezeti hőmérsékletre kell tervezni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást ír elő a küldeménydarab-minta engedélyében.

**6.4.11.7** Az egyenként szigetelt küldeménydaraboknál azt kell feltételezni, hogy víz tud be- vagy kiszivárogni a küldeménydarab valamennyi üreges részébe, beleértve a biztonsági tartályt. Azonban, ha a kialakítás olyan, hogy egyes üreges részekbe a víz be- vagy kiszivárgásának megakadályozására különleges megoldással rendelkezik – még akkor is, ha emberi tévedés történne –, az ilyen üreges részekre vonatkozóan feltételezni lehet a szivárgásmentességet. Különleges megoldások közé tartozik:

a) többrétegű, megbízható vízszigetelés, amelyek közül legalább kettő hézagmentes maradna, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.11.12 b) pontban meghatározott vizsgálatoknak; szigorú minőségellenőrzés a küldeménydarabok gyártása, karbantartása és javítása során; és különleges vizsgálatok valamennyi küldeménydarab szállítás előtti zártságának kimutatására; vagy

b) csak a legfeljebb 5 tömeg% urán-235 dúsítású urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra:

   i) a küldeménydaraboknál a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok után nincs fizikai érintkezés a szelep és a csomagolás bármely más része között, kivéve a csatlakozások eredeti pontjait, és ezenkívül a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próba után a szelepek szivárgásmentesek maradnak; és

   ii) a csomagolóeszközök gyártásánál, karbantartásánál és javításánál magas szintű minőségellenőrzés vizsgálatokkal összekapcsolva minden küldeménydarab tömörségének bizonyítására az egyes szállítások előtt.

**6.4.11.8** Fel kell tételezni, hogy a megtartó rendszert a közvetlenül körülvevő legalább 20 cm-es vízréteg (vagy ezzel egyenértékű más anyag) által létrehozott reflexió vagy olyan nagyobb járulékos reflexió éri, amelyet a csomagolást körülvevő anyag biztosít. Azonban, ha bizonyítható, hogy a megtartó rendszer a 6.4.11.12 b) pontban leírt vizsgálatok után is a csomagolásban marad, a 6.4.11.9 c) pontban feltételezhető a küldeménydarab legalább 20 cm-es vízréteg általi közvetlen reflexiója

**6.4.11.9** A küldeménydarabnak szubkritikusnak kell lennie a 6.4.11.7 és a 6.4.11.8 bekezdés körülményei között és a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményező küldeménydarab feltételek mellett, ami felléphet

a) normális szállítási feltételek között (eseménymentes);

b) a 6.4.11.11 b) pontban előírt vizsgálatok során;

c) a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok során.

**6.4.11.10** (fenntartva)

**6.4.11.11** A normális szállítási feltételekre egy *N* számot kell képezni oly módon, hogy az *N* küldeménydarab ötszöröse az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:

a) nincs semmi a küldeménydarabok között és a küldeménydarabok halmazát minden oldalról legalább 20 cm-es reflektáló vízréteg veszi körül; és

b) küldeménydarabok állapotának feltételezetten vagy demonstráltan olyannak kell lennie, mintha alávetették volna azokat a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak.

**6.4.11.12** A szállítás baleseti feltételeire egy *N* számot kell képezni oly módon, hogy az *N* küldeménydarab kétszerese az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:

a) hidrogéntartalmú moderátor van a küldeménydarabok között és a halmazt minden oldalról legalább 20 cm vastag reflektáló vízréteg veszi körül; és

b) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbákkal, amelyeket a következők közül a jobban korlátozó követ:

i) a 6.4.17.2 b) pontban meghatározott próba és vagy a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próba, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb 1000 kg/m$^3$-nél, vagy a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próba minden más küldeménydarab esetén; amit a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próba követ és végül a 6.4.19.1 – 6.4.19.3 bekezdésben meghatározott próbákkal zárul a vizsgálat; vagy

ii) a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott próba; és

c) Ha a hasadóanyag bármely része kiszabadul a biztonsági tartályból a 6.4.11.12 b) pontban leírt próba után, akkor fel kell tételezni, hogy a hasadóanyag az elrendezésben levő minden küldeménydarabból kiszabadul és minden hasadóanyagot olyan konfigurációban és moderációban kell elrendezni, ami a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményezi a legalább 20 cm-es vízréteg szoros reflexiójának megfelelő mértékben.

**6.4.11.13** A kritikussági biztonsági mutatószámot *(CSI)* a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra úgy kell meghatározni, hogy 50-et el kell osztani a 6.4.11.11 és a 6.4.11.12 bekezdésben levezetett két *N* érték közül a kisebbel (azaz *CSI = 50/N*). A kritikussági biztonsági mutatószám lehet nulla, amennyiben a küldeménydarabok korlátlan száma kritikus alatti (szubkritikus) (azaz *N* mindkét esetben ténylegesen végtelen).

### 6.4.12 Vizsgálati eljárások és a megfelelőség bizonyítása

**6.4.12.1** A 2.2.7.2.3.1.3, a 2.2.7.2.3.1.4, a 2.2.7.2.3.3.1, a 2.2.7.2.3.3.2, a 2.2.7.2.3.4.1, a 2.2.7.2.3.4.2 pontban és a 6.4.2 – 6.4.11 szakaszban előírt követelményeknek való megfelelőséget a következőkben felsorolt eljárások bármelyikével vagy valamely kombinációjukkal kell bizonyítani:

a) *LSA-III* anyag vagy különleges formájú radioaktív anyag vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag esetén a mintán, a prototípuson vagy a gyártásból

kivett csomagoláson elvégzett vizsgálatokkal, amikor is a vizsgálatokhoz felhasznált mintadarab vagy csomagolás tartalmának, amennyire csak lehetséges hasonlítania kell a radioaktív tartalom várható összetételére, és a vizsgálandó mintadarabot vagy csomagolást úgy kell előkészíteni, ahogyan azt szállításra átadják.

b) Megfelelő mértékben hasonló esetben korábban elvégzett bizonyítási eljárásra való hivatkozással.

c) Olyan, alkalmas léptékű modelleken végzett vizsgálatokkal, amelyek mérethűen tartalmazzák a vizsgált mintadarab lényeges jellemzőit, olyan esetekben, amikor a mérnöki tapasztalat szerint az ilyen vizsgálatok eredményei tervezési célokra alkalmasak. Amennyiben ilyen modellt használnak, bizonyos vizsgálati paramétereket, mint pl. az átdöfő rúd átmérőjét vagy a halmazolási terhelést, megfelelően módosítani kell.

d) Számítással vagy ésszerű indokok alapján, amennyiben a számítási eljárások és a paraméterek általánosan elfogadottak, megbízhatók vagy hagyományosak.

**6.4.12.2** Miután a mintadarab, prototípus vagy minta vizsgálata megtörtént, megfelelő értékelési módszert kell alkalmazni annak tanúsítására, hogy a 2.2.7.2.3.1.3, a 2.2.7.2.3.1.4, a 2.2.7.2.3.3.1, a 2.2.7.2.3.3.2, a 2.2.7.2.3.4.1, a 2.2.7.2.3.4.2 pont vizsgálatokra vonatkozó előírásait és a 6.4.2 – 6.4.11 szakasz követelményeit betartották.

**6.4.12.3** Minden mintadarabot a próbák előtt azonosítás céljából meg kell vizsgálni, és a hiányosságokat vagy sérüléseket jegyzőkönyvezni kell a következők szerint:

a) eltérés a gyártási mintától;

b) gyártási hibák;

c) korrózió vagy más elhasználódás; és

d) külső alakváltozás.

A küldeménydarab biztonsági tartályának egyértelműen azonosíthatónak kell lennie. A mintadarab külső jellegzetességeinek egyértelműen azonosíthatónak kell lennie, hogy a mintadarab bármely részére egyszerűen és világosan hivatkozni lehessen.

**6.4.13 A biztonsági tartály és a sugárárnyékolás sértetlenségének vizsgálata és a biztonsági kritikusság értékelése**

A 6.4.15 – 6.4.21 szakaszban meghatározott minden egyes alkalmazható próba után:

a) a hibákat és a sérülést azonosítani és jegyzőkönyvezni kell;

b) meg kell határozni, hogy a biztonsági tartály és a sugárárnyékolás megőrizte-e zártságát a vizsgált küldeménydarabra vonatkozóan a 6.4.2 – 6.4.11 szakaszban előírt mértékben; és

c) hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál meg kell határozni, hogy a 6.4.11.1 – 6.4.11.13 bekezdésben előírt értékelésnél az egy vagy több küldeménydarabra alkalmazott feltételezések és körülmények érvényesek-e.

**6.4.14 Ütközőlap ejtési vizsgálatokhoz**

A 2.2.7.2.3.3.5 a), a 6.4.15.4, a 6.4.16 a), a 6.4.17.2 és a 6.4.20.2 bekezdésben meghatározott ejtési vizsgálatokhoz az ütközőlapnak olyan jellegű sima, vízszintes felületűnek kell lennie,

hogy a mintadarab felütközése során létrejött elmozdulás vagy alakváltozás által okozott ellenállás növekedése ne növelje észrevehető módon a mintadarab károsodását.

### 6.4.15 Vizsgálat a normális szállítási körülmények elviselésének bemutatására

**6.4.15.1** A vizsgálat vízpermet, szabadejtési, halmazolási és átdöfési próbából áll. A küldeménydarab mintadarabjait alá kell vetni a szabadejtési, halmazolási és átdöfési próbáknak, előtte azonban minden esetben el kell végezni a vízpermet-próbát. Egy mintadarabot lehet használni az összes vizsgálathoz, feltéve, hogy a 6.4.15.2 bekezdés követelményei teljesülnek.

**6.4.15.2** A vízpermet-próba és az utána következő vizsgálat közötti időtartamnak annyinak kell lennie, hogy a víz beszívódása a legnagyobb mértékű legyen a mintadarab külsejének észrevehető száradása nélkül. Ha semmi nem szól ellene, akkor ennek az időtartamnak két órának kell lennie, ha a vízpermet egyszerre négy irányból hat. Nem kell szünetet tartani, ha a vízpermet a négy irányból egymás után éri a mintadarabot.

**6.4.15.3** ***Vízpermetpróba:*** A mintadarabot úgy kell alávetni a vízpermetpróbának, hogy az ki legyen téve legalább egy óra hosszat tartó, óránként mintegy 5 cm intenzitású esőnek megfelelő hatásnak.

**6.4.15.4** ***Szabadejtési próba:*** a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a vizsgálandó – biztonsági szempontból legfontosabb – részeket a legnagyobb károsodás érje.

a) A mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig mért ejtési magasság nem lehet kevesebb, mint a 6.4.15.4 táblázatban a tömeg függvényében megadott távolság. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogyan a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.

b) Az 50 kg-nál nem nagyobb tömegű, szögletes, papírlemez vagy fa küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindegyik sarkára le kell ejteni.

c) A 100 kg-nál nem nagyobb tömegű hengeres papírlemez küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindkét végén a kör alakú perem minden egyes körnegyedére le kell ejteni.

**6.4.15.4 táblázat Ejtési magasságok a küldeménydarabok normális szállítási körülményeinek vizsgálatához**

| A küldeménydarab tömege (kg) | Szabad ejtési magasság (m) |
|---|---|
| a küldeménydarab tömege < 5 000 | 1,2 |
| 5 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 10 000 | 0,9 |
| 10 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 15 000 | 0,6 |
| 15 000 ≤ a küldeménydarab tömege | 0,3 |

**6.4.15.5** ***Halmazolási próba:*** kivéve azokat az eseteket, amikor a csomagolás alakja a halmazolást nem teszi lehetővé, a mintadarabot 24 órán át olyan nyomóterhelés hatásának kell kitenni, amely a következők közül a nagyobb:

a) akkora összes terhelés, amely a küldeménydarab legnagyobb tömege ötszörösének felel meg; és

b) a küldeménydarab függőleges vetületi felülete szorozva 13 kPa-lal.

A terhelésnek egyenletesen kell a mintadarab két, egymással szemben levő oldalára hatnia,

amelyek közül az egyik az alaplap legyen, amelyen a küldeménydarab általában nyugszik.

**6.4.15.6** ***Átdöfési próba:*** A mintadarabot kemény, sík, vízszintes lapra kell helyezni, amelynek nem szabad észrevehető módon elmozdulnia a próba végrehajtása során.

a) A 3,2 cm-es átmérőjű hengeres, félgömbben végződő, 6 kg tömegű rudat hossztengelyével függőlegesen úgy kell a mintadarab leggyengébb részének közepére ejteni, hogy ha elég mélyen hatol be, éppen a biztonsági tartályt találja el. A próba végrehajtása során a rúd nem szenvedhet észrevehető alakváltozást.

b) Az ejtési magasságnak a rúd alsó végétől a mintadarab felső felületén azon pontig, ahová az ejtés irányul, 1 m-nek kell lennie.

**6.4.16 Folyadékok és gázok szállítására tervezett *A* típusú küldeménydarabok kiegészítő vizsgálata**

Egyetlen vagy más-más mintadarabot kell a következő próbák mindegyikének alávetni, kivéve, ha a próbák valamelyike bizonyíthatóan szigorúbb a kérdéses mintadarabra, mint a többi. Ez utóbbi esetben egy mintadarabot kell a legszigorúbb próbának alávetni.

a) ***Szabadejtési próba:*** A mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a védelmet a legnagyobb károsodás érje. Az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó részétől az ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lennie. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogy a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.

b) ***Átdöfési próba:*** A mintadarabot alá kell vetni a 6.4.15.6 bekezdésben meghatározott próbának, azzal az eltéréssel, hogy az ejtési magasságot a 6.4.15.6 b) pontban meghatározott 1 m-ről 1,7 m-re kell növelni.

**6.4.17 Vizsgálatok a szállítás közben bekövetkező balesetekkel szembeni ellenállóképesség bemutatására**

**6.4.17.1** A mintadarabot a 6.4.17.2 és a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próbák halmozott hatásának kell alávetni a felsorolás sorrendjében. A próbákat követően vagy ugyanezt vagy egy másik mintadarabot vízbe merítési próbá(k)nak kell alávetni a 6.4.17.4 bekezdésben és ha alkalmazható, a 6.4.18 szakaszban meghatározottak szerint.

**6.4.17.2** ***Mechanikai próba:*** A mechanikai próba három különböző ejtési vizsgálatból áll. Minden mintadarabot a 6.4.8.8 vagy a 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott ejtéseknek kell alávetni. Az ejtési próbák sorrendjét úgy kell megválasztani, hogy a mechanikai vizsgálat befejezése után a mintadarab károsodása az azt követő hőpróba során a legnagyobb mértékű legyen.

a) Az 1. ejtés során a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy az a legnagyobb sérülést szenvedje el, és az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lenni. Az ütközőlapnak olyannak kell lenni, ahogy a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.

b) A 2. ejtés során a mintadarabot oly módon kell ejteni, hogy abban az ütközőlapra függőlegesen rögzített hegyes rúd a legnagyobb sérülést okozza. Az ejtési magasságnak a mintadarab ütközésre szánt pontja és a rúd felső felülete között 1 m-nek kell lennie. A rúdnak szerkezeti acélból készült, tömör hengeres testnek kell lennie, amelynek átmérője 15 cm ± 0,5 cm, és hosszúsága 20 cm, hacsak hosszabb rúd nem idézhet elő nagyobb károsodást. Ez esetben a legnagyobb károsodást okozó, elegendő hosszúságú rudat kell alkalmazni. A rúd felső végének sík, vízszintes felületűnek kell lennie, szélének lekerekítési sugara ne legyen több, mint 6 mm. Az ütközőlapnak, amelyből a rúd kiemelkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

c) A 3. ejtés során a mintadarabot dinamikus összenyomási próbának kell alávetni; a mintadarabot ütközőlapra kell fektetni, és úgy kell ráejteni 9 m magasból 500 kg tömeget, hogy a mintadarab a legnagyobb károsodást szenvedje el. A tömegnek 1 m x 1 m-es szilárd szerkezeti acél lapnak kell lennie, és vízszintes helyzetben kell leesnie. Az ejtési magasságot a tömeg alsó lapja és a mintadarab legmagasabb pontja között kell mérni. Az ütközőlapnak, amelyen a mintadarab elhelyezkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

**6.4.17.3** ***Hőpróba:*** A mintadarabnak 38 °C-os környezeti hőmérsékleten termikus egyensúlyban kell lennie a 6.4.8.6 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülmények és a radioaktív tartalomból a küldeménydarab belsejében történő – a tervezésnél alapul vett – legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab megfelelő reakciójának értékelése során ezt figyelembe veszik.

A hőpróbának a következőkből kell állnia:

a) a mintadarab teljes egészét 30 percig olyan termikus környezetbe kell helyezni, ami legalább akkora hőfluxust biztosít, mint a szénhidrogén-levegő keverék lángja kellően nyugodt környezeti körülmények mellett, legalább 800 °C közepes lánghőmérséklet és legalább 0,9 közepes kisugárzási tényező esetén; a mintát teljesen lánggal körülvéve a felület abszorpciós tényezőjének vagy 0,8-nak vagy olyan értékűnek kell lennie, amelyet a küldeménydarab a meghatározott tűz hatására feltételezhetően mutatna; majd ezt követően

b) a mintát elegendően hosszú ideig 38 °C-os környezeti hőmérsékletnek kell kitenni, a 6.4.8.6 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülményeknek és a radioaktív tartalomból a küldeménydarab belsejében történő legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett, hogy a hőmérséklet a küldeménydarabban mindenütt csökkenjen és/vagy elérje a kezdeti állandósult körülményeket. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab viselkedésének értékelése során ezt megfelelő módon figyelembe veszik.

A próba alatt és után a mintát nem kell mesterségesen hűteni és a minta anyagának esetleges égését hagyni kell természetes módon folytatódni.

**6.4.17.4** ***Vízbe merítési próba:*** A mintadarabot legalább 15 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású víz alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelyik a legnagyobb sérüléshez vezet. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 150 kPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.18 Fokozott vízbe merítési próba a $10^5 A_2$-nél nagyobb aktivitást tartalmazó *B(U)* és *B(M)* típusú küldeménydarabokra és *C* típusú küldeménydarabokra**

***Fokozott vízbe merítési próba:*** A mintadarabot legalább 200 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású vízben (víz alatt) kell tartani legalább egy órán keresztül. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 2 MPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.19 Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok vízszivárgás-próbája**

**6.4.19.1** Az olyan küldeménydarabokat, amelyeknél a víz beszivárgást és kiszivárgást a legnagyobb reaktivitást eredményezőnek feltételezték a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelés céljából, mentesíteni kell a próba alól.

**6.4.19.2** Mielőtt a mintadarabot a következőkben ismertetett vízszivárgási próbának alávetnék, el kell végezni rajta a 6.4.17.2 b) pont szerinti próbát és a 6.4.17.2 a) vagy c) pont szerinti próbát,

mint azt a 6.4.11.12 bekezdés előírja, továbbá a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próbát.

**6.4.19.3** A mintadarabot legalább 0,9 m vízoszlop nyomásával azonos víznyomás alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelynél a legnagyobb szivárgás várható.

### 6.4.20 A *C* típusú küldeménydarabok vizsgálata

**6.4.20.1** A küldeménydarabokat meghatározott sorrendben alá kell vetni a következő próbáknak:

a) a 6.4.17.2 a), a 6.4.17.2 c), a 6.4.20.2 és a 6.4.20.3 bekezdésben előírt próbák; és

b) a 6.4.20.4 bekezdésben előírt próba.

Az a) és b) pont szerinti próbákat nem szükséges ugyanazon a mintadarabon végrehajtani.

**6.4.20.2** ***Átlyukasztási/felhasítási próba:*** A mintát szerkezeti acélból készült, tömör acéltest károsító hatásának kell kitenni. Az acéltest helyzetének a minta felületéhez képest olyannak kell lennie, hogy a 6.4.20.1 a) pontban meghatározott vizsgálatsorozat eredményeként a legnagyobb sérülés következzen be.

a) A 250 kg-nál kisebb tömegű küldeménydarabot képviselő mintát az ütközőlapra kell helyezni és ki kell tenni a kiválasztott ütközési pont felett 3 m magasból leeső 250 kg tömegű acéltest hatásának. Ennél a próbánál az acéltestnek 20 cm átmérőjű, 30 cm hosszú hengeres rúdnak kell lennie, amelynek egyenes csonkakúp alakú felütköző végénél az átmérő 2,5 cm, szélének lekerekítési sugara ne legyen több, mint 6 mm. Az ütközőlapnak, amelyre a mintát állítani kell, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie;

b) 250 kg vagy nagyobb tömegű küldeménydarab esetén az acéltestet a felütköző végével felfelé az ütközőlapra kell állítani és a mintát kell ráejteni. Az ejtési magasságnak a minta felütközési pontjától az acéltest felső felületéig mérve 3 m-nek kell lennie. Ehhez a próbához az acéltestnek ugyanolyan jellemzőkkel és méretekkel kell bírnia, mint ahogy az előző a) bekezdésben meg van határozva, azzal az eltéréssel, hogy az acéltest hosszának és tömegének olyannak kell lennie, ami a minta legnagyobb mértékű sérülését okozza. Az ütközőlapnak, amelyre az acéltestet alapjával rá kell állítani, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

**6.4.20.3** ***Fokozott hőpróba:*** a próbát a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott körülmények között kell végrehajtani, azzal az eltéréssel, hogy a mintadarabot a termikus környezetnek 60 perc időtartamra kell kitenni.

**6.4.20.4** ***Ütőpróba:*** a mintát a legnagyobb sérülést okozó helyzetben legalább 90 m/s felütközési sebességgel kell az ütközőlapnak ütköztetni. Az ütközőlapnak a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie azzal az eltéréssel, hogy az ütközőfelület bármilyen irányban elhelyezhető, ha merőleges a minta pályájára.

### 6.4.21 A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó csomagolóeszközök vizsgálata

**6.4.21.1** Minden csomagolóeszközt és üzemi, ill. szerkezeti szerelvényeit vagy együttesen vagy külön-külön első alkalommal az üzembe helyezés előtt és később időszakonként meg kell vizsgálni. Ezt a vizsgálatot az illetékes hatóság egyetértésével kell végrehajtani és tanúsítani.

**6.4.21.2** Az üzembe helyezés előtti vizsgálat a gyártási típus vizsgálatából, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból, víztérfogat-meghatározásból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll.

**6.4.21.3** Az időszakos vizsgálat szemrevételezésből, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll. Az időszakos vizsgálat határideje legfeljebb öt év. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyek ezen ötéves időtartamon belül nem kerültek vizsgálatra, szállítás előtt az illetékes hatóság által jóváhagyott program szerint kell felülvizsgálni. Ezek csak az időszakos vizsgálatra vonatkozó teljes körű program végrehajtása után tölthetők meg ismét.

**6.4.21.4** A gyártási típus vizsgálatnak bizonyítania kell a gyártási típus és a gyártási program előírásainak betartását.

**6.4.21.5** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid befogadására szolgáló csomagolóeszközöket legalább 1,38 MPa nyomással folyadéknyomás-próbának kell alávetni, de ha a próbanyomás 2,76 MPa-nál kevesebb, a minta többoldalú jóváhagyást igényel. A csomagolóeszközök ismételt vizsgálatára más, azonos értékű, roncsolásmentes vizsgálat többoldalú jóváhagyás esetén alkalmazható.

**6.4.21.6** A tömörségvizsgálatot olyan eljárással kell végezni, amely biztonsági tartálynál 0,1 Pa·l/s ($10^{-6}$ bar·l/s) érzékenységgel képes a szivárgás megállapítására.

**6.4.21.7** A csomagolóeszköz víztérfogatát 15 °C-ra vonatkoztatva ± 0,25% pontossággal kell meghatározni. A térfogatot a 6.4.21.8 bekezdésben előírt táblán fel kell tüntetni.

**6.4.21.8** Minden csomagolóeszközre nem korrodáló fémből készült táblát kell tartós módon egy könnyen hozzáférhető helyre erősíteni. A tábla felerősítésének módja nem befolyásolhatja a csomagolóeszköz szilárdságát. A táblára legalább a következő adatokat kell beütéssel vagy más hasonló eljárással felvinni:

- az engedély száma;
- a gyártó sorozatszáma;
- legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás);
- próbanyomás (túlnyomás);
- tartalom: urán-hexafluorid;
- űrtartalom literben;
- az urán-hexafluorid töltet megengedett legnagyobb tömege;
- saját tömeg;
- az üzembe helyezés előtti vizsgálat és az utoljára végrehajtott időszakos vizsgálat időpontja (hónap, év);
- a vizsgálatot végző szakértő bélyegzőlenyomata.

### 6.4.22 A küldeménydarab minták és anyagok engedélyezése

**6.4.22.1** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáinak engedélyezésénél:

a) minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.4 bekezdés követelményeit, többoldalú engedély szükséges;

b) minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.1 – 6.4.6.3 bekezdés előírásait a minta származási országa illetékes hatóságának egyoldalú engedélye szükséges, kivéve, ha a RID-ben egyébként többoldalú engedély van előírva.

**6.4.22.2** Minden egyes *B(U)* és *C* típusú küldeménydarab mintához egyoldalú engedély kell, kivéve:

a) a hasadó anyag küldeménydarab mintáját, ami a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.2.1 pont hatálya alá esik és amelyhez többoldalú engedély kell; és

b) a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag *B(U)* típusú küldeménydarab mintáját, amelyhez többoldalú engedély kell.

**6.4.22.3** Minden *B(M)* típusú küldeménydarab mintához, beleértve a hasadó anyagot tartalmazót, amely a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.2.1 pont hatálya alá is esik, és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot tartalmazókat, többoldalú engedély szükséges.

**6.4.22.4** Minden olyan hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarab mintához, amely a 6.4.11.2 bekezdés szerint nincs mentesítve a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól, többoldalú engedély szükséges.

**6.4.22.5** A különleges formájú radioaktív anyag mintájához egyoldalú engedély kell. A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintájához többoldalú engedély szükséges (lásd a 6.4.23.8 bekezdést is).

**6.4.22.6** Valamely RID Szerződő Államtól származó bármely mintát, amelyhez egyoldalú engedély kell, ezen állam illetékes hatóságának kell engedélyeznie. Amennyiben az az állam, amelyben a küldeménydarabot tervezték, nem RID Szerződő Állam a szállítás csak akkor engedélyezett, ha:

a) ez az állam tanúsítványt állít ki, amely szerint a küldeménydarab minta megfelel a RID műszaki előírásainak és ezt a tanúsítványt a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatósága elismeri;

b) amennyiben nincs tanúsítvány, ill. a küldeménydarab minta RID Szerződő Állam általi elismerése mellékelve, a küldeménydarab mintáját a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságai engedélyezik.

**6.4.22.7** Az átmeneti előírások alapján engedélyezett mintákra lásd az 1.6.6 szakaszt.

### 6.4.23 Engedély iránti kérelmek és engedélyek a radioaktív anyagok szállításához

**6.4.23.1** (fenntartva)

**6.4.23.2** A szállítási engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

a) a szállítási időszakot, amelyre az engedélyt kérik;

b) a tényleges radioaktív tartalom adatait, a tervezett szállítási módokat, a kocsitípust és a lehetséges vagy tervezett szállítási útvonalat; és

c) annak részletezését, hogy milyen módon hajtják végre a küldeménydarab-mintának az 5.1.5.2.1 pont szerint kiállított engedélyokiratában nevesített óvórendszabályokat és adminisztratív vagy üzemi ellenőrzéseit.

**6.4.23.3** A külön megegyezés alapján történő szállításra vonatkozó engedély iránti kérelemnek minden olyan információt tartalmaznia kell, ami szükséges az illetékes hatóság meggyőzésére, bizonyítva, hogy a szállítás során az általános biztonság legalább annak megfelel, amely fennállna akkor, ha a RID minden vonatkozó előírását betartották volna.

Az engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

a) felvilágosítást arra, hogy a szállítást milyen vonatkozásban és milyen okokból nem lehet a RID vonatkozó előírásaival teljes összhangban végrehajtani;

b) adatokat a különleges biztonsági előírásokra vagy különleges adminisztratív vagy üzemi ellenőrzésekre, amelyeket a szállítás során végre kell hajtani, hogy a RID vonatkozó előírásaitól való eltéréseket ellensúlyozzák.

**6.4.23.4** A *B(U)* típusú vagy *C* típusú küldeménydarab minta engedélyezése iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

a) a tervezett radioaktív tartalom részletes leírását, adatokat annak fizikai és kémiai állapotára és a kibocsátott sugárzás fajtájára;

b) a gyártási minta részletes leírását, beleértve a teljes körű szerkezeti rajzokat, anyagjegyzéket és az alkalmazandó gyártási eljárást;

c) jegyzőkönyvet a vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy számítási eljárásról vagy más bizonyítékot arra, hogy a minta a vonatkozó előírásoknak megfelel;

d) a javasolt üzemelési és karbantartási utasításokat a küldeménydarab használatához;

e) ha a küldeménydarab 100 kPa túlnyomásnál nagyobb legnagyobb normál üzemi nyomásra van kialakítva, az engedély iránti kérelemnek ki kell térni a biztonsági tartály gyártásához felhasznált anyagokra, azok specifikációira, a mintavételre és az elvégzendő vizsgálatokra;

f) ha a tervezett radioaktív tartalom besugárzott fűtőelem, a kérelmezőnek a biztonsági vizsgálatokban szereplő minden feltételezést, amely a fűtőelem tulajdonságaira vonatkozik, ki kell fejtenie és igazolnia kell, és le kell írnia az esetleges szállítást megelőző intézkedéseket, mint azt a 6.4.11.4 b) pont előírja;

g) minden különleges rakodási feltételt, amely a küldeménydarabból a biztonságos hőelvezetéshez szükséges, figyelembe véve az alkalmazásra kerülő különböző szállítási módokat, kocsi- és konténertípusokat;

h) a küldeménydarabot ábrázoló, 21 x 30 cm-nél nem nagyobb, másolható képet, ami bemutatja a küldeménydarab összeállítását; és

i) az alkalmazott minőségbiztosítási program specifikációját, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.5** A *B(M)* típusú küldeménydarab mintára vonatkozó engedély iránti kérelmének a 6.4.23.4 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabra előírt adatokon kívül kiegészítésképpen a következőket kell tartalmaznia:

a) a 6.4.7.5, a 6.4.8.5, a 6.4.8.6 és a 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdésben meghatározott azon követelmények felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg;

b) a kiegészítésként tervezett üzemeltetési óvóintézkedéseket, amelyeket a szállítás alatt kell végrehajtani, és amelyeket a RID egyébként nem ír elő, de szükségesek ahhoz, hogy a küldeménydarab biztonsága megmaradjon vagy az előző a) pontban felsorolt hiányosságok ellensúlyozásához;

c) a szállítási módokra vonatkozó bármilyen korlátozás bejelentését, és az esetleges különleges berakási, szállítási, kirakási vagy kezelési eljárásokat; és

d) a szállítás alatt várhatóan fellépő különböző környezeti feltételeket (hőmérséklet, napsugárzás), amelyeket a tervezés során figyelembe vettek.

**6.4.23.6** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáira vonatkozó engedély kérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes

hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.6.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.7** A hasadó anyagot tartalmazó küldeményre vonatkozó engedély kérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.8** A különleges formájú radioaktív anyag és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintára vonatkozó engedély kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

a) a radioaktív anyag, vagy ha kapszuláról van szó, a tartalom pontos leírását, különösen a fizikai és kémiai állapot megadásával;

b) az alkalmazott kapszula gyártási típusának pontos leírását;

c) jelentést az elvégzett vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy a számításokról, amelyek bizonyítják, hogy a radioaktív anyag megfelel az előírásoknak, vagy más bizonyítékot arra, hogy a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag kielégíti a RID vonatkozó előírásait;

d) az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja; és

e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag feladása során a szállítás előtt elvégezni javasolt teendőket.

**6.4.23.9** Az illetékes hatóság által kiadott minden engedélyokiratot egy azonosító jelöléssel kell ellátni. Ennek a jelölésnek a következő általános alakúnak kell lennie:

Az állam jele/szám/típus kód:

a) A 6.4.23.10 b) pontban előírtak kivételével annak az államnak a jele, amely az engedélyt kiadta a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésének formájában[8)].

b) A számot az illetékes hatóságnak kell kiadnia és ez meghatározott mintára vagy meghatározott szállításra vonatkozik. A szállítási engedélyhez kiadott jelölésnek egyértelműen kapcsolatban kell lenni a küldeménydarab-minta engedélyéhez kiadott azonosító jelöléssel.

c) A következő kódokat az engedélyokirat típusának jelölésére a következők szerint kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| *AF* | *A* típusú küldeménydarab-minta hasadóanyagokhoz |
| *B(U)* | *B(U)* típusú küldeménydarab-minta [*B(U)F* hasadóanyaghoz] |
| *B(M)* | *B(M)* típusú küldeménydarab-minta [*B(M)F* hasadóanyaghoz] |
| *C* | *C* típusú küldeménydarab-minta [*CF* hasadóanyaghoz] |
| *IF* | Ipari küldeménydarabok hasadóanyagokhoz |
| *S* | Különleges formájú radioaktív anyagok |
| *LD* | Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok |
| *T* | Szállítás |
| *X* | Külön megegyezés. |

8) Lásd a Közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezményt (Bécs, 1968).

Nemhasadó vagy hasadó-engedményes urán-hexafluoridra vonatkozó küldemény-darab-minta esetében, ha az előző kódokat nem használják, a következő kódokat kell használni:

*H(U)* Egyoldalú engedély

*H(M)* Többoldalú engedély.

d) A küldeménydarab mintákra és a különleges formájú radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban, az 1.6.6.2 és az 1.6.6.3 bekezdés átmeneti előírásai alapján kibocsátott engedélyek kivételével, és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban a típus kódhoz a „-96" szimbólumot hozzá kell fűzni.

**6.4.23.10** Ezeket a kódokat a következőképpen kell alkalmazni:

a) Minden okiratot és minden küldeménydarabot el kell látni a megfelelő jelöléssel, amely a 6.4.23.9 a), b), c) és d) pontban előírt szimbólumokból áll, azzal a kivétellel, hogy küldeménydaraboknál csak a megfelelő gyártási típuskódot, adott esetben a „-96" szimbólumot is beleértve, kell a második ferde vonal után feltüntetni, azaz a T vagy X nem jelenik meg a küldeménydarab jelölésében. Amennyiben a küldemény-darab mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek egyetlen okirattá vannak összefogva, a megfelelő kódokat nem kell megismételni. Például:

A/132/B(M)F–96: *B(M)* típusú küldeménydarab hasadóanyaghoz, amelyhez többoldalú engedély szükséges és amelyhez az illetékes ország, Ausztria hatósága a 132 azonosító jelölést adta ki (A küldeménydarabra fel kell vinni és a küldeménydarab-minta engedélyokiratába be kell írni);

A/132/B(M)F-96T: szállítási engedély az előzőekben megjelölt azonosítóval ellátott küldeménydarabra kiadva (Csak az engedélyokiratban kell feltüntetni);

A/137/X: külön megegyezés, melyet Ausztria illetékes hatósága fogadott el és a 137 azonosító jelöléssel látott el. (Csak az engedély-okiratban kell feltüntetni);

A/139/IF-96: hasadóanyagokat tartalmazó ipari küldeménydarab-minta, melyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 139 azonosító jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni); és

A/145/H(U)-96: küldeménydarab minta hasadó engedményes urán-hexa-fluoridra, amelyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 145 azonosító jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni).

b) Amennyiben egy többoldalú engedély a 6.4.23.16 bekezdés szerint érvényességi záradékkal lett kiadva, csak azt a jelölést kell alkalmazni, amelyet a küldeménydarab-minta származási vagy feladási országa adott ki. Amennyiben egy többoldalú engedélyt a különböző országokban egymás után kiállított engedélyokiratok révén adnak ki, akkor minden engedélyokiratban fel kell tüntetni a megfelelő azonosító jelölést és a küldeménydarabokat, amelynek gyártási típusa ebben a formában engedélyezve lett, el kell látni minden megfelelő azonosító jelöléssel.

Például a küldeménydarab

A/132/B(M)F-96
CH/28/B(M)F-96

jelölése osztrák eredetre utal, amelyet azután egy további engedélyokirat révén Svájc is engedélyezett. Az esetleges további jelöléseket a küldeménydarabon hasonló módon egymás alatt kell feltüntetni.

c) Az engedélyokirat felülvizsgálatát a jelölés mellett közvetlenül zárójelben kell feltüntetni. Például az A/132/B(M)F-96(Rev.2) a küldeménydarabra vonatkozó osztrák engedélyokirat második felülvizsgálatát, vagy az A/132/B(M)F-96(Rev.0) a küldeménydarab osztrák engedélyének eredeti okiratát jelenti. Az első alkalommal történő kiadás zárójelben való feltüntetése fakultatív, a Rev.0 helyett más szavak is, pl. „eredeti kiadás" alkalmazhatók. Engedély felülvizsgálati számot csak az eredeti engedélyt kibocsátó ország adhat.

d) A jelölés végéhez kiegészítő szimbólumok fűzhetők zárójelben (ha ezt az egyes országokban előírják), pl. A/132/B(M)F-96 (SP503).

e) Nem szükséges, hogy a jelölést a csomagoláson az engedélyokirat minden felülvizsgálatakor megváltoztassák. Az ilyen jellegű jelölésváltoztatás csak akkor szükséges, ha az engedélyokirat felülvizsgálata a küldeménydarab-minta második ferde vonal utáni betű kódjának megváltozásával jár.

**6.4.23.11** Az illetékes hatóság által a különleges formájú radioaktív anyagokra vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra kiadott valamennyi engedélyokiratnak a következő információkat kell tartalmaznia:

a) az igazolás fajtáját;

b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelét;

c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;

d) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására" kiadványát, amelynek alapján a különleges formájú radioaktív anyagot vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot engedélyezték;

e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag azonosítását;

f) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag leírását;

g) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag tervének részletes leírását, amely tartalmazhat rajzokra való hivatkozásokat;

h) a radioaktív tartalom részletes leírását, amely tartalmazza a szóban forgó aktivitások értékét, és tartalmazhatja a fizikai és kémiai állapotának leírását;

i) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, mint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;

j) a kérelmező által szolgáltatandó, a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre vonatkozó információkra való hivatkozást;

k) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;

l) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.12** Az illetékes hatóság által a külön megegyezésekről kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

a) az igazolás fajtáját;

b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;

c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;

d) a szállítási módo(ka)t;

e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a kocsi, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;

f) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a külön megegyezést jóváhagyták;

g) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;

h) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;

i) a csomagolás leírását, hivatkozással a tervrajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság megfelelőnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 cm-nél nem nagyobb tervrajz másolat csatolása is elfogadható a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;

j) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál, ill. az egyes hasadónuklidoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;

k) a hasadóanyagok számára tervezett küldeménydaraboknál kiegészítésként:

   i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;

   ii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;

   iii) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;

   iv) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;

   v) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;

   vi) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;

l) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény - előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;

m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, a külön megegyezés indoklását;

n) a külön megegyezés alapján történő szállítás miatti intézkedések leírását;

o) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a csomagolás használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;

p) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti körülményekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.5, a 6.4.8.6, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben meghatározottaknak;

q) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;

r) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;

s) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező és a szállító kilétére;

t) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.13** Az illetékes hatóság által kiadott valamennyi, a szállításra vonatkozó jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

a) az igazolás fajtáját;

b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;

c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;

d) az alkalmazott nemzeti és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a szállítást jóváhagyták;

e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a kocsi, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;

f) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;

g) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény - előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;

h) a kérelmező által szolgáltatott információkra való hivatkozást a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre;

i) hivatkozást a vonatkozó küldeménydarab minta engedélyokirat(ok)ra;

j) a tényleges radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál, ill. az egyes hasadónuklidoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;

k) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;

l) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;

m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;

n) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.14** Az illetékes hatóság által a küldeménydarab-mintákra kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

a) az igazolás fajtáját;

b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;

c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;

d) a szállítási mód esetleges korlátozását;

e) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a mintát jóváhagyták;

f) a következő nyilatkozatot: „Ez az engedély nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármely ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;

g) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;

h) nyilatkozatot a szállítás engedélyezéséről, ha az 5.1.5.1.2 pont szerint a szállításhoz engedélyre van szükség, és ha az ilyen nyilatkozat elegendő;

i) a csomagolóeszköz azonosítóját;

j) a csomagolás leírását, hivatkozással a rajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 m-nél nem nagyobb tervrajz másolatot is csatolni kell a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;

k) a minta ismertetését hivatkozással a rajzokra;

l) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál, ill. az egyes hasadónuklidoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;

m) a biztonsági tartály leírását;

n) a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydaraboknál kiegészítésként:

i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;

ii) a megtartó rendszer leírását;

iii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;

iv) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;

v) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;

vi) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;

vii) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;

o) *B(M)* típusú küldeménydaraboknál a 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 és 6.4.8.9 – 6.4.8.15 bekezdés azon előírásainak felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg, és minden olyan kiegészítő információt, ami hasznos lehet más illetékes hatóságok számára;

p) a 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydaraboknál a 6.4.6.4 bekezdés rá vonatkozó előírásainak felsorolását (ha van ilyen), és minden olyan kiegészítő információt, ami hasznos lehet más illetékes hatóságok számára;

q) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;

r) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a csomagolóeszköz használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;

s) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti feltételekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.5, a 6.4.8.6, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben meghatározottaknak;

t) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;

u) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;

v) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;

w) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.15** Az illetékes hatóságot értesíteni kell az általa az 1.6.6.2.1, az 1.6.6.2.2 pont, a 6.4.22.2, a 6.4.22.3 és a 6.4.22.4 bekezdés szerint jóváhagyott minta alapján gyártott minden csomagolóeszköz sorozatszámáról.

**6.4.23.16** A többoldalú engedélyek a minta származási országa vagy a feladási ország illetékes hatóságai által kiadott eredeti engedélyokiratok érvényességi záradékolásával is létrejöhetnek. Ilyen érvényességi záradékolás történhet az eredeti engedélyokiratra vonatkozó egyetértési észrevételezéssel vagy egy külön egyetértési okirat, melléklet, kiegészítés stb. készítésével azon ország illetékes hatósága által, amelyen keresztül vagy amelybe a szállítás történik.

## 6.5 fejezet

## A nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

### 6.5.1 Általános előírások

#### 6.5.1.1 *Az előírások hatálya*

**6.5.1.1.1** E fejezet előírásai azokra a nagyméretű csomagolóeszközökre (IBC-kre) vonatkoznak, amelyek használata bizonyos veszélyes anyagok szállításához a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában megadott csomagolási utasítások szerint engedélyezett. A 6.7, ill. a 6.8 fejezet követelményeit kielégítő mobil tartányok, ill. tankkonténerek nem tekinthetők IBC-nek. Az e fejezet követelményeit kielégítő IBC-k nem tekinthetők a RID értelmében vett konténernek. A szöveg további részében a nagyméretű csomagolóeszközök megjelölésére csakis az IBC rövidítés szolgál.

**6.5.1.1.2** Az illetékes hatóság kivételesen jóváhagyhat olyan IBC-t, ill. üzemi szerelvényeket, amelyek szigorúan véve nem felelnek meg az itt szereplő követelményeknek, de elfogadható változatot jelentenek. Ezenkívül a tudományos és műszaki haladás figyelembevétele érdekében az illetékes hatóság ugyancsak elfogadhat olyan alternatív megoldásokat, amelyek a szállított anyaggal való összeférhetőség tekintetében legalább olyan biztonságosak, mint a meglevő gyakorlat, ill. az ütődésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképességük azonos vagy nagyobb.

**6.5.1.1.3** Az IBC-k szerkezetéhez, szerelvényeihez, vizsgálatához, jelöléséhez és üzemeltetéséhez azon ország illetékes hatóságának a beleegyezése szükséges, amelyben az IBC-t jóváhagyták.

**6.5.1.1.4** Az IBC gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített IBC képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.5.1.2** (fenntartva)

**6.5.1.3** (fenntartva)

#### 6.5.1.4 *Az IBC-k típusát jelölő kód*

**6.5.1.4.1** A kód a következőkből áll: két arab számjegyből, amint azt az a) pont meghatározza; ezt egy vagy több nagybetű követi a b) pont szerinti meghatározásnak megfelelően; ezt adott esetben egy arab számjegy követi, amely az IBC kategóriát jelöli.

a)

| **Típus** | **Szilárd anyagokhoz** | | **Folyékony anyagokhoz** |
|---|---|---|---|
| | **gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél** | **10 kPa (0,1 bar) feletti nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél** | |
| Merev falú | 11 | 21 | 31 |
| Hajlékony falú | 13 | – | – |

b) Anyagok:

A acél (bármilyen minőségű vagy felületkezelésű)

B alumínium

C fa

D rétegelt falemez

F farostlemez

G papírlemez

H műanyag

L textil

M papír, többrétegű

N fém (acélt és alumíniumot kivéve)

**6.5.1.4.2** Összetett IBC-k esetén két latin nagybetűt kell egymás után használni a kód második helyén. Az első jelzi az IBC belső tartályának anyagát és a második az IBC külső csomagolóeszközének anyagát.

**6.5.1.4.3** Az IBC-k típusai és kódjai a következők:

| Anyag | Kategória | Kód | Bekezdés |
|---|---|---|---|
| Fém | | | 6.5.5.1 |
| A Acél | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11A | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 21A | |
| | folyadékokhoz | 31A | |
| B Alumínium | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11B | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 21B | |
| | folyadékokhoz | 31B | |
| N Fém (acélt és alumíniumot kivéve) | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11N | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 21N | |
| | folyadékokhoz | 31N | |
| Hajlékony falú | | | 6.5.5.2 |
| H Műanyag | műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül | 13H1 | |
| | műanyagszövet belső bevonattal | 13H2 | |
| | műanyagszövet béléssel | 13H3 | |
| | műanyagszövet belső bevonattal és béléssel | 13H4 | |
| | műanyagfólia | 13H5 | |
| L Textilszövet | belső bevonat vagy bélés nélkül | 13L1 | |
| | belső bevonattal | 13L2 | |
| | béléssel | 13L3 | |
| | belső bevonattal és béléssel | 13L4 | |
| M Papír | többrétegű | 13M1 | |
| | többrétegű, vízálló | 13M2 | |

| Anyag | Kategória | Kód | Bekezdés |
|---|---|---|---|
| Merev falú | | | 6.5.5.3 |
| H műanyag | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel) | 11H1 | |
| | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó) | 11H2 | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel) | 21H1 | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó) | 21H2 | |
| | folyadékokhoz (vázszerkezettel) | 31H1 | |
| | folyadékokhoz (önhordó) | 31H2 | |
| Összetett | | | 6.5.5.4 |
| HZ[a)] műanyag belső tartállyal | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal | 11HZ1 | |
| | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal | 11HZ2 | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal | 21HZ1 | |
| | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal | 21HZ2 | |
| | folyadékokhoz, merev falú műanyag belső tartállyal | 31HZ1 | |
| | folyadékokhoz, hajlékony falú műanyag belső tartállyal | 31HZ2 | |
| Papírlemez | | | 6.5.5.5 |
| G Papírlemez | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11G | |
| Fa | | | 6.5.5.6 |
| C Közönséges fa | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel | 11C | |
| D Rétegelt falemez | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél béléssel | 11D | |
| F Farostlemez | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel | 11F | |

*a) Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.*

**6.5.1.4.4** Egy „W” betű követheti az IBC kódot. A „W” betű jelzi, hogy az IBC, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.5.5 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották és a 6.5.1.1.2 pont előírásai szerint azonos értékűnek tekinthető.

**6.5.2 Jelölés**

**6.5.2.1** ***Alapjelölés***

**6.5.2.1.1** Minden, a RID előírásai szerint gyártott és RID szerinti felhasználásra szánt IBC-n

jelölésnek kell lennie, amely tartós, jól olvasható és jól látható helyen van. A betűk, számok és jelek magasságának legalább 12 mm-nek kell lennie a következő tartalommal:

a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN" nagybetűk is használhatók;

b) az IBC típusát a 6.5.1.4 bekezdés szerint jelölő kód;

c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:

i) X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz (csak szilárd anyagokhoz használatos IBC-k esetén);

ii) Y a II és a III csomagolási csoporthoz;

iii) Z csak a III csomagolási csoporthoz;

d) a gyártás időpontja: hónap és az év utolsó két számjegye;

e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzéséve[1)];

f) a gyártó neve vagy jele és az IBC-nek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;

g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban, a halmazolásra nem tervezett IBC-knél „0"-t kell feltüntetni;

h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kg-ban.

Az előírt alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni. A 6.5.2.2 bekezdésben előírt és az illetékes hatóság által engedélyezett minden más jelölést úgy kell elhelyezni, hogy a jelölés különböző elemei pontosan felismerhetők legyenek.

Az előző a) – h) pontban és a 6.5.2.2 bekezdésben előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek.

**6.5.2.1.2** Az előző 6.5.2.1.1 a) – h) pont szerinti jelölések példái különböző IBC típusokra:

| | |
|---|---|
|  11A/Y/02 99<br>NL/Mulder 007<br>5500/1500 | Szilárd anyagok szállítására készült, acélból gyártott fém IBC gravitációs úton történő ürítéshez / a II és a III csomagolási csoporthoz / gyártási idő 1999. február / engedélyezve Hollandiában / a Mulder cég gyártmánya azon gyártási típusnak megfelelően, amelyet az illetékes hatóság a 007 sorozatszámmal látott el / a halmazolási próba terhelése kg-ban / a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kg-ban. |
|  13H3/Z/03 01<br>F/Meunier 1713<br>0/1500 | Szilárd anyagok szállítására készült, hajlékony falú IBC műanyagszövetből, béléssel ellátva, például gravitációs úton történő töltéshez / nem halmazolható. |

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

| | | |
|---|---|---|
|  | 31H1/Y/04 99<br>GB/9099<br>10800/1200 | Folyadékok szállítására készült, merev falú műanyag IBC, amelyet a halmazolási terhelés elviselésére alkalmas szerkezeti elemekkel láttak el. |
|  | 31HA1/Y/05 01<br>D/Müller 1683<br>10800/1200 | Folyadékok szállítására készült összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal és külső acél burkolattal. |
|  | 11C/X/01 01<br>S/Aurigny 9876<br>3000/910 | Szilárd anyagok szállítására készült fa IBC béléssel, amelyet az I, a II és a III csomagolási csoport szilárd anyagaihoz engedélyeztek |

**6.5.2.2** ***Kiegészítő jelölés***

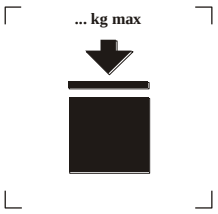
**6.5.2.2.1** Minden egyes IBC-n rajta kell lenni a 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésnek és ezenkívül a következő adatoknak, amelyek feltüntethetők egy a felülvizsgálathoz könnyen hozzáférhető helyre tartósan felerősített, korrózióálló fémlapon:

| **Kiegészítő jelölés** | **az IBC kategóriája** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Fém** | **Merev falú műanyag** | **Összetett** | **Papír-lemez** | **Fa** |
| Űrtartalom literben[a)] 20 °C-on | X | X | X | | |
| Saját tömeg kg-ban[a)] | X | X | X | X | X |
| Próbanyomás kPa-ban vagy bar-ban[a)] (ha van ilyen) | | X | X | | |
| Legnagyobb töltési/ürítési nyomás kPa-ban vagy bar-ban[a)] (ha van ilyen) | X | X | X | | |
| A test anyaga és legkisebb vastagsága mm-ben | X | | | | |
| Az utolsó tömörségi próba időpontja (hónap és év) (ha van ilyen) | X | X | X | | |
| Az utolsó felülvizsgálat időpontja (hónap és év) | X | X | X | | |
| A gyártó sorozatszáma | X | | | | |
| Legnagyobb megengedett halmazolási terhelés [b)] | X | X | X | X | X |

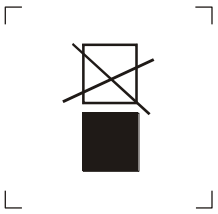
*a) A mértékegységet fel kell tüntetni.*

*b) Lásd a 6.5.2.2.2 pontot. Ezt a kiegészítő jelölést minden, 2011. január 1. után gyártott, javított, ill. átalakított IBC-n fel kell tüntetni. (Lásd még az 1.6.1.15 pontot is.)*

**6.5.2.2.2** Az IBC használata során megengedett legnagyobb halmazolási terhelést a következő jelképpel kell feltüntetni:




Halmazolható IBC-kre



Nem halmazolható IBC-kre

A jelképnek legalább 100 x 100 mm nagyságúnak, tartósnak és jól látható kell lennie. A tömeget legalább 12 mm magas számokkal, ill. betűkkel kell feltüntetni.

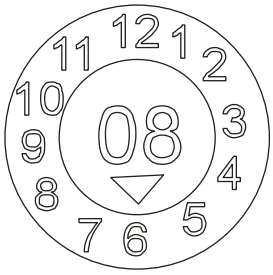
A jelkép fölött feltüntetett tömeg nem lehet nagyobb, mint a gyártási típus vizsgálat (lásd a 6.5.6.6.4 pontot) során alkalmazott terhelés és 1,8 hányadosa.

***Megjegyzés:*** *A 6.5.2.2.2 pont előírásait minden, 2011. január 1. után gyártott, javított, ill. átalakított IBC-re alkalmazni kell. (Lásd az 1.6.1.15 bekezdést is).*

**6.5.2.2.3** A 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésen kívül a hajlékony falú IBC-ket el lehet látni az ajánlott emelési módra utaló piktogrammal.

**6.5.2.2.4** A 2011. január 1-je után gyártott összetett IBC-k belső tartályán fel kell tüntetni a 6.5.2.1.1 pont b), c), d) alpontjában előírt jelöléseket, ahol ez utóbbi a műanyag belső tartály gyártásának időpontjára vonatkozik, továbbá az e) és f) alpontban előírtakat. Az UN csomagolóeszköz jelet nem szabad elhelyezni. A jelöléseket a 6.5.2.1.1 pontban feltüntetett sorrendben kell feltüntetni. A jelölésnek tartósnak, jól olvashatónak kell lennie, és olyan helyre felvinni, hogy akkor is jól látható legyen, ha a belső tartály a külső burkolatban van.

A műanyag belső tartály gyártási időpontját alternatívaként a belső tartályon, a jelölés többi része mellett is fel lehet tüntetni. Példa a megfelelő jelölésre:




**6.5.2.2.5** Az összetett IBC-k belső tartályát legalább a következő adatokkal kell megjelölni:

a) a gyártó neve vagy jele és az IBC illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítója, mint azt a 6.5.2.1.1 f) pont előírja;

b) IBC gyártási időpontja, mint azt a 6.5.2.1.1 d) pont előírja; és

c) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, mint azt a 6.5.2.1.1 e) pont előírja.

**6.5.2.2.5** Amennyiben az összetett IBC úgy van kialakítva, hogy külső burkolata eltávolítható az üresen történő szállításhoz (pl. ha újrahasználat céljából az IBC-t az eredeti feladónak visszaküldik), minden levehető részen fel kell tüntetni a gyártási hónapot és évet, a gyártó nevét vagy jelét és az IBC-nek az illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítóját [lásd a 6.5.2.1.1 f) pontot].

**6.5.2.3** ***A gyártási típusnak való megfelelőség***

A jelölés azt jelzi, hogy az IBC azonos a sikeresen bevizsgált gyártási típussal és a jóváhagyásban szereplő követelményeknek megfelel.

**6.5.2.4** ***Az átalakított összetett IBC-k (31HZ1) jelölése***

Az eredeti IBC-ről a 6.5.2.1.1 pontban és a 6.5.2.2 bekezdésben előírt jelöléseket el kell távolítani vagy véglegesen olvashatatlanná kell tenni, és a RID előírásai szerint átalakított IBC-re új jelölést kell felvinni.

### 6.5.3 Gyártási előírások

#### 6.5.3.1 *Általános előírások*

**6.5.3.1.1** Az IBC-knek a külső környezet okozta károsodással szemben ellenállónak vagy alkalmas módon védettnek kell lenniük.

**6.5.3.1.2** Az IBC-ket úgy kell gyártani és lezárni, hogy normális szállítási körülmények között, beleértve a rezgések, a hőmérséklet-, a páratartalom- vagy a nyomásváltozás hatását, a tartalomból semmi ne szabadulhasson ki.

**6.5.3.1.3** Az IBC-ket és zárószerkezeteiket olyan anyagból kell gyártani, amely a tartalommal összeférhető, vagy belülről védeni kell, hogy ne álljon fenn a veszélye annak, hogy

a) a tartalom az IBC-t megtámadva annak használatát veszélyessé teszi;

b) a tartalom reakciója vagy bomlása következik be, vagy az IBC anyagával káros vagy veszélyes vegyületek képződnek.

**6.5.3.1.4** A tömítéseket, ha vannak, olyan anyagból kell készíteni, amelyet az IBC-ben szállított anyag nem támad meg.

**6.5.3.1.5** Valamennyi üzemi szerelvényt úgy kell elhelyezni vagy védeni, hogy a szállított anyag kiszabadulásának kockázata a szállítás és kezelés során bekövetkező sérülések esetén a legcsekélyebb mértékűre korlátozódjék.

**6.5.3.1.6** Az IBC-t, tartozékait, valamint az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a tartalom elvesztése nélkül ellen tudjanak állni a tartalom belső nyomásának és azoknak az igénybevételeknek, amelyeknek normális kezelési és szállítási körülmények között ki vannak téve. A halmazolásra szánt IBC-ket ennek megfelelően kell kialakítani. Az IBC valamennyi rögzítő és emelő berendezésének megfelelő szilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy normális kezelési és szállítási körülmények között se jelentős alakváltozást, se meghibásodást ne szenvedjenek, és ezeket a berendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy az IBC egyetlen része se legyen túlzott igénybevételnek kitéve.

**6.5.3.1.7** Ha az IBC egy keretszerkezetben levő testből áll, azt oly módon kell kialakítani, hogy:

a) a test ne ütődjön vagy dörzsölődjön úgy a keretszerkezethez, hogy az a test sérülését okozza;

b) a test mindig a keretszerkezeten belül maradjon;

c) a szerelvényeket úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy ne sérülhessenek meg, ha a test és a keretszerkezet közötti kapcsolat lehetővé teszi a relatív tágulást vagy elmozdulást.

**6.5.3.1.8** Ha az IBC-t alsó ürítőszeleppel szerelik fel, ennek zárt helyzetben rögzíthetőnek kell lennie és sérülés ellen az egész ürítőrendszert megfelelően védeni kell. Azokat a szelepeket, amelyek emeltyű segítségével záródnak, ill. nyitódnak, úgy kell kialakítani, hogy véletlen kinyílás ellen védhetők legyenek és nyitott vagy zárt helyzetük könnyen felismerhető legyen. A folyékony anyagok szállítására szolgáló IBC-ken az ürítő nyílásokat egy második zárószerkezettel is fel kell szerelni, pl. vakkarimával vagy ezzel egyenértékű készülékkel.

### 6.5.4 Vizsgálat, tanúsítás és felülvizsgálat

**6.5.4.1** *Minőségbiztosítás:* Annak biztosítására, hogy minden legyártott, javított, ill. átalakított IBC megfeleljen e fejezet előírásainak, az IBC-ket olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani, javítani, ill. átalakítani és bevizsgálni, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek

tart.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.*

**6.5.4.2** *Vizsgálati követelmények:* Az IBC-ket gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni, és ha szükséges, a 6.5.4.4 bekezdés szerinti, első alkalommal, ill. időszakosan végzendő vizsgálatoknak és felülvizsgálatoknak.

**6.5.4.3** *Tanúsítás:* Minden IBC gyártási típusra bizonyítványt kell kiállítani és jelölést kell hozzárendelni (lásd a 6.5.2 szakaszt), amely tanúsítja, hogy a gyártási típus a szerelvényeivel együtt kielégíti a vizsgálati követelményeket.

**6.5.4.4** ***Vizsgálat, felülvizsgálat***

***Megjegyzés:*** *A javított IBC-k vizsgálatára, felülvizsgálatára lásd a 6.5.4.5 bekezdést is.*

**6.5.4.4.1** Minden fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t az illetékes hatóság által elfogadott módon meg kell vizsgálni:

a) az üzembe helyezés előtt (ill. átalakítás után) és azután legalább öt évenként az alábbiak tekintetében:

i) a gyártási típusmintának való megfelelőség, beleértve a jelöléseket;

ii) a belső és külső állapot;

iii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő vizsgálatához szükséges.

b) legalább két és fél évenként az alábbiak tekintetében:

i) külső állapot;

ii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő vizsgálatához szükséges.

Minden IBC-nek minden szempontból meg kell felelnie a gyártási típusának.

**6.5.4.4.2** Minden olyan fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t, amelyet folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz használnak

a) a szállításhoz történő első használat előtt;

b) legfeljebb két és féléves időközönként

a 6.5.6.7.3 pontban leírt próbával legalább azonos hatékonyságú, megfelelő tömörségi próbának kell alávetni, amelynek során a 6.5.6.7.3 pontban meghatározott vizsgálati szintnek kell megfelelnie.

Ehhez a vizsgálathoz az IBC-n rajta kell lenni az elsődleges, alsó zárószerkezetének. Az összetett IBC belső tartálya a külső burkolat nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

**6.5.4.4.3** Az egyes vizsgálatokról, felülvizsgálatokról készült jegyzőkönyvet az IBC tulajdonosának legalább a következő vizsgálat, ill. felülvizsgálat időpontjáig meg kell őriznie. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a vizsgálat, ill. felülvizsgálat eredményeit és a vizsgálatot, felülvizsgálatot végző azonosítását (lásd még a jelölési előírásokat a 6.5.2.2.1 pontban).

**6.5.4.4.4** Az illetékes hatóság bármely időpontban megkövetelheti annak bizonyítását – e fejezet előírásainak megfelelő próbák szerint eljárva –, hogy az IBC kielégíti a gyártási típus vizsgálatára vonatkozó előírásokat.

**6.5.4.5** ***Javított IBC-k***

**6.5.4.5.1** Amennyiben az IBC ütközés (pl. baleset) révén vagy más okból megsérül, az IBC-t ki kell javítani vagy más módon helyre kell állítani (lásd az IBC rendszeres karbantartása meghatározást az 1.2.1 szakaszban), hogy a gyártási típusnak megfeleljen. A merev műanyag IBC megsérült testét, ill. az összetett IBC megsérült belső tartályát ki kell cserélni.

**6.5.4.5.2** A RID-ben előírt minden más vizsgálaton kívül az IBC-t javítás után a 6.5.4.4 bekezdésben előírt teljes körű vizsgálatnak kell alávetni és az előírt vizsgálati jegyzőkönyvet el kell készíteni.

**6.5.4.5.3** A gyártó által felvitt UN gyártási típus jelölés közelében tartós módon fel kell tüntetni a javítás utáni vizsgálatokat végző szervre utaló, következő jelöléseket:

a) annak az államnak a jelét, ahol a vizsgálatokat végezték;

b) a vizsgálatokat végző nevét vagy engedélyezett jelét; és

c) a vizsgálatok időpontját (hónap, év).

**6.5.4.5.4** A 6.5.4.5.2 pont szerint végzett vizsgálatok úgy tekinthetők, hogy megfelelnek a két és félévenként és az ötévenként végzendő időszakos vizsgálatokra vonatkozó előírásoknak.

**6.5.5 Különleges követelmények az IBC-kre**

**6.5.5.1** ***Különleges követelmények a fém IBC-kre***

**6.5.5.1.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, fém IBC-kre vonatkoznak. A fém IBC-k három fajtája használatos:

a) 11A, 11B, 11N a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;

b) 21A, 21B, 21N a 10 kPa-nál (0,1 bar-nál) nagyobb túlnyomással töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;

c) 31A, 31B, 31N a folyékony anyagok szállítására.

**6.5.5.1.2** A testet olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

**6.5.5.1.3** Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

**6.5.5.1.4** Azokon az alumíniumból gyártott IBC-ken, amelyek gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgálnak, nem lehet védelem nélküli, nem rozsdamentes acélból készített mozgó rész, mit pl. fedelek, zárószerkezetek stb., amelyek az alumíniumhoz való súrlódás vagy nekiütődés révén veszélyes reakciót válthatnának ki.

**6.5.5.1.5** A fém IBC-ket olyan fémből kell készíteni, amely teljesíti a következő követelményeket:

a) acél esetében a szakadási nyúlás %-os értéke nem lehet kisebb, mint

$\frac{10000}{R_m}$, de legalább 20%,

ahol

$R_m$ a használt acél minimális szavatolt szakítószilárdsága N/mm$^2$-ben;

b) alumínium és ötvözetei esetében a szakadási nyúlás %-ban nem lehet kisebb, mint

$\frac{10000}{6R_m}$, de legalább 8%.

A szakadási nyúlás meghatározásához használt próbatesteket a hengerlési irányra merőlegesen kell kivágni és úgy kell befogni, hogy az

$L_o = 5d$ vagy $L_o = 5{,}65\sqrt{A}$ legyen,

ahol

$L_0$ = a próbatest mérési jel távolsága a vizsgálat előtt;

$d$ = a próbatest átmérője;

$A$ = a próbatest keresztmetszeti területe.

**6.5.5.1.6** Legkisebb falvastagság

a) Az $R_m \times A_0 = 10\,000$ értékkel bíró referencia acélnál a falvastagság nem lehet kisebb a következő értékeknél:

| **Űrtartalom (C) literben** | **Falvastagság (T) mm-ben** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **11A, 11B, 11N típus** | | **21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N típus** | |
| | **nem védett** | **védett** | **nem védett** | **védett** |
| C ≤ 1000 | 2,0 | 1,5 | 2,5 | 2,0 |
| 1000 < C ≤ 2000 | T = C/2000 + 1,5 | T = C/2000 + 1,0 | T = C/2000 + 2,0 | T = C/2000 + 1,5 |
| 2000 < C ≤ 3000 | T = C/2000 + 1,5 | T = C/2000 + 1,0 | T = C/1000 + 1,0 | T = C/2000 + 1,5 |

ahol

$A_0$ = az alkalmazott referencia acél minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.5.1.5 pontot);

b) az a) pontban említett referencia acéltól eltérő más fémeknél a legkisebb falvastagság a következő képlettel számítható:

$$e_1 = \frac{21{,}4 \times e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

ahol

$e_1$ = a felhasznált fém szükséges azonos értékű falvastagsága, mm;

$e_0$ = a referencia acél szükséges minimális falvastagsága, mm;

$R_{m1}$ = a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdsága, N/mm$^2$; [lásd a c) pontot]

$A_1$ = a felhasznált fém minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.5.1.5 pontot).

A falvastagság azonban semmilyen esetben sem lehet 1,5 mm-nél kisebb.

c) A b) pontban leírt számítás céljából a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdságának ($R_{m1}$) a nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti legkisebb értéknek kell lennie. Ausztenites acélok esetében azonban az anyagszabványok szerint meghatározott $R_m$ legkisebb érték 15%-kal növelhető, ha az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban nagyobb érték szerepel. Ha a szóban forgó anyagra nincs anyagszabvány, az $R_m$ értékének az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban szereplő legkisebb értéket kell venni.

**6.5.5.1.7** *Nyomáskiegyenlítési követelmények:* A folyadékok szállítására szolgáló IBC-nek elegendő mennyiségű gőzt kell tudni kiszabadítania ahhoz, hogy tűz hatására bekövetkező melegedése során elkerülhető legyen a csomagolóeszköz-test repedése. Ez hagyományos nyomáskiegyenlítő szerkezetekkel vagy más szerkezeti megoldással érhető el. Ezeknek a szerkezeteknek a működését kiváltó nyomás nem lehet nagyobb, mint 65 kPa (0,65 bar) és nem lehet kisebb, mint az IBC-ben előálló összes túlnyomás (azaz a töltet gőznyomása növelve a levegő vagy egyéb inert gáz parciális nyomásával és mindez csökkentve 100 kPa-lal (1 bar-ral) 55 °C-on, a 4.1.1.4 bekezdésében meghatározott maximális töltési fok mellett. A szükséges nyomáskiegyenlítő szerkezeteket a gőztérben kell elhelyezni.

**6.5.5.2** ***Különleges követelmények a hajlékony falú IBC-kre***

**6.5.5.2.1** Ezeket a követelményeket a következő hajlékony falú IBC-kre kell alkalmazni:

13H1 Műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül

13H2 Műanyagszövet belső bevonattal

13H3 Műanyagszövet béléssel

13H4 Műanyagszövet, belső bevonattal és béléssel

13H5 Műanyagfólia

13L1 Textilszövet belső bevonat vagy bélés nélkül

13L2 Textilszövet belső bevonattal

13L3 Textilszövet béléssel

13L4 Textilszövet, belső bevonattal és béléssel

13M1 Papír, többrétegű

13M2 Papír, többrétegű, vízálló

A hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagok szállítására szolgálnak.

**6.5.5.2.2** A testet megfelelő anyagból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és az IBC gyártási módszerének igazodnia kell az IBC űrtartalmához és rendeltetéséhez.

**6.5.5.2.3** A 13M1 és 13M2 típusú, hajlékony falú IBC-k gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.

**6.5.5.2.4** A egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.

**6.5.5.2.5** A hajlékony falú IBC-knek kielégítő ellenállással kell rendelkezniük az ultraibolya sugárzás hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.

**6.5.5.2.6** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú IBC-t az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagolóeszköz-test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy

inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.5.5.2.7** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.5.5.2.8** Az IBC test gyártásához már használt tartályokból származó anyag nem használható. Az ugyanazon gyártási sorozatból származó hulladékok vagy gyártási maradékok azonban felhasználhatók. Ismételten felhasználhatók az elemek, mint például rögzítők és rakodólap alapok, feltéve hogy ezek a korábbi használat során semmiféle módon nem károsodtak.

**6.5.5.2.9** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.

**6.5.5.2.10** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A felhasznált anyag szilárdságának és a bélés kialakításának meg kell felelni az IBC űrtartalmának és rendeltetésének. Az egyesítéseknek és zárószerkezeteknek portömörnek kell lenniük és ellen kell tudni állniuk a normális kezelési és szállítási feltételek mellett előforduló nyomásoknak és ütéseknek.

**6.5.5.3** ***Különleges követelmények a merev falú műanyag IBC-kre***

**6.5.5.3.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, merev falú műanyag IBC-kre vonatkoznak. A merev falú műanyag IBC-k következő típusai használatosak:

11H1 halmazoláskor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

11H2 önhordó típusú, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

21H1 az IBC-k halmazolásakor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

21H2 önhordó típusú, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC

31H1 az IBC halmazolásakor a teljes terhelés elviselésére alkalmas kialakítású vázszerkezettel rendelkező IBC folyadékokhoz

31H2 önhordó típusú, folyadékokhoz való IBC.

**6.5.5.3.2** A testet ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és űrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.5.5.3.3** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.5.5.3.4** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.5.5.3.5** A merev falú műanyag IBC gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási

maradékok vagy őrlemények kivételével más használt anyag nem használható fel.

**6.5.5.4** ***Különleges követelmények az összetett IBC-kre belső műanyag tartállyal***

**6.5.5.4.1** Ezeket a követelményeket a szilárd anyagok és folyadékok szállítására szolgáló, következő típusú IBC-kre kell alkalmazni:

11HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz

11HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz

21HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz

21HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz

31HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz

31HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz.

Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.

**6.5.5.4.2** A belső tartály nem arra szolgál, hogy a tartályfunkciót a külső burkolat nélkül betöltse. A „merev falú” belső tartály olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítsége nélkül is megtartja szokásos alakját. A nem „merev falú” belső tartályokat „hajlékony falú”-nak kell tekinteni.

**6.5.5.4.3** A külső burkolat normál esetben merev anyagból készül, és olyan alakú, hogy megvédje a belső tartályt a kezelés és szállítás során bekövetkező fizikai sérülésekkel szemben, de nem feladata a tartályfunkció betöltése. Ahol rakodólap alapzat szükséges, az is beleértendő.

**6.5.5.4.4** A teljesen körbeérő külső burkolattal rendelkező összetett IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a belső tartály sértetlensége a tömörségi és a hidraulikus nyomáspróbát követően könnyen megállapítható legyen.

**6.5.5.4.5** A 31HZ2 típusú IBC-k űrtartalma nem haladhatja meg az 1250 litert.

**6.5.5.4.6** A belső tartályt ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és űrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.5.5.4.7** Amennyiben az ultraibolya sugárzás ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.5.5.4.8** A belső tartály anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.5.5.4.9** A belső tartály gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási maradékok

vagy őrlemények kivételével más, használt anyag nem használható fel.

**6.5.5.4.10** A 31HZ2 típusú IBC-k belső tartályának legalább háromrétegű fóliából kell állnia.

**6.5.5.4.11** A külső burkolat szerkezete és anyagának szilárdsága feleljen meg az összetett IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának.

**6.5.5.4. 12** A külső burkolatnak mentesnek kell lennie minden olyan kiszögelléstől, ami a belső tartályt megsérthetné.

**6.5.5.4.13** A fém külső burkolatokat megfelelő vastagságú, alkalmas fémből kell készíteni.

**6.5.5.4.14** A fából készült külső burkolathoz felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibától mentesnek kell lennie, ami a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentené. A tető és fenék vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb, alkalmas típusból is készíthető.

**6.5.5.4.15** A rétegelt falemez burkolatokhoz felhasznált rétegelt falemezt jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és olyan hibáktól mentes, amelyek a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A burkolat szerkezetében a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók. A burkolat lapjait a sarokoszlopokhoz vagy homloklapokhoz szilárdan hozzá kell szegezni vagy erősíteni, vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel össze kell erősíteni.

**6.5.5.4.16** A farostlemezből készült külső burkolatok falait vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni. A burkolatok egyéb részei más alkalmas anyagokból is készíthetők.

**6.5.5.4.17** A papírlemez külső burkolatokhoz jó minőségű és ellenállóképes, tömör- vagy hullámpapírlemezt (három vagy többrétegűt) kell használni, amely megfelel a burkolat űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a 155 g/m$^2$ értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.

**6.5.5.4.18** A papírlemez külső burkolat végei elláthatók fakerettel vagy teljes egészében fából készíthetők. Erősítésként falécek alkalmazhatók.

**6.5.5.4.19** A papírlemez külső burkolatok palástillesztéseit vagy ragasztószalaggal kell leragasztani, vagy át kell lapolni és össze kell ragasztani, vagy fémkapoccsal össze kell tűzni. Az átlapolásnak kielégítő mértékűnek kell lennie. Ha a zárás ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni.

**6.5.5.4.20** Amennyiben a külső burkolat műanyagból van, a 6.5.5.4.6 – 6.5.5.4.9 pont vonatkozó követelményeit kell alkalmazni annak figyelembevételével, hogy ebben az esetben a belső tartályra vonatkozó követelményeket kell az összetett IBC külső burkolatára is alkalmazni.

**6.5.5.4.21** A 31HZ2 típusú IBC-k külső burkolatának a belső tartályt mindenütt teljesen körül kell vennie.

**6.5.5.4.22** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.

**6.5.5.4.23** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.5.5.4.24** A külső burkolatot a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.

**6.5.5.4.25** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a belső tartályon kívül kell elhelyezni.

**6.5.5.4.26** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék. Az ilyen IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a terhet ne a belső tartály hordja.

**6.5.5.5** ***Különleges követelmények a papírlemez IBC-kre***

**6.5.5.5.1** Ezek a követelmények a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására szolgáló papírlemez IBC-kre vonatkoznak. A papírlemez IBC típusa:

11G papírlemez IBC.

**6.5.5.5.2** A papírlemez IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.

**6.5.5.5.3** Szilárd és jó minőségű, tömör- vagy hullámpapírlemezt (három vagy többrétegűt) kell használni, amely megfelel az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a 155 g/m$^2$ értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.

**6.5.5.5.4** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.

**6.5.5.5.5** A papírlemez IBC testeken a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és azokat ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szúrhassák ki.

**6.5.5.5.6** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütődések elviselésére.

**6.5.5.5.7** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.

**6.5.5.5.8** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.5.5.5.9** Az IBC testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.

**6.5.5.5.10** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de

ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.5.5.5.11** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.

**6.5.5.6** ***Különleges követelmények a fa IBC-kre***

**6.5.5.6.1** Ezeket a követelményeket a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására szolgáló fa IBC-kre kell alkalmazni. A fa IBC-k a következő típusúak:

11C közönséges fa IBC béléssel

11D rétegelt falemez IBC béléssel

11F farostlemez IBC béléssel

**6.5.5.6.2** A fa IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.

**6.5.5.6.3** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártás módja feleljen meg az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának.

**6.5.5.6.4** A fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, amelyek az IBC bármely részének szilárdságát csökkentenék. Az IBC minden egyes részét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egyetlen darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötés típusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann-illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyságú más eljárást alkalmaznak.

**6.5.5.6.5** A rétegelt falemez testeknek legalább 3 rétegűnek kell lenniük. Jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes az olyan hibáktól, amelyek a test bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A test szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.

**6.5.5.6.6** A farostlemezből készült testeket vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.

**6.5.5.6.7** Az IBC-k lapjait szilárdan az élekhez vagy saroklécekhez kell szögezni vagy kapcsozni, vagy a homlokoldalakhoz kell szögezni vagy más alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.

**6.5.5.6.8** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütődések elviselésére.

**6.5.5.6.9** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.

**6.5.5.6.10** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.5.5.6.11** A IBC testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.

**6.5.5.6.12** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.5.5.6.13** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.

## 6.5.6 Vizsgálati követelmények az IBC-kre

### 6.5.6.1 *A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága*

**6.5.6.1.1** Minden egyes IBC gyártási típusnak sikeresen ki kell állnia az ebben a fejezetben előírt vizsgálatokat mielőtt az IBC-t használatba vennék és a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság jóváhagyná. Az IBC gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és töltő- és ürítőberendezései határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában foglalja azokat az IBC-ket is, amelyek csak csökkentett külméreteikben térnek el a gyártási típustól.

**6.5.6.1.2** A vizsgálatokat a szállításra előkészített IBC-ken kell végrehajtani. Az IBC-t a megfelelő szakaszokban előírtak szerint kell megtölteni. Az IBC-kben szállítandó anyagokat helyettesíteni lehet más anyagokkal, feltéve, hogy ez a vizsgálat eredményeit nem hamisítja meg. Ha szilárd anyagok esetében más anyagot használnak, ennek ugyanolyan fizikai jellemzőkkel (tömeg, szemcseméret stb.) kell rendelkeznie, mint a szállítandó anyagnak. A küldeménydarab megkövetelt össztömegének elérése érdekében használhatók kiegészítő töltetek is, pl. ólomsöréttel töltött zacskók, feltéve, hogy ezek úgy vannak elhelyezve, hogy nem befolyásolják a vizsgálati eredményeket.

### 6.5.6.2 *A gyártási típus vizsgálata*

**6.5.6.2.1** Minden egyes gyártási típusú, méretű, falvastagságú és kialakítású IBC-ből egy darabot alá kell vetni a 6.5.6.5 – 6.5.6.13 bekezdésben felsorolt próbáknak a 6.5.6.3.7 pont szerinti sorrendben. Ezeket a gyártási típus vizsgálatokat az illetékes hatóság előírásai szerint kell elvégezni.

**6.5.6.2.2** A halmazolásra kialakított, 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-k, ill. 31HH1 és 31HH2 típusú összetett IBC-k esetén a szállítani kívánt anyaggal, ill. a standardfolyadékkal való kielégítő kémiai összeférhetőség 6.5.6.3.3, ill. 6.5.6.3.5 pont szerinti bizonyításához egy másik IBC-t lehet használni. Ebben az esetben ezt a másik IBC-t is előzetes tárolásnak kell alávetni.

**6.5.6.2.3** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon IBC-k szelektív vizsgálatát, amelyek csak kis mértékben térnek el a már bevizsgált típustól, pl. külső méreteik valamivel kisebbek.

**6.5.6.2.4** Amennyiben a vizsgálatoknál különálló rakodólapokat használnak, a 6.5.6.14 bekezdés szerint kiadott vizsgálati jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a használt rakodólapok műszaki leírását is.

### 6.5.6.3 *Az IBC előkészítése a vizsgálathoz*

**6.5.6.3.1** A papír IBC-ket, a papírlemez IBC-ket és az összetett IBC-ket papírlemez külső burkolattal legalább 24 órán át olyan klímában kell tartani, amelynek hőmérséklete és relatív páratartalma szabályozott. Három lehetőség közül lehet választani. A legelőnyösebb vizsgálati klíma a 23 °C ± 2 °C és 50% ± 2% relatív páratartalom. A másik két lehetőség a 20 °C ± 2 °C és 65% ± 2% relatív páratartalom vagy a 27 °C ± 2 °C és 65% ± 2% relatív páratartalom.

***Megjegyzés:*** *Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb ± 5% relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

**6.5.6.3.2** Kiegészítő intézkedéseket kell tenni, annak ellenőrzésére, hogy a 31H1 és 31H2 típusú merev falú műanyag és a 31HZ1 és 31HZ2 típusú összetett IBC-k gyártására használt műanyag megfelel-e a 6.5.5.3.2 – 6.5.5.3.4, illetve a 6.5.5.4.6 – 6.5.5.4.9 pont előírásainak.

**6.5.6.3.3** Annak bizonyítására, hogy kielégítő a kémiai összeférhetőség a tartalommal, az IBC mintát hat hónapos előzetes tárolásnak kell alávetni, amely alatt az IBC minta a szállítani kívánt anyaggal van töltve, vagy olyan anyaggal, amelyről ismeretes, hogy a kérdéses műanyagra legalább ugyanolyan mértékben fejt ki feszültségi repedést, duzzadás révén lágyulást okozó vagy molekuláris degradáló hatást. Ezután a mintát alá kell vetni a 6.5.6.3.7 táblázatban felsorolt próbáknak.

**6.5.6.3.4** Amennyiben a műanyag viselkedését más módon határozták meg, az előző összeférhetőségi vizsgálatoktól el lehet tekinteni. Az ilyen más eljárásoknak legalább az előző összeférhetőségi vizsgálattal azonos értékűeknek és az illetékes hatóság által elismerteknek kell lenniük.

**6.5.6.3.5** A 6.5.5.3 bekezdés szerinti, polietilénből készült, merev falú műanyag IBC-knél (31H1 és 31H2 típus) és a 6.5.5.4 bekezdés szerinti, polietilénből készült belső műanyag tartállyal rendelkező összetett IBC-knél (31HZ1 és 31HZ2 típus), a folyékony töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség a 4.1.1.19 bekezdés alapján hozzárendelt standardfolyadék(ok)kal is bizonyítható a következők szerint (lásd a 6.1.6 szakaszt is).

A standardfolyadékok a polietilénnél fellépő károsító folyamatok (így a lágyulás duzzadás révén, a feszültségkorrózió, a molekula degradációs reakciók és ezek kombinációi) szempontjából reprezentálják a szállítandó anyagot.

Az IBC kielégítő kémiai összeférhetősége bizonyítható háromhetes 40 °C-on végzett tárolással a megfelelő standardfolyadék(ok)kal feltöltve; az ezen eljárással végzett tárolásra nincs szükség, ha standardfolyadékként víz van megadva. Ugyancsak nem szükséges tárolni a halmazolási próbához használt mintadarabokat, ha standardfolyadékként nedvesítőszer oldat vagy ecetsav van megadva. A tárolás után a mintadarabot a 6.5.5.4 – 6.5.5.9 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az 5.2 osztályba tartozó, 40%-nál nagyobb peroxid-tartalmú terc-butil-hidroperoxid és a peroxi-ecetsavak esetében az összeférhetőségi vizsgálat standardfolyadékkal nem végezhető el. Ezeknél az anyagoknál a kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyításához a mintadarabot a szállítani kívánt anyaggal megtöltve hat hónapon keresztül kell szobahőmérsékleten tárolni.

A polietilénből készült IBC-kre e pont szerinti eljárás alapján kapott eredmények azokra a hasonló gyártási típusokra is elfogadhatók, amelyek belső felülete fluorozott.

**6.5.6.3.6** Azoknál a 6.5.6.3.5 pont szerinti specifikációjú polietilénből készült IBC-knél, amelyek gyártási típusa kiállta a 6.5.6.3.5 pont szerinti próbát, valamely töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség úgy is bizonyítható, hogy laboratóriumi vizsgálatokkal[1)] igazolják, hogy ennek a töltőanyagnak a hatása a mintadarabra – a figyelembe veendő károsodási folyamatok szempontjából – gyengébb, mint a standardfolyadék(ok)é. A relatív sűrűségre és a gőznyomásra az 4.1.1.19.2 pont feltételei érvényesek**.**

1) A 6.5.6.3.5 pont meghatározása szerinti polietilénnek a betöltött termékkel (anyagokkal, keverékekkel és készítményekkel) szembeni kémiai összeférhetőségének bizonyítására a 6.1.6 szakasz szerinti standardfolyadék(ok)kal az alkalmas laboratóriumi módszerekre lásd az OTIF Titkársága által nyilvánosságra hozott RID nemhivatalos részében található Irányelvet

**6.5.6.3.7** ***A szükséges gyártási típus vizsgálatok és sorrendjük***

| Az IBC típusa | Rázóvizs-gálat [f)] | Emelés alulról | Emelés felülről[a] | Halma-zolás[b)] | Tömörség | Folyadék-nyomás | Ejtés | Tovább-szakadás | Billentés | Felállí-tás[c)] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fém: | | | | | | | | | | |
| 11A, 11B, 11N | - | 1. [a)] | 2. | 3. | - | - | 4. [e)] | - | - | - |
| 21A, 21B, 21N | - | 1. [a)] | 2. | 3. | 4. | 5. | 6.[e)] | - | - | - |
| 31A, 31B, 31N | 1. | 2. [a)] | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. [e)] | - | - | - |
| Hajlékony falú[d)] | - | - | x [c)] | x | - | - | x | x | x | x |
| Merev falú műanyag: | | | | | | | | | | |
| 11H1, 11H2 | - | 1. [a)] | 2. | 3. | - | - | 4. | - | - | - |
| 21H1, 21H2 | - | 1. [a)] | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | - | - | - |
| 31H1, 31H2 | 1. | 2. [a)] | 3. | 4. [g)] | 5. | 6. | 7. | - | - | - |
| Összetett: | | | | | | | | | | |
| 11HZ1, 11HZ2 | - | 1. [a)] | 2. | 3. | - | - | 4. [e)] | - | - | - |
| 21HZ1, 21HZ2 | - | 1. [a)] | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. [e)] | - | - | - |
| 31HZ1, 31HZ2 | 1. | 2. [a)] | 3. | 4. [g)] | 5. | 6. | 7. [e)] | - | - | - |
| Papírlemez | - | 1. | - | 2. | - | - | 3. | - | - | - |
| Fa | - | 1. | - | 2. | - | - | 3. | - | - | - |

*a) Az ilyen kezelési módra kialakított IBC-knél.*

*b) Ha az IBC halmazolásra van kialakítva.*

*c) Ha az IBC felülről vagy oldalról történő emelésre van kialakítva.*

*d) Ahol a szükséges próbát x jelzi, az azt jelenti, hogy az egyik próbát elviselt IBC-n a további próbák bármilyen sorrendben végrehajthatók.*

*e) Az ejtőpróba azonos kialakítású másik IBC-n is végrehajtható.*

*f) A rázóvizsgálat azonos kialakítású másik IBC-n is végrehajtható.*

*g) Az egymás utáni sorrendtől eltérően a 6.5.6.2.2 pont szerinti másik IBC közvetlenül az előzetes tárolás után vizsgálható.*

**6.5.6.4** ***Emelési próba alulról***

**6.5.6.4.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden fa és papírlemez IBC-nél és minden olyan IBC típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

**6.5.6.4.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

Az IBC-t meg kell tölteni. Egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni. A megtöltött IBC és a kiegészítő terhelés együttes tömegének a megengedett legnagyobb bruttó tömeg 1,25-szorosát kell kitennie.

**6.5.6.4.3** ***Vizsgálati eljárás***

Az IBC-t emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

**6.5.6.4.4** ***Elfogadási feltétel***

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.5.6.5** ***Emelési próba felülről***

**6.5.6.5.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként miden olyan IBC típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel és a felülről vagy oldalról történő emeléshez kialakított hajlékony falú IBC-knél.

**6.5.6.5.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

A fém, a merev falú műanyag és az összetett IBC-t meg kell tölteni. Egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni. A megtöltött IBC és a kiegészítő terhelés együttes tömegének a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszeresét kell kitennie. A hajlékony falú IBC-t a töltőanyagot reprezentáló anyaggal megtöltve, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg hatszorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megterhelni.

**6.5.6.5.3** ***Vizsgálati eljárás***

A fém és a hajlékony falú IBC-t rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

A merev falú műanyag és összetett IBC-ket a következőképpen kell felemelni:

a) Az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők függőlegesen hassanak; és

b) az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők a középpontra a függőlegeshez képest 45°-ban hassanak.

**6.5.6.5.4** A hajlékony falú IBC-knél a felülről történő emelés és az előkészítés legalább azonos hatékonyságú más módszerrel is történhet.

**6.5.6.5.5** ***Elfogadási feltétel***

a) Fém IBC-knél, merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél: az IBC a normális szállítási körülmények között továbbra is biztonságos, nem következhet be sem észlelhető tartós alakváltozás az IBC-n (beleértve a rakodólap alapot, ha ilyen van), sem a tartalom elvesztése.

b) Hajlékony falú IBC-knél: nem következhet be olyan sérülés sem az IBC-n, sem annak emelőszerkezetén, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.5.6.6** ***Halmazolási próba***

**6.5.6.6.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

**6.5.6.6.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

Az IBC-t a megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell megtölteni. Ha a vizsgálathoz használt termék sűrűsége ezt nem teszi lehetővé, az IBC-hez egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni úgy, hogy a vizsgálatot a megengedett legnagyobb bruttó tömeggel terhelve végezzék.

**6.5.6.6.3** ***Vizsgálati eljárás***

a) Az IBC-t alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.5.6.6.4 pontot). A 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-k, ill. a 31HH1 és 31HH2 típusú összetett IBC-k esetén a halmazolási próbát a 6.5.6.3.3 pont szerint az eredeti töltőanyaggal, ill. a 6.5.6.3.5 pont szerint a standardfolyadékkal (lásd a 6.1.6 szakaszt) megtöltött, a 6.5.6.2.2 pont szerinti másik IBC-n kell végrehajtani az előzetes tárolás után. Az IBC-t a próbaterhelésnek legalább a következő időtartamig kell kitenni:

   i) a fém IBC-t 5 percig;

   ii) a 11H2, 21H2 és 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-t és az összetett IBC-t külső műanyag burkolattal, amely a halmazolási terhelést viseli (azaz a 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 és 31HH2 típusúakat) 28 napig 40 °C-on;

   iii) minden más IBC típust 24 óráig;

b) A próbaterhelést a következő módok egyike szerint kell alkalmazni:

   i) a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött egy vagy több, azonos típusú IBC-t kell a vizsgált IBC-re ráhelyezni;

   ii) megfelelő tömeget kell egy sík lapra vagy az IBC alapzatának utánzatára helyezni, amelyet azután a vizsgálandó IBC-re kell felhelyezni.

**6.5.6.6.4** ***A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása***

A tehernek, amelyet az IBC-re helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során az IBC-re halmazolható hasonló IBC-k együttes megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább 1,8-szeresével.

**6.5.6.6.5** ***Elfogadási feltétel***

a) A hajlékony falú IBC kivételével minden más IBC-nél: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

b) Hajlékony falú IBC-nél: nem következhet be sem az IBC test olyan károsodása, ami az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.5.6.7** ***Tömörségi próba***

**6.5.6.7.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként és időszakos vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz használnak.

**6.5.6.7.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A szellőző zárószerkezeteket vagy hasonló, nem szellőző szerkezetekre kell kicserélni vagy tömören le kell zárni.

**6.5.6.7.3** ***Vizsgálati eljárás és alkalmazandó próbanyomás***

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig legalább 20 kPa (0,2 bar) állandó túlnyomással kell végrehajtani. Az IBC légtömörségét megfelelő módszerrel, pl. légnyomás-különbség méréssel vagy az IBC vízbe merítésével vagy fém IBC-knél az egyesítési helyek és varratok szappan oldattal történő bekenésével kell megállapítani. Vízbe merítés esetén a hidrosztatikai nyomás figyelembevételéhez korrekciós tényezőt kell alkalmazni.

**6.5.6.7.4** ***Elfogadási feltétel***

Nem következhet be tömítetlenség.

**6.5.6.8** ***Belső (folyadék) nyomáspróba***

**6.5.6.8.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz használnak.

**6.5.6.8.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.

**6.5.6.8.3** ***Vizsgálati eljárás***

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig kell végezni olyan hidraulikus nyomással, amely nem kisebb mint a 6.5.6.8.4 pontban megadott nyomás. Az IBC-t a próba végrehajtása alatt nem szabad megtámasztani.

**6.5.6.8.4** ***Alkalmazandó nyomás***

**6.5.6.8.4.1** Fém IBC-knél:

a) a 21A, 21B és 21N típusú IBC-knél, amelyeket az I csomagolási csoport szilárd anyagaihoz használnak, 250 kPa (2,5 bar) túlnyomás;

b) a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a II vagy a III csomagolási csoport anyagaihoz használnak, 200 kPa (2 bar) túlnyomás;

c) kiegészítő vizsgálatként a 31A, 31B, 31N típusú IBC-knél 65 kPa (0,65 bar) túlnyomás. Ezt a vizsgálatot a 200 kPa-lal (2 bar-ral) végzett próba előtt kell elvégezni.

**6.5.6.8.4.2** Merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél:

a) a 21H1, 21H2, 21HZ1 és 21HZ2 típusú IBC-knél: 75 kPa (0,75 bar) túlnyomás;

b) a 31H1, 31H2, 31HZ1 és 31HZ2 típusú IBC-knél:

a következő módszerekkel meghatározott első érték:

i) az IBC-ben mért össznyomást (azaz a betöltött anyag gőznyomásához hozzáadva a benne levő levegő vagy inert gáz parciális nyomását és 100 kPa-t levonva) 55 °C-on meg kell szorozni 1,5-ös biztonsági tényezővel; ezt az össznyomást a 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján kell meghatározni; vagy

ii) szállítandó anyag 50 °C-on fennálló gőznyomásának 1,75-szorosából le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás; vagy

iii) a szállítandó anyag 55 °C-on fennálló gőznyomásának 1,5-szereséből le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás;

és a következő módszerrel meghatározott második érték:

iv) a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszerese, de legalább a víz statikus nyomásának kétszerese

közül a nagyobbik.

**6.5.6.8.5** ***Elfogadási feltétel***

a) Azoknál a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a 6.5.6.8.4.1 a) vagy b) pont szerinti nyomáspróbának tettek ki, nem következhet be szivárgás.

b) Azoknál a 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a 6.5.6.8.4.1 c) pont szerinti próbanyomásnak tettek ki, sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem pedig szivárgás nem következhet be.

c) *Merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél:* nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás alatt befolyásolná, sem pedig szivárgás.

**6.5.6.9** ***Ejtési próba***

**6.5.6.9.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden IBC típusnál.

**6.5.6.9.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

a) Fém IBC-nél: az IBC-t szilárd anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.

b) Hajlékony falú IBC-nél: az IBC-t megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

c) Merev falú műanyag IBC-nél és összetett IBC-nél: az IBC-t szilárd anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén legnagyobb űrtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni. Az IBC-k vizsgálatát olyan állapotban kell elvégezni, amikor a vizsgálati minta és a tartalom hőmérsékletét –18 °C-ra vagy az alá csökkentették. A minta ilyen előkészítése esetén a 6.5.6.3.1 pontban meghatározott kondicionálástól összetett IBC-nél el lehet tekinteni. A vizsgálatnál használt folyadékot folyékony állapotban kell tartani, szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával. Ettől a kondicionálástól el lehet tekinteni, ha a kérdéses anyagok hajlékonysága és szakítószilárdsága –18 °C-on vagy az alatt jelentősen nem csökken.

d) Papírlemez és fa IBC-nél: az IBC-t legnagyobb űrtartalmának legalább 95%-áig kell megtölteni.

**6.5.6.9.3** ***Vizsgálati eljárás***

Az IBC-t olyan módon kell 6.1.5.3.4 pont követelményeinek megfelelő, rugalmatlan, vízszintes, sima, masszív és szilárd felületre, a fenekére ejteni, ami biztosítja, hogy az IBC alapfelületének leggyengébbnek tekintett részén ütközzön fel. A 0,45 $m^3$ vagy annál kisebb űrtartalmú IBC-t ezenkívül a következőképpen is le kell ejteni:

a) a fém IBC-t az első ejtési próbánál vizsgált, az alapfelület leggyengébbnek tekintett részétől eltérő, legsérülékenyebb részre;

b) a hajlékony falú IBC-t a legsérülékenyebb oldalára;

c) a merev falú műanyag, az összetett, a papírlemez és a fa IBC-t: laposan az oldallapra, laposan a tetőlapra és az egyik sarokra.

Az egyes ejtésekhez ugyanazon vagy másik IBC is használható.

**6.5.6.9.4** ***Ejtési magasság***

Szilárd és folyékony anyagoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal végzik:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

Folyékony anyagoknál, ha a vizsgálatot vízzel hajtják végre:

a) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

| II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|
| 1,2 m | 0,8 m |

b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|
| relatív sűrűség × 1,0 m | relatív sűrűség × 0,67 m |

**6.5.6.9.5** ***Elfogadási feltétel***

a) Fém IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése;

b) Hajlékony IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy miután az IBC-t a talajról felemelték, további szivárgás nem következik be.

c) Merev falú műanyag, összetett, papírlemez és fa IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.

d) Az össszes IBC-nél: nem következhet be sem olyan sérülés, ami miatt nem lenne biztonságos az IBC mentési vagy ártalmatlanítási célból történő szállítása, sem a tartalom elvesztése. Ezenkívül alkalmasnak kell lennie arra, hogy valamilyen alkalmas eszközzel öt perc időtartamra teljesen el lehessen emelni a talajról.

***Megjegyzés:*** *A d) pont kritériumait a 2011. január 1-je után gyártott IBC-k gyártási típusára kell alkalmazni.*

**6.5.6.10** ***Továbbszakadási próba***

**6.5.6.10.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

**6.5.6.10.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

Az IBC-t űrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.6.10.3** ***Vizsgálati eljárás***

Amikor az IBC már a talajon van, késsel 100 mm hosszú, teljesen áthatoló vágást kell az egyik széles oldalfalán ejteni az IBC fő tengelyére 45°-os szögben, mégpedig a fenék és a tartalom szintje közötti félmagasságban. Az IBC-re ezután a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszeresével egyenlő terhelést kell – egyenletesen elosztva – helyezni. A terhelést

legalább 5 percig kell rajta tartani. Az olyan IBC-t, amelyet felülről vagy oldalról emelésre alakítottak ki, a terhelés eltávolítása után fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

**6.5.6.10.4** ***Elfogadási feltétel***

A vágás eredeti hosszának 25%-ánál nagyobb mértékben nem növekedhet meg.

**6.5.6.11** ***Billentési próba***

**6.5.6.11.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

**6.5.6.11.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

Az IBC-t űrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.6.11.3** ***Vizsgálati eljárás***

Az IBC-t oly módon kell átbillenteni, hogy felső része a merev, rugalmatlan, sima, sík és vízszintes felületnek ütközzön.

**6.5.6.11.4** ***Billentési magasság***

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

**6.5.6.11.5** ***Elfogadási feltétel***

Nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű kiszabadulása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.

**6.5.6.12** ***Felállítási próba***

**6.5.6.12.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC-nél, amely felülről vagy oldalról való emelésre van kialakítva.

**6.5.6.12.2** ***Az IBC előkészítése a próbához***

Az IBC-t űrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.6.12.3** ***Vizsgálati eljárás***

Az egyik oldalára fektetett IBC-t egyik emelőszerkezeténél, vagy amennyiben négy van, két emelőszerkezeténél fogva legalább 0,1 m/s sebességgel függőleges helyzetbe kell felemelni, amíg a talajtól elválik.

**6.5.6.12.4** ***Elfogadási feltétel***

Nem következhet be sem az IBC, sem emelőszerkezetének olyan sérülése, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés során csökkentené.

**6.5.6.13** ***Rázóvizsgálat***

**6.5.6.13.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amelyeket folyadékokhoz használnak.

***Megjegyzés:*** *Ezt a vizsgálatot a 2010. december 31. után gyártott IBC-k gyártási típusára kell alkalmazni (lásd még az 1.6.1.14 bekezdést is).*

**6.5.6.13.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

Egy IBC-t kell véletlenszerűen kiválasztani, és ugyanúgy kell előkészíteni és lezárni, mint a szállításra. Az IBC-t legnagyobb űrtartalmának legalább 98%-áig kell vízzel megtölteni.

**6.5.6.13.3** *Vizsgálati eljárás és a vizsgálat időtartama*

**6.5.6.13.3.1** Az IBC-t a vizsgálóberendezés asztalának közepére kell helyezni, amely függőleges irányú, szinuszos rezgőmozgást végez, amelynek teljes amplitúdója (csúcstól-csúcsig kitérése) 25 mm ± 5%. Ha szükséges, az asztalhoz olyan kitámasztó eszközt kell erősíteni, amely meggátolja, hogy a mintadarab vízszintes irányban elmozduljon az asztalon, anélkül, hogy a függőleges irányú mozgást akadályozná.

**6.5.6.13.3.2** A vizsgálatot egy órán át kell folytatni olyan frekvenciával, amelynél az IBC alapjának egy része minden periódus egy részében átmenetileg olyan mértékben felemelkedik a rázóasztalról, hogy egy fémlemezt időnként az IBC alapja és a vizsgáló asztal közé legalább egy ponton teljes egészében be lehessen csúsztatni. A kezdeti beállított frekvencia értéket úgy kell változtatni, hogy a csomagolóeszköz ne rezonáljon. Mindazonáltal a vizsgáló frekvenciának továbbra is lehetővé kell tennie a fémlemez behelyezését az IBC alá, ahogy e bekezdés azt előírja. A fémlemez folyamatos behelyezhetősége elengedhetetlen a vizsgálat elviselése szempontjából. Az ehhez a vizsgálathoz használt fémlemeznek legalább 1,6 mm vastagnak és 50 mm szélesnek kell lennie, és elég hosszúnak ahhoz, hogy a vizsgálat végrehajtása céljából az IBC és a rázóasztal közé legalább 100 mm-re becsúsztatható legyen.

**6.5.6.13.4** ***Elfogadási feltétel***

Sem szivárgás, sem törés nem következhet be. Ezenkívül a szerkezeti elemek nem törhetnek el, ill. nem hibásodhatnak meg, pl. a hegesztések nem törhetnek el, a rögzítések nem rongálódhatnak meg.

**6.5.6.14** ***Vizsgálati jegyzőkönyv***

**6.5.6.14.1** A vizsgálatokról jegyzőkönyvet kell készíteni, amit az IBC felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni és amelynek legalább a következő adatokat kell tartalmaznia:

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. Az IBC gyártója;
6. Az IBC típus leírása (pl. a méretek, az anyagok, a zárószerkezetek, a falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fúvás), ami rajzokkal és/vagy fényképekkel kiegészíthető;
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;

9. A vizsgálatok leírása és eredményei;

10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.5.6.14.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített IBC a jelen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.

## 6.6 fejezet

## A nagycsomagolások gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

### 6.6.1 Általános előírások

**6.6.1.1** Ezen fejezet követelményei nem vonatkoznak:

– a gázt tartalmazó tárgyakhoz (beleértve az aeroszolokat) használt nagycsomagolások kivételével a 2 osztály anyagainak csomagolóeszközeire;

– az UN 3291 kórházi hulladékhoz használt nagycsomagolások kivételével a 6.2 osztály áruinak csomagolóeszközeire;

– a radioaktív anyagot tartalmazó, 7 osztályba tartozó küldeménydarabokra.

**6.6.1.2** Annak biztosítására, hogy minden legyártott, ill. átalakított nagycsomagolás megfeleljen e fejezet előírásainak, a nagycsomagolásokat olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani, bevizsgálni és átalakítani, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek tart.

***Megjegyzés:*** *Az alkalmazható eljárás(ok)ra megfelelő útmutatást ad az ISO 16106:2006 szabvány: „Csomagolás. Veszélyes áruk szállítási csomagolása. Veszélyes áruk csomagolásai, közepes méretű szállítótartályok (IBC-k) és nagyméretű csomagolások. Útmutató az ISO 9001 alkalmazásához”.*

**6.6.1.3** A nagycsomagolásokra a 6.6.4 szakaszban felsorolt különleges követelmények a jelenleg használt nagycsomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembevétele érdekében nincs akadálya olyan nagycsomagolások használatának, amelyek eltérnek a 6.6.4 szakaszban levő specifikációktól, ha azonos hatékonyságúak, az illetékes hatóság számára elfogadhatóak és képesek sikeresen kiállni a 6.6.5 szakaszban leírt vizsgálatokat. a RID-ben leírt vizsgálatoktól eltérő vizsgálatok is alkalmazhatók, ha azonos hatékonyságúak és az illetékes hatóság elfogadja.

**6.6.1.4** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

### 6.6.2 A nagycsomagolások típusát jelölő kód

**6.6.2.1** A nagycsomagolásokhoz használt kód a következőkből áll:

a) két arab számjegy

50 a merev falú nagycsomagolásokhoz; vagy

51 a hajlékony falú nagycsomagolásokhoz; és

b) egy latin nagybetű, amely az anyag fajtáját jelöli, pl. fa, acél stb. A használható nagybetűket a 6.1.2.6 bekezdés sorolja fel.

**6.6.2.2** A nagycsomagolások típusát jelölő kódot egy „W” betű követheti. A „W” betű azt jelenti, hogy a nagycsomagolás, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.6.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.6.1.3 bekezdés előírásai szerint azonos értékűnek tekinthető.

**6.6.3 Jelölés**

**6.6.3.1** ***Alapjelölés***

Minden, a RID előírásai szerint gyártott és RID szerinti felhasználásra szánt nagycsomagolást tartósan és jól olvashatóan el kell látni a következő jelöléssel:

a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém nagycsomagolásokra, e jel helyett az „UN" nagybetűk is használhatók;

b) az „50" szám a merev falú nagycsomagolások esetében, ill. az „51" a hajlékony falú nagycsomagolások esetében, amit a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti anyagfajta jelölése követ;

c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:

X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz;

Y a II és a III csomagolási csoporthoz;

Z csak a III csomagolási csoporthoz;

d) a gyártási hónap és év (az utolsó két számjegy);

e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével[1)];

f) a gyártó neve vagy jele, vagy a nagycsomagolásoknak az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;

g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban. A halmazolásra nem tervezett nagycsomagolásokon „0"-t kell feltüntetni;

h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kilogrammban.

Az alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni.

Az előző a) – h) pontban előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek.

**6.6.3.2** ***Példák a jelölésre***

| | |
|---|---|
|  50A/X/05 01/N/PQRS 2500/1000 | Acél nagycsomagolásokhoz, amelyek halmazolhatók, a halmazolási próba során alkalmazott terhelés: 2500 kg; a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 1000 kg. |
|  50H/Y/04 02/D/ABCD 987 0/800 | Műanyag nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 800 kg. |

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.



51H/Z/06 01/S/1999
0/500

Hajlékony falú nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 500 kg.

**6.6.4 Különleges követelmények a nagycsomagolásokra**

**6.6.4.1** ***Különleges követelmények a fémből készült nagycsomagolásokra***

50A kódjelű acél nagycsomagolás

50B kódjelű alumínium nagycsomagolás

50N kódjelű fém (acélt és alumíniumot kivéve) nagycsomagolás

**6.6.4.1.1** A nagycsomagolást olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

**6.6.4.1.2** Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

**6.6.4.2** ***Különleges követelmények a hajlékony falú nagycsomagolásokra***

51H kódjelű hajlékony falú műanyag nagycsomagolás

51M kódjelű hajlékony falú papír nagycsomagolás

**6.6.4.2.1** A nagycsomagolásokat megfelelő anyagokból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és a hajlékony falú nagycsomagolás gyártási módszerének igazodnia kell a nagycsomagolás űrtartalmához és rendeltetéséhez.

**6.6.4.2.2** Az 51M típusú, hajlékony falú nagycsomagolások gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.

**6.6.4.2.3** A egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.

**6.6.4.2.4** A hajlékony falú nagycsomagolásnak kielégítő ellenállással kell rendelkeznie az ultraibolya sugárzás hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.

**6.6.4.2.5** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú nagycsomagolást az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagolóeszköz-test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.6.4.2.6** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.6.4.2.7** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.

**6.6.4.3** ***Különleges követelmények a merev falú műanyag nagycsomagolásokra***

50H kódjelű merev falú műanyag nagycsomagolás

**6.6.4.3.1** A nagycsomagolást ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és űrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.6.4.3.2** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.6.4.3.3** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.6.4.4** ***Különleges követelmények a papírlemez nagycsomagolásokra***

50G kódjelű merev falú papírlemez nagycsomagolás

**6.6.4 4.1** Szilárd és jó minőségű, tömör vagy hullámpapírlemezt (három vagy többrétegűt) kell használni, amely megfelel a nagycsomagolás űrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a 155 g/m$^2$ értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.

**6.6.4.4.2** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.

**6.6.4.4.3** A nagycsomagolások külső burkolatain a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szúrhassák ki.

**6.6.4.4.4** A nagycsomagolás részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.

**6.6.4.4.5** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy a nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést

okozhatna.

**6.6.4.4.6** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.

**6.6.4.4.7** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.6.4.4.8** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjon.

**6.6.4.5** ***Különleges követelmények a fa nagycsomagolásokra***

50C kódjelű közönséges fa nagycsomagolás

50D kódjelű rétegelt falemez nagycsomagolás

50F kódjelű farostlemez nagycsomagolás

**6.6.4.5.1** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártási módja feleljen meg a nagycsomagolás űrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználásának.

**6.6.4.5.2** A felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, ami a nagycsomagolás bármely részének szilárdságát csökkentené. A nagycsomagolás minden elemét egy darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egy darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötéstípusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann-illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolt átlapolás vagy a tompa illesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyság más eljárást alkalmaznak.

**6.6.4.5.3** A nagycsomagoláshoz felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hántolt vagy fűrészelt furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes olyan hibáktól, ami a test bármely részének szilárdságát csökkentené. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A nagycsomagolás szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.

**6.6.4.5.4** A farostlemez nagycsomagolásokat vízálló farostlemezből, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.

**6.6.4.5.5** A nagycsomagolások oldallapjait szilárdan a sarokoszlopokhoz vagy homloklapokhoz kell szegezni vagy erősíteni vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.

**6.6.4.5.6** A nagycsomagolás szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.

**6.6.4.5.7** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.

**6.6.4.5.8** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.

**6.6.4.5.9** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.

**6.6.4.5.10** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.

## 6.6.5 Vizsgálati követelmények a nagycsomagolásokra

### 6.6.5.1 *A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága*

**6.6.5.1.1** Minden nagycsomagolás gyártási típusát a jelölés felvitelét engedélyező illetékes hatóság által meghatározott eljárás szerint, a 6.6.5.3 bekezdésben előírt vizsgálatoknak kell alávetni, és ugyannek az illetékes hatóságnak jóvá kell hagyni.

**6.6.5.1.2** A nagycsomagolások gyártási típusának sikeresen ki kell állnia az e fejezetben előírt vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú nagycsomagolást használatba vennék. A nagycsomagolás gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és a csomagolási módszer határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában foglalja azokat a nagycsomagolásokat is, amelyek a gyártási típustól csak kisebb szerkezeti magasságban térnek el.

**6.6.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papírlemez nagycsomagolások esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés azonosnak tekintendő a 6.6.5.2.4 pont előírásaival.

**6.6.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után meg kell ismételni, ami megváltoztatja a nagycsomagolás kialakítását, anyagát vagy gyártásmódját.

**6.6.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon nagycsomagolások szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; és amelyek olyan nagycsomagolások, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

**6.6.5.1.6** (fenntartva)

***Megjegyzés:*** *Különböző típusú belső csomagolóeszközök egy nagycsomagolásba való helyezésére, ill. a belső csomagolóeszköz változatokra vonatkozóan lásd a 4.1.1.5.1 pontot.*

**6.6.5.1.7** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek.

**6.6.5.1.8** Amennyiben a vizsgálat eredményeit nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintán több vizsgálat is végezhető.

### 6.6.5.2 *Előkészítés a vizsgálatokhoz*

**6.6.5.2.1** A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve az alkalmazott belső csomagolóeszközöket. A belső csomagolóeszközöket folyadékok esetén űrtartalmuk legalább 98%-áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. Az olyan nagycsomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A belső csomagolóeszközben levő anyag, ill. a szállítandó tárgy helyettesíthető más anyaggal vagy tárggyal, kivéve, ha ez meghamisítaná a próbák eredményét. Amennyiben más belső csomagolóeszközt vagy tárgyat alkalmaznak, annak ugyanolyan

fizikai jellemzői legyenek (tömeg stb.), mint a szállítandó anyagnak vagy tárgynak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.6.5.2.2** Ha a folyadékra vonatkozó ejtőpróbáknál helyettesítő anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbánál a 6.6.5.3.4.4 pont feltételei szerint helyettesítő anyagként víz is használható.

**6.6.5.2.3** A műanyagból készült nagycsomagolásokat és a műanyag belső csomagolóeszközöket – a szilárd anyagokat vagy tárgyakat tartalmazó zsákok kivételével – tartalmazó nagycsomagolásokat akkor kell az ejtőpróbának alávetni, amikor a vizsgálati minta és tartalma hőmérsékletét -18 °C-ra vagy az alá lehűtötték. Ezt a kondicionálást nem kell alkalmazni, ha a kérdéses anyagok alacsony hőmérsékleten elegendő hajlékonysággal és szakító-szilárdsággal bírnak. Ha a vizsgálandó mintát ily módon készítették elő, a 6.6.5.2.4 pont szerinti kondicionálás elhagyható. A vizsgálathoz használt folyadékot szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával folyékony állapotban kell tartani.

**6.6.5.2.4** A papírlemezből készült nagycsomagolásokat legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték 23 °C ± 2 °C hőmérséklet és 50% ± 2% páratartalom. A másik két lehetőség: 20 °C ± 2 °C hőmérséklet és 65% ± 2% páratartalom, illetve 27 °C ± 2 °C hőmérséklet és 65% ± 2% páratartalom.

***Megjegyzés:*** *Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb ± 5% relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

**6.6.5.3** ***Vizsgálati követelmények***

**6.6.5.3.1** ***Emelési próba alulról***

**6.6.5.3.1.1** ***Alkalmazási terület***

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

**6.6.5.3.1.2 A nagycsomagolás előkészítése a próbához**

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegének 1,25-szorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.6.5.3.1.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

**6.6.5.3.1.4** Elfogadási feltétel

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.2** ***Emelés felülről***

**6.6.5.3.2.1** Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel.

**6.6.5.3.2.2** A nagycsomagolás előkészítése a próbához

A nagycsomagolást a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszereséig kell megtölteni. A hajlékony falú nagycsomagolást a megengedett legnagyobb terhelés hatszorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.6.5.3.2.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

**6.6.5.3.2.4** Elfogadási feltétel

a) Fém és merev falú műanyag nagycsomagolásoknál: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás (beleértve a rakodólap alapot, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

b) Hajlékony falú nagycsomagolásoknál: nem következhet be olyan sérülés sem a nagycsomagoláson, sem annak emelőszerkezetén, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás vagy kezelés szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.3** ***Halmazolási próba***

**6.6.5.3.3.1** Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

**6.6.5.3.3.2** A nagycsomagolás előkészítése a próbához

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell megtölteni.

**6.6.5.3.3.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.6.5.3.3.4 pontot) legalább 5 percig, fa, papírlemez és műanyag nagycsomagolások esetében 24 órán át.

**6.6.5.3.3.4** A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása

A tehernek, amelyet a nagycsomagolásra helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során a nagycsomagolásra halmazolható hasonló nagycsomagolások összes tömegének legalább 1,8-szeresével.

**6.6.5.3.3.5** Elfogadási feltétel

a) A hajlékony falú nagycsomagolás kivételével minden más nagycsomagolásnál: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás (beleértve az esetleges rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

b) Hajlékony falú nagycsomagolásnál: nem következhet be sem a test olyan károsodása,

ami a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

*6.6.5.3.4 **Ejtőpróba***

**6.6.5.3.4.1** Alkalmazási terület

Gyártási típus vizsgálatként minden nagycsomagolás típusnál.

**6.6.5.3.4.2** A nagycsomagolás előkészítése a próbához

A nagycsomagolást a 6.6.5.2.1 pont szerint kell megtölteni.

**6.6.5.3.4.3** Vizsgálati eljárás

A nagycsomagolást oly módon kell a 6.1.5.3.4 pont követelményeinek megfelelő, rugalmatlan, vízszintes, sima, masszív és szilárd felületre ejteni, ami biztosítja, hogy a nagycsomagolás az alapfelület legérzékenyebbnek tekintett részén ütközzön fel.

**6.6.5.3.4.4** Ejtési magasság

***Megjegyzés:*** *Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz használandó nagycsomagolást a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén kell vizsgálni.*

**6.6.5.3.4.4.1** Szilárd vagy folyékony anyagokat, ill. tárgyakat tartalmazó belső csomagolásoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal, ill. tárgyakkal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal vagy tárggyal végzik:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

**6.6.5.3.4.4.2** Folyékony anyagokat tartalmazó belső csomagolásoknál, ha a vizsgálatot vízzel hajtják végre:

a) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| 1,8 m | 1,2 m | 0,8 m |

b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből ($d$) a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|---|---|---|
| $d \times 1{,}5$ (m) | $d \times 1{,}0$ (m) | $d \times 0{,}67$ (m) |

**6.6.5.3.4.5** Elfogadási feltétel

**6.6.5.3.4.5.1** Nem következhet be olyan sérülés, amely a szállítás biztonságát befolyásolná. A belső csomagolóeszközökben vagy tárgyakban levő anyag nem szivároghat.

**6.6.5.3.4.5.2** Az 1 osztály tárgyaihoz használandó nagycsomagolás nem szenvedhet olyan törést, ami lehetővé teszi a nagycsomagolásból a robbanóanyag kifolyását vagy tárgyak kiszóródását.

**6.6.5.3.4.5.3** A nagycsomagolás ejtési próbája során a minta megfelelőnek tekinthető, ha a teljes tartalmat megtartotta, még ha a zárás a továbbiakban nem is portömör.

**6.6.5.4** ***Bizonyítvány és vizsgálati jegyzőkönyv***

**6.6.5.4.1** Minden nagycsomagolás gyártási típusra bizonyítványt kell kiállítani és (a 6.6.3 szakasz szerinti) jelölést kell hozzárendelni, tanúsítva, hogy a gyártási típus, beleértve annak szerelvényeit, kielégíti a vizsgálat követelményeit.

**6.6.5.4.2** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a nagycsomagolás felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe; éges);
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A nagycsomagolás gyártója;
6. A nagycsomagolás gyártási típusának leírása (pl. méretek, anyagok, zárószerkezetek, falvastagságok stb.) és/vagy fénykép(ek);
7. Legnagyobb űrtartalom / megengedett legnagyobb bruttó tömeg;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. a belső csomagolóeszközök vagy tárgyak típusa és leírása;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.6.5.4.3** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített nagycsomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.

## 6.7 fejezet

## A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

***Megjegyzés:*** *A fémből gyártott tartánnyal rendelkező tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás kocsikra és a többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázas műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet, a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

### 6.7.1 Alkalmazási terület és általános előírások

**6.7.1.1** E fejezet követelményei a veszélyes áruk bármely alágazattal történő szállítására használt mobil tartányokra, ill. a 2 osztály nem mélyhűtött gázainak bármely alágazattal történő szállítására használt MEG-konténerekre vonatkoznak. Eltérő előírás hiányában, ha egy mobil tartány, ill. MEG-konténer a – többször módosított – „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény" (CSC) meghatározása szerint konténernek minősül, akkor e fejezet követelményein kívül a CSC egyezmény előírásait is be kell tartani. A nyílt tengeren kezelt „offshore" mobil tartányokra, ill. MEG-konténerekre kiegészítő követelmények is vonatkozhatnak.

**6.7.1.2** A tudományos és műszaki haladás figyelembevétele érdekében e fejezet műszaki követelményei helyett alternatívaként más előírások is alkalmazhatók. Az alternatív kialakítású mobil tartánynak, ill. MEG-konténernek a szállított anyaggal való összeférhetőség, az ütődésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképesség tekintetében legalább olyan biztonságosnak kell lenniük, mintha e fejezet követelményeit teljesítették volna. Nemzetközi szállítás esetén az alternatív kialakítású mobil tartányt, ill. MEG-konténert az érintett illetékes hatóságoknak jóvá kell hagyniuk.

**6.7.1.3** Ha egy anyaghoz a 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopában nincs is mobil tartány utasítás (T1 – T23, T50 vagy T75) feltüntetve, a származási ország illetékes hatósága ideiglenes szállítási engedélyt adhat ki. Az engedélynek legalább azokat az információkat kell tartalmaznia, amelyek normál esetben a mobil tartány utasításban szerepelnek, és tartalmaznia kell az anyag szállítási feltételeit. Az engedélyt a küldemény okmányaihoz kell csatolni.

### 6.7.2 Az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

**6.7.2.1** ***Meghatározások***

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelyet az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a veszélyes anyag szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a

szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Úgy kell kialakítani, hogy elsősorban közúti járműre, vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó anyag megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és zárószerkezeteiket, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági, a fűtő-, a hűtő- és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik:

a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy

b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami nem lehet kevesebb, mint

   i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban) 65 °C-on mínusz 1 bar; és

   ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomásai (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb 65 °C hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet $t_r - t_f$ értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol $t_f$ = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C; $t_r$ = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C).

A *tervezési nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A tervezési nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások közül a legnagyobb:

a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy

b) a következők összege:

   i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban) 65 °C-on mínusz 1 bar;

   ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomásai (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb 65 °C hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet $t_r - t_f$ értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol $t_f$ = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C; $t_r$ = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C); és

   iii) a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott statikus erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar; vagy

c) a 4.2.5.2.6 pontban, az alkalmazandó mobil tartány utasításban meghatározott legkisebb próbanyomás kétharmada.

A *próbanyomás* a tervezési nyomás legalább 1,5-szeresével végzett folyadéknyomás-próba alatt a legnagyobb túlnyomás a tartány tetején. Az egyes anyagokhoz használt mobil

tartányokra a legkisebb próbanyomás értékét a 4.2.5.2.6 pontban az alkalmazandó mobil tartány utasítások határozzák meg.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm$^2$ szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acé*l olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360…440 N/mm$^2$ között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.2.3.3.3 pontnak.

A *tervezési hőmérséklet-tartomány* a környezeti hőmérsékleten szállított anyagokhoz használt tartányok esetében –40 °C…+50 °C. A magas hőmérsékleten szállított egyéb anyagoknál a tervezési hőmérséklet nem lehet alacsonyabb, mint az anyag töltés, ürítés, ill. szállítás alatti legmagasabb hőmérséklete. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

A *finom szemcseszerkezetű acél* olyan acél, amelyben a ferrit szemcsék mérete az ASTM E 112-96 szabvány szerint meghatározva 6 vagy annál finomabb vagy az EN 10028-3 szabvány 3 részében meghatározott acél.

Az *olvadóbetét* egy hő hatására aktiválódó (kiolvadó), nem visszazárható nyomáscsökkentő szerkezet.

Az *„offshore" mobil tartány* olyan többször használható mobil tartány, amelyet speciálisan nyílt tengeri létesítményekhez, létesítményektől, ill. létesítmények közötti szállításra terveztek. Az „offshore" mobil tartányt a nyílt tengeren kezelt „offshore" konténerekre vonatkozó jóváhagyási útmutató szerint kell tervezni és gyártani, amit a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC/Circ.860 dokumentuma tartalmaz.

### 6.7.2.2 *Általános tervezési és gyártási követelmények*

**6.7.2.2.1** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelni kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm$^2$, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm$^2$ az anyagspecifikáció szerint. Alumínium szerkezeti anyagként csak akkor használható, ha az adott anyagra a 3.2 fejezet „A" táblázat 11 oszlopában található mobil tartány utasítás erre utal, vagy ha az illetékes hatóság engedélyezte. Alumínium engedélyezése esetén a tartányt szigeteléssel kell ellátni, ami megakadályozza a fizikai tulajdonságok jelentős romlását olyan esetekben, amikor a tartányt legalább 30 percen át 110 kW/m$^2$ hőterhelés éri. A hőszigetelésnek 649 °C alatti minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia, és olyan anyaggal kell burkolni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

**6.7.2.2.2** A mobil tartányokat, a szerelvényeiket és a csővezetékeket olyan anyagból kell készíteni,

a) amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy

b) amely kémiai reakció révén megfelelően passziválódik vagy semlegesítődik; vagy

c) amely a tartányhoz közvetlenül hozzáerősített vagy azzal egyenértékű módon hozzászerelt korrózióálló anyaggal van bélelve.

**6.7.2.2.3** A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó anyag(ok) nem támad(nak) meg.

**6.7.2.2.4** Ha a tartány bélelt, a bélésanyagnak eleve olyannak kell lennie, amit a szállított anyag(ok) nem támad(nak) meg, ezenkívül homogénnek, hézag- és áttörésmentesnek és kellően rugalmasnak kell lennie, valamint igazodnia kell a tartány hőtágulási jellemzőihez. Ha a tartányhoz külső szerelvény van hegesztve, a bélésnek folytonosan túl kell nyúlnia a szerelvényen keresztül a karima legkülső pereméig.

**6.7.2.2.5** A bélés illesztéseit és varratait az anyag összeolvasztásával vagy más, azonos hatékonyságú módszerrel kell kialakítani.

**6.7.2.2.6** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.2.2.7** A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések, a bélések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó anyagokra.

**6.7.2.2.8** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.

**6.7.2.2.9** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.2.2.10** Azokat a tartányokat, amelyeket vákuumszeleppel látnak el, úgy kell tervezni, hogy maradó alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,21 bar-ral nagyobb. A vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy legfeljebb 0,21 bar vákuum hatására kinyissanak, kivéve, ha nagyobb külső túlnyomásra vannak méretezve, amikor is a felszerelendő szelepek nyitónyomása nem lehet nagyobb, mint a tartány tervezésénél figyelembe vett vákuum mértéke. Az illetékes hatóság engedélye alapján kisebb külső nyomásra is méretezhetők azok a tartányok, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonnyá. Ebben az esetben a vákuumszelep nyitását erre a kisebb nyomásra kell beállítani. Azokat a tartányokat, amelyeken nincs vákuumszelep, úgy kell tervezni, hogy maradó alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb.

**6.7.2.2.11** A 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok (beleértve a lobbanáspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartányokon használt vákuumszelepeknek meg kell akadályozni a lángnak a tartányba történő közvetlen behatolását, vagy a mobil tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy szivárgás nélkül ellenálljon a lángnak a tartányba történő behatolása következtében fellépő belső robbanásnak.

**6.7.2.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[1)];

b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[1)];

c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[1)]; és

d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[1)].

**6.7.2.2.13** A 6.7.2.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

a) határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy

b) határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.2.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.2.2.15** A mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük, ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok (beleértve a lobbanáspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására használják. Intézkedéseket kell tenni a veszélyes elektrosztatikus kisülések megakadályozására.

**6.7.2.2.16** Ha egy anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint, vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírás szerint szükséges, akkor a mobil tartányt kiegészítő védelemmel kell ellátni, amely nagyobb falvastagságból, ill. nagyobb próbanyomásból állhat, a nagyobb falvastagságot, ill. a nagyobb próbanyomást az anyag szállításában rejlő veszélyek figyelembevételével kell meghatározni.

**6.7.2.3** ***Tervezési kritériumok***

**6.7.2.3.1** A tartányt úgy kell megtervezni, hogy matematikailag vagy kísérleti úton (pl. nyúlásmérő bélyegek alkalmazásával vagy az illetékes hatóság által jóváhagyott más módszerrel) szilárdsági ellenőrzésnek, ill. vizsgálatnak lehessen alávetni.

**6.7.2.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tervezési nyomás legalább 1,5-szeresével végrehajtott folyadéknyomás-próbát kiállják. Bizonyos anyagokra különleges előírások találhatók a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt

1) A számítások céljára g = 9,81 m/s$^2$.

mobil tartány utasításokban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásokban. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.2.4.1 – 6.7.2.4.10 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.2.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a tartányban a próbanyomáson fellépő $\sigma$ primer membránfeszültség nem haladhatja meg a $0{,}75R_e$ vagy a $0{,}50R_m$ értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$ = a tényleges folyáshatár N/mm$^2$-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$ = a legkisebb szakítószilárdság N/mm$^2$-ben.

**6.7.2.3.3.1** Az $R_e$ és $R_m$ értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt $R_e$ és $R_m$ értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.2.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó $R_e/R_m$ arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az $R_e/R_m$ arány meghatározásához.

**6.7.2.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint $10\,000/R_m$, azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumíniumötvözetek esetében a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint $10\,000/6R_m$, de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.2.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyszög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

**6.7.2.4** ***Legkisebb falvastagság***

**6.7.2.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó legnagyobb vastagságnak kell lennie:

a) a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.10 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;

b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.2.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és

c) a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban meghatározott legkisebb vastagság.

**6.7.2.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie, kivéve a II és a III csomagolási

csoportba tartozó, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét, amikor is a legkisebb falvastagságot referencia acélra legfeljebb 5 mm-ig, illetve a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúra lehet csökkenteni.

**6.7.2.4.3** Ha a tartány a sérülések ellen védőszerkezettel van ellátva, a 2,65 bar-nál kisebb próbanyomású mobil tartány esetében az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését. Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának azonban legalább 3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű tartányoknál a legkisebb falvastagságának legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.2.4.4** A tartány palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

**6.7.2.4.5** A 6.7.2.4.3 pontban említett kiegészítő védelem kialakítható teljes külső szerkezeti védelemként, pl. megfelelő szendvics szerkezet formájában, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy kettős falú szerkezettel, vagy úgy, hogy a tartányt egy hosszirányú és keresztirányú szerkezeti elemekkel rendelkező, teljes keretvázba erősítik.

**6.7.2.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.2.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_1 = \frac{21{,}4e_0}{\sqrt[3]{R_{m1}A_1}},$$

ahol

$e_1$ = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$ = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$R_{m1}$ = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm$^2$-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_1$ = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.2.4.7** Figyelembe kell venni, hogy amennyiben az alkalmazandó mobil tartány utasításban a 4.2.5.2.6 pont szerint 8 mm vagy 10 mm legkisebb falvastagság van előírva, ez a vastagság a referencia acélra és 1,80 m tartány átmérőre vonatkozik. Szerkezeti acéltól (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) eltérő fémek használata vagy nagyobb tartányátmérő esetén a vastagságot a következő képlettel kell meghatározni:

$$e_1 = \frac{21{,}4e_0 d_1}{1{,}8\sqrt[3]{R_{m1}A_1}},$$

ahol

$e_1$ = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$ = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett

és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$d_1$ = a tartány átmérője (m-ben), de legalább 1,80 m;

$R_{m1}$ = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm$^2$-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_1$ = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.2.4.8** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.2.4.2, a 6.7.2.4.3 és a 6.7.2.4.4 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.4 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.2.4.9** Szerkezeti acél (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.2.4.6 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.

**6.7.2.4.10** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

**6.7.2.5** ***Üzemi szerelvények***

**6.7.2.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, záró-szerkezeteket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő leszakadás veszélyével szemben (például nyíródó keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.2.5.2** A mobil tartány minden töltő-, ill. ürítőnyílását, a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett, kézzel működtethető zárószeleppel kell ellátni. A többi nyílást, kivéve a szellőző-, ill. nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásait, a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószeleppel vagy más alkalmas zárószerkezettel kell ellátni.

**6.7.2.5.3** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő méretű búvónyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni. A kamrákra osztott mobil tartányok minden egyes kamráját el kell látni búvónyílással vagy vizsgálónyílással.

**6.7.2.5.4** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni. Hőszigetelt mobil tartányoknál a felső szerelvényeket megfelelő lefolyóval kialakított, a kiömlő folyadékot felfogó tartállyal kell ellátni.

**6.7.2.5.5** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.

**6.7.2.5.6** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerék óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.

**6.7.2.5.7** Ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok (beleértve a lobbanáspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartány alumíniumból készült, akkor semmiféle olyan mozgatható rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy súrlódhat (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.

**6.7.2.5.8** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csőkötéseket kell alkalmazni.

**6.7.2.5.9** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknél előfordulhat.

**6.7.2.5.10** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

**6.7.2.5.11** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.

**6.7.2.6** ***Alsó nyílások***

**6.7.2.6.1** Bizonyos anyagok nem szállíthatók alsó nyílással ellátott mobil tartányban. Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításokban alsó nyílás nem megengedett, akkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások. Ha egy meglevő nyílást lezárnak, a zárást a tartányhoz kívülről és belülről hozzáhegesztett lemezzel kell kiképezni.

**6.7.2.6.2** Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt mobil tartányok alsó ürítő nyílásait két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:

a) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből, amely olyan kialakítású, hogy megakadályozza az ütés vagy figyelmetlenség folytán bekövetkező nem szándékos kinyílást; és

b) az ürítőcső végén levő folyadéktömör zárószerkezetből, ami lehet csavarozott vakkarima vagy csavarmenetes kupak.

**6.7.2.6.3** Minden alsó ürítő nyílást, kivéve a 6.7.2.6.2 pontban meghatározottakat, három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:

a) egy önzáró belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből, amely olyan, hogy:

i) a belső zárószelep működtető-szerkezete a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza;

ii) a belső zárószelep alulról vagy felülről működtethető;

iii) ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzete a talajszintről ellenőrizhető;

iv) a legfeljebb 1000 liter befogadóképességű mobil tartányok kivételével a szelepet el lehet zárni a mobil tartány olyan hozzáférhető helyéről, ami távol van magától a szeleptől; és

v) a külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószerkezet továbbra is hatásos marad;

b) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből; és

c) az ürítőcső végén levő folyadéktömör zárószerkezetből, ami lehet csavarozott vakkarima vagy csavarmenetes kupak.

**6.7.2.6.4** Ha a tartány bélelt, a 6.7.2.6.3.a) pontban előírt belső zárószelep kiegészítő külső zárószeleppel helyettesíthető. A gyártónak be kell tartania az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásait.

**6.7.2.7** ***Biztonsági szerkezetek***

**6.7.2.7.1** Minden mobil tartányt legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. Minden nyomáscsökkentő szerkezetet úgy kell tervezni, gyártani és megjelölni, hogy az megfeleljen az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásainak.

**6.7.2.8** ***Nyomáscsökkentő szerkezetek***

**6.7.2.8.1** Minden, 1900 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű mobil tartányt, vagy független mobil tartány kamrát egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, és a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótárcsák vagy olvadóbetétek is használhatók, kivéve, ha a 4.2.5.2.6 pontban a mobil tartány utasításban a 6.7.2.8.3 pontra való hivatkozással ez tiltva van. A nyomáscsökkentő szerkezet teljesítményének elegendőnek kell lennie, hogy megakadályozza a tartány repedését a töltésből, ürítésből vagy a tartalom melegedéséből eredő túlnyomás vagy vákuum hatására.

**6.7.2.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.2.8.3** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint bizonyos anyagra elő van írva, a mobil tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amit az illetékes hatóság jóváhagyott. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy eléhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a szállított anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nyomáscsökkentő szerkezet elé hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nyomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt, vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának a nyomáscsökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.2.8.4** Minden, 1900 liternél kisebb befogadóképességű mobil tartányt nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely hasadótárcsa is lehet, amennyiben megfelel a 6.7.2.11.1 pont előírásainak. Ha nem rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetet alkalmaznak, akkor olyan hasadótárcsát kell alkalmazni, amely a próbanyomással megegyező névleges nyomáson szakad fel. Ezenkívül a 6.7.2.10.1 pont szerinti olvadóbetétek is használhatók.

**6.7.2.8.5** Ha a tartány nyomással történő ürítésre van kialakítva, a bemenő csővezetéket olyan alkalmas nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomását meg nem haladó nyomáson lép működésbe, és a tartányhoz a lehető legközelebb zárószelepet kell elhelyezni.

**6.7.2.9** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek beállítása***

**6.7.2.9.1** Figyelembe kell venni, hogy a nyomáscsökkentő szerkezet csak túlzott hőmérséklet emelkedés esetén léphet működésbe, mivel a tartány normális szállítási feltételek között nem lehet túlzott nyomásingadozásnak kitéve (lásd a 6.7.2.12.2 pontot).

**6.7.2.9.2** Az előírt nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell beállítani, hogy ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nem nagyobb, akkor a nyitónyomás a próbanyomás öthatodának megfelelő névleges nyomás legyen, illetve, ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nagyobb, akkor a próbanyomás kétharmadának 110%-a legyen a nyitónyomás. Lefúvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell. Minden, ennél alacsonyabb nyomáson a szerkezeteknek zárva kell maradnia. Ez a követelmény azonban nem tiltja vákuumszelepek, ill. egybeépített nyomáscsökkentő és vákuumszelepek használatát.

**6.7.2.10** ***Olvadóbetétek***

**6.7.2.10.1** Az olvadóbetéteknek 100…149 °C közötti hőmérsékleten kell kiolvadniuk, azzal a feltétellel, hogy a betét kiolvadási hőmérsékletén a tartányban kialakuló nyomás nem lehet nagyobb, mint a tartány próbanyomása. Az olvadóbetétet a tartány felső részén kell elhelyezni úgy, hogy bemenete a gőztérben legyen, és ha a szállítás biztonságát szolgálja, akkor a külső hőhatással szemben nem szabad árnyékolni. Az olvadóbetétek nem használhatók olyan tartányoknál, amelyek próbanyomása meghaladja a 2,65 bar-t, kivéve, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában a TP36 különleges előírás van megengedi. A magas hőmérsékletű anyagok szállítására szolgáló mobil tartányokon használt olvadóbetétet úgy kell kialakítani, hogy csak a szállítás során fellépő legnagyobb hőmérsékletnél magasabb hőmérsékleten olvadjon ki, és meg kell felelnie az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásainak.

**6.7.2.11** ***Hasadótárcsák***

**6.7.2.11.1** A 6.7.2.8.3 pontban előírtak kivételével, a hasadótárcsáknak a teljes tervezési hőmérséklet-tartományban a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson kell felszakadniuk. Hasadótárcsa alkalmazása esetén különös figyelmet kell szentelni a 6.7.2.5.1 és a 6.7.2.8.3 pont követelményeinek.

**6.7.2.11.2** A hasadótárcsáknak el kell viselniük azt a vákuumot, amely a mobil tartányban kialakulhat.

**6.7.2.12** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye***

**6.7.2.12.1** A 6.7.2.8.1 pont szerinti rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelep legkisebb átfolyási keresztmetszetének 31,75 mm átmérőjű szájnyílásnak kell megfelelnie. Az esetleges vákuumszelepeknek legalább 284 $mm^2$ átfolyási keresztmetszettel kell rendelkezniük.

**6.7.2.12.2** A nyomáscsökkentő rendszer összes lefúvási teljesítményének (figyelembe véve az áramlás csökkenését, ha a mobil tartányon a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet előtt hasadótárcsa van vagy ha a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet a láng áthatolását akadályozó szerkezettel – lángzárral – van ellátva) elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a tűz, a tartányban a nyomás legfeljebb 20%-kal

legyen nagyobb, mint a nyomáscsökkentő szerkezet nyitónyomása. A szükséges összes lefúvási teljesítmény eléréséhez vészlefúvó szerkezetek is használhatók. A vészlefúvó szerkezetek rugóterhelésűek, hasadótárcsás vagy olvadóbetétes típusúak lehetnek, vagy rugóterhelésű szerkezet és hasadótárcsa kombinációjából is állhatnak. A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét a 6.7.2.12.2.1 pontban található képlet vagy a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat használatával lehet meghatározni.

**6.7.2.12.2.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együttműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a következő képletet kell használni:

$$Q = 12{,}4 \frac{FA^{0{,}82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

$Q$ = a szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény légköbméter per sec-ban ($m^3/s$) 1 bar és 0 °C (273 K) normálfeltételek mellett;

$F$ = együttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra $F = 1$;

szigetelt tartányra $F = U(649 – t)/13{,}6$, de legalább 0,25,

ahol

$U$ = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója, $kW \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$, 38 °C-on;

$t$ = anyag tényleges hőmérséklete a töltés alatt (°C-ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor t = 15 °C;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott $F$ érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.2.12.2.4 pont előírásainak;

$A$ = a tartány teljes külső felülete $m^2$-ben;

$Z$ = a gáz kompresszibilitási tényezője lefúváskor (ha ez a tényező ismeretlen, $Z = 1$);

$T$ = az abszolút hőmérséklet Kelvinben (°C + 273) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefúváskor;

$L$ = a folyadék látens párolgáshője kJ/kg-ban lefúváskor;

M = a távozó gáz molekulatömege;

$C$ = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya, $k$:

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$ = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$ = a fajhő állandó térfogaton.

Ha $k > 1$:

$$C = \sqrt{k\left(\frac{2}{k+1}\right)^{\frac{k+1}{k-1}}} \quad .$$

Ha $k = 1$ vagy $k$ ismeretlen:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0{,}607 \ ,$$

ahol az *e* matematikai állandó, melynek értéke 2,7183.

*C* értékei a következő táblázatból is vehetők:

| k | C | k | C | k | C |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | 0,607 | 1,26 | 0,660 | 1,52 | 0,704 |
| 1,02 | 0,611 | 1,28 | 0,664 | 1,54 | 0,707 |
| 1,04 | 0,615 | 1,30 | 0,667 | 1,56 | 0,710 |
| 1,06 | 0,620 | 1,32 | 0,671 | 1,58 | 0,713 |
| 1,08 | 0,624 | 1,34 | 0,674 | 1,60 | 0,716 |
| 1,10 | 0,628 | 1,36 | 0,678 | 1,62 | 0,719 |
| 1,12 | 0,633 | 1,38 | 0,681 | 1,64 | 0,722 |
| 1,14 | 0,637 | 1,40 | 0,685 | 1,66 | 0,725 |
| 1,16 | 0,641 | 1,42 | 0,688 | 1,68 | 0,728 |
| 1,18 | 0,645 | 1,44 | 0,691 | 1,70 | 0,731 |
| 1,20 | 0,649 | 1,46 | 0,695 | 2,00 | 0,770 |
| 1,22 | 0,652 | 1,48 | 0,698 | 2,20 | 0,793 |
| 1,24 | 0,656 | 1,50 | 0,701 | | |

**6.7.2.12.2.2** Az előző képletek helyett a folyadékok szállítására szolgáló tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteinek mérete a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat szerint is meghatározható. Ez a táblázat feltételezi az $F = 1$ szigetelési értéket, és ha a tartány szigetelt, akkor annak megfelelően kell az adatokat módosítani. A táblázat összeállításához használt többi érték a következő: $M = 86{,}7$ $T = 394$ $L = 334{,}94$ kJ/kg

$C = 0{,}607$ $Z = 1$

**6.7.2.12.2.3** A szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény, Q, légköbméter per sec-ban ($m^3/s$) 1 bar és 0 °C (273 K) normálfeltételek mellett

| A tartány felület ($m^2$) | Q (légköbméter/sec) | A tartány felület ($m^2$) | Q (légköbméter/sec) |
|---|---|---|---|
| 2 | 0,230 | 37,5 | 2,539 |
| 3 | 0,320 | 40 | 2,677 |
| 4 | 0,405 | 42,5 | 2,814 |
| 5 | 0,487 | 45 | 2,949 |
| 6 | 0,565 | 47,5 | 3,082 |
| 7 | 0,641 | 50 | 3,215 |
| 8 | 0,715 | 52,5 | 3,346 |
| 9 | 0,788 | 55 | 3,476 |
| 10 | 0,859 | 57,5 | 3,605 |
| 12 | 0,998 | 60 | 3,733 |

| A<br>tartány felület ($m^2$) | Q<br>(légköbméter/sec) | A<br>tartány felület ($m^2$) | Q<br>(légköbméter/sec) |
|---|---|---|---|
| 14 | 1,132 | 62,5 | 3,860 |
| 16 | 1,263 | 65 | 3,987 |
| 18 | 1,391 | 67,5 | 4,112 |
| 20 | 1,517 | 70 | 4,236 |
| 22,5 | 1,670 | 75 | 4,483 |
| 25 | 1,821 | 80 | 4,726 |
| 27,5 | 1,969 | 85 | 4,967 |
| 30 | 2,115 | 90 | 5,206 |
| 32,5 | 2,258 | 95 | 5,442 |
| 35 | 2,400 | 100 | 5,676 |

**6.7.2.12.2.4** A lefúvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

a) 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és

b) olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

**6.7.2.13** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése***

**6.7.2.13.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban) vagy a hőmérsékletet (°C-ban) amelyen a szerkezet lefúj;

b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;

c) a hasadótárcsák névleges nyomásához tartozó referencia hőmérsékletet;

d) olvadóbetéteknél a megengedett hőmérséklet tűrést; és

e) a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetek, a hasadótárcsák és az olvadóbetétek névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec ($m^3/s$) egységben;

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

f) a gyártó nevét és a szerkezet gyártmány katalógus számát.

**6.7.2.13.2** A rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.2.14** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása***

**6.7.2.14.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működjön. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból

a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

**6.7.2.15** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése***

**6.7.2.15.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyúlékony anyagok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.2.15.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.2.16** ***Mérőeszközök***

**6.7.2.16.1** A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.2.17** ***A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei***

**6.7.2.17.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.2.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.2.17.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.2.17.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.2.17.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószerkezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és

b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszméretének.

**6.7.2.17.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.1.2 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső

szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;

b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;

c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;

d) a tartány ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

**6.7.2.18** ***Típusjóváhagyás***

**6.7.2.18.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2 fejezetben és a 3.2 fejezet „A" táblázatban az egyes anyagokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra az anyagokra és/vagy anyagcsoportokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélés (ha van) gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.2.18.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;

b) a 6.7.2.19.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és

c) a 6.7.2.19.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

**6.7.2.19** ***Vizsgálat***

**6.7.2.19.1** Azokat a mobil tartányokat, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény" (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.2.19.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálattal (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz

képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.2.19.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt az legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.2.19.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és nyomáspróbára. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.2.19.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.2.19.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen anyag szállítására szolgáló mobil tartánynál a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.

**6.7.2.19.6** A mobil tartányok a 6.7.2.19.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejárta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható

a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és

b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.2.19.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.2.19.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.2.19.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy

a) ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;

b) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

c) a búvónyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a búvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;

d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

e) minden vészlefúvó szerkezet és szelep mentes legyen a korrózióktól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

f) az esetleges béléseket a gyártó előírásai alapján megvizsgálják;

g) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfeleljenek; és

h) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.2.19.9** A 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 és 6.7.2.19.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.2.19.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.2.19.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.2.20** ***Jelölés***

**6.7.2.20.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

a) Tulajdonosi információk

   i) a tulajdonos nyilvántartási száma;

b) Gyártási információk

   i) a gyártási ország;

   ii) a gyártási év;

   iii) a gyártó neve vagy jele;

   iv) a gyártó sorozatszáma;

c) Jóváhagyási információk

   i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön: 

.

   Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a

6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

ii) a jóváhagyó ország;

iii) a típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet;

iv) típusjóváhagyási szám;

v) „AA” betűk, ha a típust alternatív kialakításúként hagyták jóvá (lásd a 6.7.1.2 bekezdést);

vi) a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték;

d) Nyomások

i) MAWP, a megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[2)];

ii) a próbanyomás (bar vagy kPa, túlnyomás) [2)];

iii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja (hónap és év);

iv) az üzembe helyezés előtti nyomáspróbát tanúsító szakértő azonosító jele;

v) a külső tervezési nyomás[3)] (bar vagy kPa, túlnyomás)[2)];

vi) a fűtő/hűtőrendszer megengedett legnagyobb üzemi nyomása (bar vagy kPa, túlnyomás) [2)];

e) Hőmérsékletek

i) tervezési hőmérséklet-tartomány (°C) [2)];

f) Anyagok

i) a tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok);

ii) az egyenértékű vastagság referencia acélra (mm)[2)];

iii) a bélés anyaga (ha van);

g) Űrtartalom

i) a tartány víztérfogata 20 °C-on (liter)[2)];

Ez után az „S” szimbólumot kell feltüntetni, ha a tartány hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre van osztva;

ii) az egyes kamrák víztérfogata 20°C-on (liter)[2)] (többkamrás tartánynál, ha alkalmazható).

Ez után az „S” szimbólumot kell feltüntetni, ha a tartánykamra hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre van osztva;

h) Időszakos vizsgálatok

i) a legutóbbi időszakos vizsgálat típusa (2,5-évenkénti, 5-évenkénti, soronkívüli);

ii) a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap és év);

iii) a legutóbbi időszakos vizsgálat próbanyomása (bar vagy kPa, túlnyomás)[2)] (ha alkalmazható);

iv) a felhatalmazott szervezet azonosító jele, amely a legutóbbi vizsgálatot végezte vagy tanúsította.

2) A mértékegységet fel kell tüntetni

3) Lásd a 6.7.2.2.10 pontot.

**6.7.2.20.1. ábra***: Az azonosító tábla jelölés példája*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A tulajdonos nyilvántartási száma | | | | | | | |
| **GYÁRTÁSI INFORMÁCIÓK** | | | | | | | |
| Gyártási ország | | | | | | | |
| Gyártási év | | | | | | | |
| Gyártó | | | | | | | |
| Gyártó sorozatszáma | | | | | | | |
| JÓVÁHAGYÁSI INFORMÁCIÓK | | | | | | | |
| UN | Jóváhagyó ország | | | | | | |
| | Típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet | | | | | | |
| | Típusjóváhagyási szám | | | | | „AA” (*ha alkalmazható*) | |
| A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték | | | | | | | |
| **NYOMÁSOK** | | | | | | | |
| MAWP, megengedett legnagyobb üzemi nyomás | | | | bar *vagy* kPa | | | |
| Próbanyomás | | | | bar *vagy* kPa | | | |
| Üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja | *(hh/éééé*) | | Tanúsító azonosítója | | | | |
| Külső tervezési nyomás | | | | bar *vagy* kPa | | | |
| Fűtő/hűtőrendszer megengedett legnagyobb üzemi nyomása (*ha alkalmazható*) | | | | bar *vagy* kPa | | | |
| **HŐMÉRSÉKLETEK** | | | | | | | |
| Tervezési hőmérséklet-tartomány | | | | °C-tól | | °C-ig | |
| ANYAGOK | | | | | | | |
| A tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok) | | | | | | | |
| Egyenértékű vastagság referencia acélra | | | | mm | | | |
| A bélés anyaga (*ha van*) | | | | | | | |
| **ŰRTARTALOM** | | | | | | | |
| A tartány víztérfogata 20 °C-on | | | | liter | „S” (*ha alkalmazható*) | | |
| **IDŐSZAKOS VIZSGÁLATOK** | | | | | | | |
| Vizsgálat típusa | Vizsgálat időpontja | Tanúsító jele és próbanyomás* | | Vizsgálat típusa | Vizsgálat időpontja | Tanúsító jele és próbanyomás* | |
| | *(hh/éééé)* | | bar *vagy* kPa | | *(hh/éééé)* | | bar *vagy* kPa |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

***** *Próbanyomás, ha alkalmazható.*

**6.7.2.20.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ……..… kg

Üres (tára) tömeg ……..… kg.

A 4.2.5.2.6 pont szerinti mobil tartány utasítás.

***Megjegyzés:*** *A szállított anyagok azonosítására lásd az 5. részt is.*

**6.7.2.20.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

## 6.7.3 A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

### 6.7.3.1 *Meghatározások*

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb és amelyet a 2 osztály nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Úgy kell kialakítani, hogy elsősorban közúti járműre, vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerkezeteit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő- védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik érték, de semmilyen esetben sem lehet 7 bar-nál kisebb:

a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy

b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami

   i) a 4.2.5.2.6 pontban, a T50 mobil tartány utasításban felsorolt, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a gázra a T50 mobil tartány utasításban megadott megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar-ban);

   ii) egyéb nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében legalább a következő nyomások összege:

   – a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz abszolút gőznyomása (bar-ban) a tervezési referencia hőmérsékleten mínusz 1 bar; és

   – a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomásai (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: tervezési

referencia hőmérséklet, valamint az átlagos hőmérséklet $t_r - t_f$ értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol $t_f$ = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C; $t_r$ = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C).

A *tervezési nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A tervezési nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások közül a legnagyobb:

a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás) vagy

b) a következők összege:

i) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, mint azt a megengedett legnagyobb üzemi nyomás fogalmának b) pontja meghatározza; és

ii) a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott statikus erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm$^2$ szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acél* olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360…440 N/mm$^2$ között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.3.3.3 pontnak.

A *tervezési hőmérséklet-tartomány* a környezeti hőmérsékleten szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt tartányok esetében –40 °C…+50 °C. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

A *tervezési referencia hőmérséklet* az a hőmérséklet, amelyen a tartalom gőznyomását meghatározzák a megengedett legnagyobb üzemi nyomás kiszámításához. A tervezési referencia hőmérsékletnek kisebbnek kell lennie, mint a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz kritikus hőmérséklete, annak biztosítására, hogy a gáz mindenkor cseppfolyós maradjon. Ez az érték az egyes mobil tartány típusokra a következő:

a) 1,5 m, vagy annál kisebb átmérőjű tartányra: 65 °C;

b) 1,5 m-nél nagyobb átmérőjű tartányra:

i) hőszigetelés és napsugárzás elleni védőlemez nélkül: 60 °C;

ii) napsugárzás elleni védőlemezzel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 55 °C; és

iii) szigeteléssel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 50 °C.

A *töltési sűrűség* a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáznak a tartány befogadóképességére vetített átlagos tömegét (kg/l) jelenti. A töltési sűrűség adatokat a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás tartalmazza.

### 6.7.3.2 *Általános tervezési és gyártási követelmények*

**6.7.3.2.1** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó

szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas acélból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelni kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 $N/mm^2$, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 $N/mm^2$ az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

**6.7.3.2.2** A mobil tartányokat, a szerelvényeiket és a csővezetékeket olyan anyagból kell készíteni,

a) amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy

b) amely kémiai reakció révén megfelelően passziválódik vagy semlegesítődik.

**6.7.3.2.3** A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) nem támad(nak) meg.

**6.7.3.2.4** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.3.2.5** A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok)ra.

**6.7.3.2.6** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.

**6.7.3.2.7** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.3.2.8** A tartányokat úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb. Amennyiben a tartány jelentős vákuumnak van kitéve a töltés előtt vagy az ürítés során, akkor úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljon akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,9 bar-ral nagyobb, és a tartányt erre a nyomásra kell vizsgálni.

**6.7.3.2.9** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[4)];

b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[4)];

4) A számítások céljára $g = 9{,}81\ m/s^2$.

c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[4)]; és

d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[4)].

**6.7.3.2.10** A 6.7.3.2.9 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

a) határozott folyáshatárral rendelkező acélnál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy

b) határozott folyáshatárral nem rendelkező acélnál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.3.2.11** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.3.2.12** Ha a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat hőszigeteléssel látják el, a hőszigetelő rendszernek a következő követelményeket kell kielégítenie:

a) a hőszigetelésnek fényvédő tetőből kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el; vagy

b) szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolat, amely úgy van védve, hogy normális szállítási körülmények között nem sérülhet meg és a nedvesség sem szivároghat bele, ill. hőátadási együtthatója legfeljebb 0,67 $W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$;

c) ha a védőburkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel;

d) a hőszigetelés nem akadályozhatja a szerelvényekhez és ürítő berendezésekhez való hozzáférést.

**6.7.3.2.13** A gyúlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

**6.7.3.3** ***Tervezési kritériumok***

**6.7.3.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűeknek kell lenniük.

**6.7.3.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tervezési nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják A tartány tervezésénél a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban a megengedett legnagyobb üzemi nyomásra megadott legkisebb értékeket kell figyelembe venni. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.3.4 bekezdésben meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.3.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett acéloknál a

tartányban a próbanyomáson fellépő σ primer membránfeszültség nem haladhatja meg a $0{,}75R_e$ vagy a $0{,}50R_m$ értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$ = a tényleges folyáshatár N/mm$^2$-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$ = a legkisebb szakítószilárdság N/mm$^2$-ben.

**6.7.3.3.3.1** Az $R_e$ és $R_m$ értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt $R_e$ és $R_m$ értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.3.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó $R_e/R_m$ arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az $R_e/R_m$ arány meghatározásához.

**6.7.3.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint $10\,000/R_m$, azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.3.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyszög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

**6.7.3.4** ***Legkisebb falvastagság***

**6.7.3.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

a) a 6.7.3.4 bekezdés szerint meghatározott legkisebb vastagság;

b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.3.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és

**6.7.3.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó acélból azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acél esetében, ill. más acél használata esetén ezzel egyenértékű vastagságnak.

**6.7.3.4.3** A tartány palást, a fenekek és a búvónyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 4 mm-nél kisebb.

**6.7.3.4.4** Valamely acél egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.3.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_1 = \frac{21{,}4e_0}{\sqrt[3]{R_{m1}A_1}},$$

ahol

$e_1$ = a felhasználandó acél esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$ = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.3.4.2 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{m1}$ = a felhasználandó acél szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm$^2$-ben, lásd a 6.7.3.3.3 pontot);

$A_1$ = a felhasználandó acél belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.3.4.5** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.3.4.6** Szerkezeti acél (lásd a 6.7.3.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.3.4.4 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.

**6.7.3.4.7** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

**6.7.3.5** ***Üzemi szerelvények***

**6.7.3.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részegységek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, záró-szerkezeteket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő leszakadás veszélyével szemben (például nyíródó keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.3.5.2** A mobil tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb átmérőjű nyílását – kivéve a nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásait, a vizsgálónyílásokat és a lezárt légtelenítő nyílásokat – legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy belső zárószelep, túlfolyószelep vagy más, egyenértékű szerkezet, a második egy külső zárószelep, a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

**6.7.3.5.2.1** Ha a mobil tartány túlfolyószeleppel van ellátva, a túlfolyószelepet úgy kell elhelyezni, hogy szelepüléke a tartányon belül vagy egy hegesztett karimán belül legyen, vagy ha kívül van elhelyezve, szerelését úgy kell megtervezni, hogy ütközés esetén is hatásos maradjon. A túlfolyószelepeket úgy kell kiválasztani és felszerelni, hogy automatikusan zárjanak, ha a gyártó által meghatározott névleges átfolyási mennyiséget elérték. Az ilyen szelepekhez vezető és az utánuk levő csatlakozásoknak és szerelvényeknek nagyobb átfolyási mennyiséget kell felvenniük, mint a túlfolyó szelepek névleges áteresztési mennyisége.

**6.7.3.5.3** A töltő- és ürítőnyílások esetén az első zárószerkezetnek egy belső zárószelepnek kell lennie, a másodiknak egy zárószelepnek, amelyet minden töltő- és ürítőcsövön hozzáférhető helyen kell elhelyezni.

**6.7.3.5.4** A gyúlékony és/vagy mérgező, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok alsó töltő- és ürítőnyílásait el kell látni olyan, azonnal záródó belső biztonsági szerkezettel, amely a tartány töltés vagy ürítés közbeni véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. Az 1000 l-nél nagyobb befogadóképességű mobil tartányok esetén a zárószerkezetnek távolról is működtethetőnek kell lennie.

**6.7.3.5.5** A töltő, ürítő és gőznyomás kiegyenlítő nyílásokon kívül a tartányokat el lehet látni mérőeszközök, nyomásmérő és hőmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal. Az ilyen eszközök csatlakozásait alkalmas hegesztett csonkkal vagy zsebbel kell kialakítani, a tartányon keresztül csavarkötés nem lehet.

**6.7.3.5.6** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő méretű búvónyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni.

**6.7.3.5.7** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.

**6.7.3.5.8** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.

**6.7.3.5.9** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerék óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.

**6.7.3.5.10** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csőkötéseket kell alkalmazni.

**6.7.3.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknél előfordulhat.

**6.7.3.5.12** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

**6.7.3.5.13** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.

**6.7.3.6** ***Alsó nyílások***

**6.7.3.6.1** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok nem szállíthatók alsó nyílásokkal ellátott mobil tartányokban, ha a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás jelzi, hogy alsó nyílás nem megengedett. Ekkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások.

**6.7.3.7** ***Nyomáscsökkentő szerkezetek***

**6.7.3.7.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefúvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is. Olyan hasadótárcsa, amely nem rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet előtt van elhelyezve, nem alkalmazható.

**6.7.3.7.2** A nyomáscsökkentő szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.3.7.3** A 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban meghatározott, egyes, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányokat olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amelyet az illetékes hatóság jóváhagyott. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy eléhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a szállítandó anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nyomáscsökkentő szerkezet elé hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nyomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának ebben az esetben a nyomáscsökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.3.7.4** Többcélú mobil tartány esetében a nyomáscsökkentő szerkezeteknek a mobil tartányban szállítható gázok közül a legnagyobb megengedett legnagyobb üzemi nyomással rendelkező gázra a 6.7.3.7.1 pontban meghatározott nyomáson ki kell nyílniuk.

**6.7.3.8** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye***

**6.7.3.8.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a tűz, a tartányban a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) ne múlja felül a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át. A szükséges összes lefúvási teljesítmény eléréséhez rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteket kell alkalmazni. Többcélú tartányok esetében a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményét arra a gázra kell méretezni, amely a mobil tartányban szállítható gázok közül a legnagyobb lefúvási teljesítményt igényli.

**6.7.3.8.1.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együttműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a következő képletet[5)] kell használni:

$$Q = 12{,}4 \frac{FA^{0{,}82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

Q = a szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény légköbméter per sec-ban ($m^3/s$) 1 bar és 0 °C (273 K) normálfeltételek mellett;

$F$ = együttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra $F = 1$;

szigetelt tartányra $F = U(649 - t)/13{,}6$, de legalább 0,25,

5) Ez a képlet csak azon nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra alkalmazható, amelyek kritikus hőmérséklete jóval magasabb a lefúváskor fennálló hőmérsékletnél. Olyan gázokra, amelyek kritikus hőmérséklete a lefúváskor fennálló hőmérséklet közelében vagy az alatt van, a nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítményének számításához figyelembe kell venni a gáz további termodinamikai tulajdonságait (lásd például a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) kiadványt).

ahol

$U$ = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója, $kW \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$, 38 °C-on;

$t$ = a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz tényleges hőmérséklete a töltés alatt - (°C-ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor $t$ = 15 °C;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott $F$ érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.3.8.1.2 pont előírásainak;

$A$ = a tartány teljes külső felülete $m^2$-ben;

$Z$ = a gáz kompresszibilitási tényezője lefúváskor (ha ez a tényező ismeretlen, $Z$ = 1);

$T$ = az abszolút hőmérséklet Kelvinben (°C + 273) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefúváskor;

$L$ = a folyadék látens párolgáshője kJ/kg-ban lefúváskor;

$M$ = a távozó gáz molekulatömege;

$C$ = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya, $k$:

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$ = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$ = a fajhő állandó térfogaton.

Ha $k > 1$:

$$C = \sqrt{k\left(\frac{2}{k+1}\right)^{\frac{k+1}{k-1}}} .$$

Ha $k$ = 1 vagy $k$ ismeretlen:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0{,}607 ,$$

ahol az $e$ matematikai állandó, melynek értéke 2,7183.

$C$ értékei a következő táblázatból is vehetők:

| k | C | k | C | k | C |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | 0,607 | 1,26 | 0,660 | 1,52 | 0,704 |
| 1,02 | 0,611 | 1,28 | 0,664 | 1,54 | 0,707 |
| 1,04 | 0,615 | 1,30 | 0,667 | 1,56 | 0,710 |
| 1,06 | 0,620 | 1,32 | 0,671 | 1,58 | 0,713 |
| 1,08 | 0,624 | 1,34 | 0,674 | 1,60 | 0,716 |
| 1,10 | 0,628 | 1,36 | 0,678 | 1,62 | 0,719 |
| 1,12 | 0,633 | 1,38 | 0,681 | 1,64 | 0,722 |
| 1,14 | 0,637 | 1,40 | 0,685 | 1,66 | 0,725 |
| 1,16 | 0,641 | 1,42 | 0,688 | 1,68 | 0,728 |

| k | C | k | C | k | C |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,18 | 0,645 | 1,44 | 0,691 | 1,70 | 0,731 |
| 1,20 | 0,649 | 1,46 | 0,695 | 2,00 | 0,770 |
| 1,22 | 0,652 | 1,48 | 0,698 | 2,20 | 0,793 |
| 1,24 | 0,656 | 1,50 | 0,701 | | |

**6.7.3.8.1.2** A lefúvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

a) 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és

b) olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

**6.7.3.9** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése***

**6.7.3.9.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);

b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;

c) a hasadótárcsák névleges nyomásához tartozó referencia hőmérsékletet;

d) a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec ($m^3/s$) egységben.

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

e) a gyártó nevét és az eszköz vonatkozó katalógus számát.

**6.7.3.9.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.3.10** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása***

**6.7.3.10.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működőképes, és kielégíti a 6.7.3.8 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

**6.7.3.11** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése***

**6.7.3.11.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyenek. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell

lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyúlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.3.11.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.3.12** ***Mérőeszközök***

**6.7.3.12.1** Ha a mobil tartányt nem tömegre töltik, akkor egy vagy több szintmérő eszközzel kell ellátni. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.3.13** ***A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei***

**6.7.3.13.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott erőket és a 6.7.3.2.10 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.3.13.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.3.13.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.3.13.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószerkezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és

b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszméretének.

**6.7.3.13.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.2.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;

b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;

c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;

d) a tartány ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

**6.7.3.14** ***Típusjóváhagyás***

**6.7.3.14.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2.5.2.6 pontban levő T50 mobil tartány utasításban meghatározott, az egyes gázokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélés (ha van) gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.3.14.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;

b) a 6.7.3.15.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és

c) a 6.7.3.15.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

**6.7.3.15** ***Vizsgálat***

**6.7.3.15.1** Azokat a mobil tartányokat, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.3.15.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálattal (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.3.15.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.3.15.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.3.3.2 pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell

végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő, minden, teljes feszültségszintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfiás, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.

**6.7.3.15.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.3.15.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz szállítására szolgáló mobil tartánynál a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.

**6.7.3.15.6** A mobil tartányok a 6.7.3.15.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejárta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható

a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és

b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.3.15.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.3.15.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.3.15.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy

a) ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;

b) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

c) a búvónyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a búvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;

d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy

csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

e) minden vészlefúvó szerkezet és szelep mentes legyen a korrózióitól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

f) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és

g) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.3.15.9** A 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 és 6.7.3.15.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.3.15.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.3.15.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.3.16** ***Jelölés***

**6.7.3.16.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

a) Tulajdonosi információk

   i) a tulajdonos nyilvántartási száma;

b) Gyártási információk

   i) a gyártási ország;

   ii) a gyártási év;

   iii) a gyártó neve vagy jele;

   iv) a gyártó sorozatszáma;

c) Jóváhagyási információk

   i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  .

   Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

   ii) a jóváhagyó ország;

iii) a típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet;

iv) típusjóváhagyási szám;

v) „AA” betűk, ha a típust alternatív kialakításúként hagyták jóvá (lásd a 6.7.1.2 bekezdést);

vi) a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték;

d) Nyomások

i) MAWP, a megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[6)];

ii) a próbanyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[6)];

iii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja (hónap és év);

iv) az üzembe helyezés előtti nyomáspróbát tanúsító szakértő azonosító jele;

v) a külső tervezési nyomás[7)] (bar vagy kPa, túlnyomás) [6)];

e) Hőmérsékletek

i) tervezési hőmérséklet-tartomány (°C)[6)];

ii) tervezési referencia hőmérséklet (°C)[6)];

f) Anyagok

i) a tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok);

ii) az egyenértékű vastagság referencia acélra (mm)[6)];

g) Űrtartalom

i) a tartány víztérfogata 20 °C-on (liter) [6)];

h) Időszakos vizsgálatok

i) a legutóbbi időszakos vizsgálat típusa (2,5-évenkénti, 5-évenkénti, soronkívüli);

ii) a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap és év);

iii) a legutóbbi időszakos vizsgálat próbanyomása (bar vagy kPa, túlnyomás)[6)] (ha alkalmazható);

iv) felhatalmazott szervezet azonosító jele, amely a legutóbbi vizsgálatot végezte vagy tanúsította.

6) A mértékegységet fel kell tüntetni.
7) Lásd a 6.7.3.2.8 pontot.

**6.7.3.16.1 ábra***: Az azonosító tábla jelölés példája*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A tulajdonos nyilvántartási száma | | | | | | | |
| **GYÁRTÁSI INFORMÁCIÓK** | | | | | | | |
| Gyártási ország | | | | | | | |
| Gyártási év | | | | | | | |
| Gyártó | | | | | | | |
| Gyártó sorozatszáma | | | | | | | |
| **JÓVÁHAGYÁSI INFORMÁCIÓK** | | | | | | | |
| UN | Jóváhagyó ország | | | | | | |
| | Típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet | | | | | | |
| | Típusjóváhagyási szám | | | | | | „AA” (*ha alkalmazható*) |
| A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték | | | | | | | |
| **NYOMÁSOK** | | | | | | | |
| MAWP, megengedett legnagyobb üzemi nyomás | | | | | | | bar *vagy* kPa |
| Próbanyomás | | | | | | | bar *vagy* kPa |
| Üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja | *(hh/éééé*) | | | | | Tanúsító azonosítója | |
| Külső tervezési nyomás | | | | | | | bar *vagy* kPa |
| **HŐMÉRSÉKLETEK** | | | | | | | |
| Tervezési hőmérséklet-tartomány | | | | | | °C-tól | °C-ig |
| Tervezési referencia hőmérséklet | | | | | | °C | |
| **ANYAGOK** | | | | | | | |
| A tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok) | | | | | | | |
| Egyenértékű vastagság referencia acélra | | | | | | mm | |
| **ŰRTARTALOM** | | | | | | | |
| A tartány víztérfogata 20 °C-on | | | | | | liter | |
| **IDŐSZAKOS VIZSGÁLATOK** | | | | | | | |

| Vizsgálat típusa | Vizsgálat időpontja | Tanúsító jele és próbanyomás* | | Vizsgálat típusa | Vizsgálat időpontja | Tanúsító jele és próbanyomás* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *(hh/éééé)* | | bar *vagy* kPa | | *(hh/éééé)* | | bar *vagy* kPa |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

** Próbanyomás, ha alkalmazható.*

**6.7.3.16.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A szállításra engedélyezett nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve

A töltet megengedett legnagyobb tömege minden egyes szállításra engedélyezett, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra …… kg

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg …… kg

Üres (tára) tömeg …… kg.

A 4.2.5.2.6 pont szerinti mobil tartány utasítás.

***Megjegyzés:*** *A szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok azonosítására lásd az 5. részt is.*

**6.7.3.16.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

## 6.7.4 A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

### 6.7.4.1 *Meghatározások*

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan hőszigetelt, multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb, és amelyet a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Úgy kell kialakítani, hogy elsősorban közúti járműre, vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* olyan konstrukció, amely rendszerint a következőkből áll:

a) vagy egy burkolatból és egy vagy több belső tartányból, ahol a tartány(ok) és a burkolat közötti tér légtelenítve van (vákuum szigetelés), és hőszigetelő rendszert is tartalmazhat;

b) vagy egy burkolatból és egy belső tartányból köztes szilárd hőszigetelő réteggel (pl. szilárd habbal).

A tartány a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerkezeteit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

A *burkolat* a külső szigetelő burkolat vagy borítás, ami a szigetelő rendszer részét képezheti.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági-, a fűtő-, a hűtő-, a hőszigetelő és a hermetizáló berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a megtöltött tartány üzemi helyzetében, annak tetején megengedett, tényleges túlnyomás, beleértve a töltés és ürítés alatti legnagyobb tényleges nyomást is.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 90%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *megtartási idő* az az időtartam, ami a kezdeti töltési körülmények létrejöttétől addig telik el, amíg a nyomás a hőfelvétel következtében a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomását eléri.

A *referencia acél* a 370 N/mm$^2$ szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *legkisebb tervezési hőmérséklet* a tartány tervezésénél és gyártásánál alkalmazott hőmérséklet, ami nem magasabb, mint a tartalom legalacsonyabb hőmérséklete (üzemi hőmérséklet) normális töltési, ürítési és szállítási feltételek esetén.

**6.7.4.2** ***Általános tervezési és gyártási követelmények***

**6.7.4.2.1** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A burkolatot és a tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. A burkolatot acélból kell készíteni. A burkolat és a tartány közötti csatlakozásokat és támasztékokat nem fémes anyagból is lehet készíteni, ha az anyag tulajdonságai a legkisebb tervezési hőmérsékleten bizonyítottan kielégítőek. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett burkolatokhoz és tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségesé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelni kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a hidrogénes elridegedés, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a legkisebb tervezési hőmérsékletet. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm$^2$, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm$^2$ az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

**6.7.4.2.2** A mobil tartány minden részének, beleértve a szerelvényeket, a tömítéseket és csővezetékeket, amely rendes körülmények között érintkezhet a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal, összeférhetőnek kell lennie ezzel a gázzal.

**6.7.4.2.3** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.4.2.4** A hőszigetelő rendszernek a tartány(oka)t teljesen beburkoló külső burkolatot és hatásos szigetelő anyagot kell tartalmaznia. A külső szigetelést burkolattal kell védeni, hogy a nedvesség ne hatolhasson be, és a szigetelés ne sérülhessen meg normális szállítási feltételek esetén.

**6.7.4.2.5** Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelő térben veszélyes nyomás lépjen fel.

**6.7.4.2.6** Az atmoszferikus nyomáson –182 °C alatti forráspontú, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok esetén a hőszigetelés nem tartalmazhat olyan anyagokat, amelyek az oxigénnel vagy oxigénben dús atmoszférában veszélyesen reagálnak,

ha ezek az anyagok a hőszigetelés olyan részében találhatók, ahol fennáll az oxigénnel vagy az oxigénben feldúsult folyadékkal való érintkezés veszélye.

**6.7.4.2.7** A szigetelőanyagok minősége a használat során nem csökkenhet túlzott mértékben.

**6.7.4.2.8** A referencia megtartási időt minden egyes, a mobil tartányban szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg kell határozni.

**6.7.4.2.8.1** A megtartási időt az illetékes hatóság által elismert módszerrel a következő tényezők alapján kell meghatározni:

a) a szigetelőrendszer 6.7.4.2.8.2 pont szerint meghatározott hatékonysága;

b) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása;

c) a kezdeti töltési körülmények;

d) 30 °C feltételezett környezeti hőmérséklet;

e) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) fizikai tulajdonságai.

**6.7.4.2.8.2** A szigetelőrendszer hatékonyságát (hőátadás wattban) a mobil tartány típusvizsgálata során kell meghatározni, az illetékes hatóság által elfogadott eljárással. Ennek a vizsgálatnak a következők egyikéből kell állnia:

a) állandó nyomáson (pl. atmoszferikus nyomáson) végzett próba, amely során a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz veszteségét mérik meghatározott idő alatt; vagy

b) zárt rendszerű próba, amelynek során a tartányban a nyomás növekedését mérik meghatározott idő alatt.

Az állandó nyomáson végzett próbánál az atmoszferikus nyomás változásait figyelembe kell venni. Mindkét próbánál korrekciót kell végezni a környezeti hőmérsékletnek a feltételezett 30 °C-os referencia környezeti hőmérséklettől való eltérése miatt.

***Megjegyzés:*** *Az egyes szállítások előtt a tényleges megtartási idő meghatározására lásd a 4.2.3.7 bekezdést.*

**6.7.4.2.9** A kettős falú, vákuumszigetelésű tartány burkolatát vagy a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot szerint legalább 100 kPa (1 bar) túlnyomásra mint külső tervezési nyomásra, vagy legalább 200 kPa (2 bar) (túlnyomás) számított kritikus repesztőnyomásra kell méretezni. A belső és külső erősítő szerkezetek figyelembe vehetők a tartány külső nyomással szembeni ellenállóképességének számításánál.

**6.7.4.2.10** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.

**6.7.4.2.11** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.4.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a

nehézségi gyorsulással (g)[8];

b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[8];

c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[8]; és

d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[8].

**6.7.4.2.13** A 6.7.4.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

a) határozott folyáshatárral rendelkező anyagoknál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy

b) határozott folyáshatárral nem rendelkező anyagoknál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.4.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.4.2.15** A gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

**6.7.4.3** ***Tervezési kritériumok***

**6.7.4.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűnek kell lenniük.

**6.7.4.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják. A vákuumszigetelésű tartányoknál a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megengedett legnagyobb üzemi nyomás és 100 kPa (1 bar) összegének 1,3-szerese. A próbanyomás semmilyen esetben sem lehet 300 kPa (3 bar) túlnyomásnál kisebb. Ezenkívül tekintettel kell lenni a 6.7.4.4.2–6.7.4.4.7 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.4.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a tartányban a próbanyomáson fellépő $\sigma$ primer membránfeszültség nem haladhatja meg a $0{,}75R_e$ vagy a $0{,}50R_m$ értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$ = a tényleges folyáshatár N/mm$^2$-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$ = a legkisebb szakítószilárdság N/mm$^2$-ben.

**6.7.4.3.3.1** Az $R_e$ és $R_m$ értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az

8) A számítások céljára g = 9,81 m/s$^2$.

anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt $R_e$ és $R_m$ értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.4.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó $R_e$ /$R_m$ arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az $R_e$ /$R_m$ arány meghatározásához.

**6.7.4.3.3.3** A tartány gyártásához $R_e$ acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint 10 000/$R_m$, azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumínium esetében a szakadási nyúlás %-ban nem lehet kisebb mint 10 000/6$R_m$, de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.4.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyszög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

**6.7.4.4** ***Legkisebb falvastagság***

**6.7.4.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

a) a 6.7.4.4.2 – 6.7.4.4.7 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;

b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.4.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság.

**6.7.4.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.4.4.3** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű, vákuumszigetelt tartányok falvastagságának legalább 3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.4.4.4** Vákuumszigetelt tartányoknál a burkolat és a tartány együttes vastagságának kell megfelelnie a 6.7.4.4.2 pontban meghatározott legkisebb vastagságnak, azonban magának a tartánynak a falvastagsága nem lehet kisebb, mint a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott legkisebb falvastagság.

**6.7.4.4.5** A tartányok falvastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

**6.7.4.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} A_1}},$$

ahol

$e_1$ = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$ = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{m1}$ = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm$^2$-ben) (lásd a 6.7.4.3.3 pontot);

$A_1$ = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.4.4.7** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.5 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.6 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.4.4.8** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

**6.7.4.5** ***Üzemi szerelvények***

**6.7.4.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részegységek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő leszakadás veszélyével szemben (például nyíródó keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.4.5.2** A gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok minden töltő- és ürítőnyílását legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második egy zárószelep és a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A burkolathoz legközelebb levő zárószelepnek pillanatzáró szerkezetnek kell lennie, amely automatikusan lezár a mobil tartány töltés vagy ürítés alatti nem szándékos elmozdulása esetén, ill. ha tűzbe kerül. Ennek a szerkezetnek távvezérléssel is működtethetőnek kell lennie.

**6.7.4.5.3** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok minden töltő- és ürítőnyílását legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a külső burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második pedig egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

**6.7.4.5.4** Azokat a csőszakaszokat, amelyek mindkét végükön zárhatóak és amelyekben folyékony termék maradhat vissza, a csőszakaszban a túlnyomás elkerülésére automatikus nyomáscsökkentő rendszerrel kell ellátni.

**6.7.4.5.5** A vákuumszigetelésű tartányokat nem szükséges vizsgálónyílással ellátni.

**6.7.4.5.6** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.

**6.7.4.5.7** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.

**6.7.4.5.8** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerék óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.

**6.7.4.5.9** Ha nyomás fenntartó egységeket használnak, az egységhez vezető folyadék és gőz csatlakozásokat a burkolathoz a lehető legközelebb szeleppel kell ellátni, ami megakadályozza a tartalom elvesztését a nyomás fenntartó egység meghibásodása esetén.

**6.7.4.5.10** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. A tűz hatására bekövetkező szivárgás elkerülésére a burkolat és minden kimeneti nyílás első zárószerkezetéhez való csatlakozás között csak acél csővezeték és hegesztett csőkötés alkalmazható. A zárószerkezet ehhez a csatlakozáshoz való hozzáerősítését az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Ahol csak lehetséges, hegesztett csőkötéseket kell alkalmazni.

**6.7.4.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknél előfordulhat.

**6.7.4.5.12** A szelepek és a tartozékok gyártásához csak olyan anyagok használhatók, amelyek a mobil tartány legkisebb üzemi hőmérsékletén is megfelelő anyagjellemzőkkel rendelkeznek.

**6.7.4.5.13** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

**6.7.4.6** ***Nyomáscsökkentő szerkezetek***

**6.7.4.6.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefúvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is.

**6.7.4.6.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz és a hidrogénhez használt tartányok ezenkívül a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótárcsákkal is elláthatók, mint azt a 6.7.4.7.2 és a 6.7.4.7.3 pont meghatározza.

**6.7.4.6.3** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.4.6.4** A nyomáscsökkentő szerkezetet az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia.

**6.7.4.7** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye***

**6.7.4.7.1** Vákuumszigetelésű tartányoknál a vákuum megszűnése vagy a szilárd anyaggal szigetelt tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményének elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a nyomás (beleszámítva a nyomásnövekedést) a tartány belsejében ne haladja meg a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át.

**6.7.4.7.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok (az oxigén kivételével) és a hidrogén esetében ez a teljesítmény a szükséges nyomáscsökkentő szerkezetekkel párhuzamosan elhelyezett hasadótárcsák alkalmazásával is elérhető. A hasadótárcsáknak a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson át kell szakadniuk.

**6.7.4.7.3** A 6.7.4.7.1 és a 6.7.4.7.2 pontban leírt körülmények között, ha a tartányt a tűz teljesen elfedi, a nyomáscsökkentő szerkezetek összes teljesítményének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a nyomást a tartányban a próbanyomásra korlátozza.

**6.7.4.7.4** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét az illetékes hatóság által elismert, jól bevált műszaki szabályzat[9)] szerint kell kiszámítani.

**6.7.4.8** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése***

**6.7.4.8.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);

b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;

c) a hasadótárcsák névleges nyomásához tartozó referencia hőmérsékletet;

d) a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec ($m^3/s$) egységben.

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

e) a gyártó neve és az eszköz vonatkozó katalógus száma.

**6.7.4.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.4.9** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása***

**6.7.4.9.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy mindig kielégíti a 6.7.4.7 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet

9) Lásd például a CGA-S-1.2-(lásd például a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) kiadványt.

használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

**6.7.4.10** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése***

**6.7.4.10.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.4.10.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.4.11** ***Mérőeszközök***

**6.7.4.11.1** A mobil tartányokat egy vagy több mérőeszközzel kell ellátni, kivéve ha tömegre töltik. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.4.11.2** A vákuumszigetelésű mobil tartányok burkolatán a vákuummérő számára csatlakozást kell kialakítani.

**6.7.4.12** ***A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei***

**6.7.4.12.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.4.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.4.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.4.12.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítő-lemezekhez is.

**6.7.4.12.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.4.12.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószerkezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és

b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszméretének.

**6.7.4.12.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.3.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;

b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;

c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;

d) a tartány ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával;

e) a mobil tartány ütésekkel és felborulással szembeni védelme vákuumszigetelő burkolattal.

**6.7.4.13** ***Típusjóváhagyás***

**6.7.4.13.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a burkolat gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.4.13.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;

b) a 6.7.4.14.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és

c) a 6.7.4.14.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

**6.7.4.14** ***Vizsgálat***

**6.7.4.14.1** Azokat a mobil tartányokat, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatokés kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.4.14.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálattal (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.4.14.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.4.14.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.4.3.2 pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő minden, teljes feszültségszintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfiás, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.

**6.7.4.14.4** Az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények és az esetleges vákuummérő megfelelő működését is ellenőrizni kell. Nem vákuumszigetelt tartányok esetében a burkolatot és a szigetelést csak annyira kell eltávolítani, amennyire az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat során a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.

**6.7.4.14.5** (törölve)

**6.7.4.14.6** A mobil tartányok a 6.7.4.14.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejárta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható:

a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és

b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejárta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.4.14.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.4.14.4 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.4.14.8** A belső vizsgálatnak az üzembe helyezés előtti vizsgálat során biztosítani kell, hogy ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos.

**6.7.4.14.9** A mobil tartány külső vizsgálata során biztosítania kell, hogy

a) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket, a hermetizáló/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

b) búvónyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;

c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat és csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

d) minden vészlefúvó szerkezet és szelep mentes legyen a korrózióstól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

e) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfeleljenek; és

f) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.4.14.10** A 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 és 6.7.4.14.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.4.14.11** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.4.14.12** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.4.15** ***Jelölés***

**6.7.4.15.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

a) Tulajdonosi információk

i) a tulajdonos nyilvántartási száma;

b) Gyártási információk

i) a gyártási ország;

ii) a gyártási év;

iii) a gyártó neve vagy jele;

iv) a gyártó sorozatszáma;

c) Jóváhagyási információk

i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

ii) a jóváhagyó ország;

iii) a típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet;

iv) típusjóváhagyási szám;

v) „AA” betűk, ha a típust alternatív kialakításúként hagyták jóvá (lásd a 6.7.1.2 bekezdést);

vi) a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték;

d) Nyomások

i) a megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[10];

ii) a próbanyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[10];

iii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja (hónap és év);

iv) az üzembe helyezés előtti nyomáspróbát tanúsító szakértő azonosító jele;

e) Hőmérsékletek

i) legkisebb tervezési hőmérséklet (°C)[10];

f) Anyagok

i) a tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok);

ii) az egyenértékű vastagság referencia acélra (mm)[10];

g) Űrtartalom

i) a tartány víztérfogata 20 °C-on (liter)[10];

h) Szigetelés

i) “Hőszigetelt” vagy “Vákuumszigetelt” felirat” (értelemszerűen);

ii) a szigetelőrendszer hatékonysága (hőátadás) watt (W)[10];

i) megtartási idő – a mobil tartányban szállításra engedélyezett minden egyes mélyhűtött, cseppfolyósított gázra.

i) a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz teljes neve;

ii) referencia megtartási idő …… (nap vagy óra)[10];

iii) kezdeti nyomás (bar vagy kPa, túlnyomás)[10];

iv) töltési fok (kg)[10];

j) Időszakos vizsgálat

i) a legutóbbi időszakos vizsgálat típusa (2,5-évenkénti, 5-évenkénti, soronkívüli);

ii) a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap és év);

iii) a felhatalmazott szervezet azonosító jele, amely a legutóbbi vizsgálatot végezte

10) A mértékegységet fel kell tüntetni.

vagy tanúsította.

**6.7.4.15.1 ábra:** ***Az azonosító tábla jelölés példája***

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A tulajdonos nyilvántartási száma | | | | | |
| **GYÁRTÁSI INFORMÁCIÓK** | | | | | |
| Gyártási ország | | | | | |
| Gyártási év | | | | | |
| Gyártó | | | | | |
| Gyártó sorozatszáma | | | | | |
| **JÓVÁHAGYÁSI INFORMÁCIÓK** | | | | | |
| (UN) | Jóváhagyó ország | | | | |
| | Típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet | | | | |
| | Típusjóváhagyási szám | | | „AA” (*ha alkalmazható*) | |
| A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték | | | | | |
| **NYOMÁSOK** | | | | | |
| MAWP, megengedett legnagyobb üzemi nyomás | | | | bar *vagy* kPa | |
| Próbanyomás | | | | bar *vagy* kPa | |
| Üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja | *(hh/éééé*) | | Tanúsító azonosítója | | |
| **HŐMÉRSÉKLETEK** | | | | | |
| Legkisebb tervezési hőmérséklet | | | °C | | |
| **ANYAGOK** | | | | | |
| A tartány anyaga(i) és az anyagszabvány hivatkozás(ok) | | | | | |
| Egyenértékű vastagság referencia acélra | | | mm | | |
| **ŰRTARTALOM** | | | | | |
| A tartány víztérfogata 20 °C-on | | | liter | | |
| **SZIGETELÉS** | | | | | |
| „Hőszigetelt” vagy „vákuumszigetelt” (*értelemszerűen*) | | | | | |
| Hőátadás | | | Watt | | |
| **MEGTARTÁSI IDŐ** | | | | | |
| Engedélyezett mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) | Referencia megtartási idő | | Kezdeti nyomás | | Töltési fok |
| | nap *vagy* óra | | bar *vagy* kPa | | kg |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **IDŐSZAKOS VIZSGÁLATOK** | | | | | |
| Vizsgálat típusa | Vizsgálat. idő-pontja | Tanúsító jele | Vizsgálat típusa | Vizsgálat. idő-pontja | Tanúsító jele |
| | *(hh/éééé)* | | | *(hh/éééé)* | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**6.7.4.15.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

A tulajdonos és az üzemben tartó neve

A szállításra engedélyezett mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve (és a legkisebb átlagos hőmérséklete)

A megengedett legnagyobb bruttó tömeg …… kg

Az üres (tára) tömeg …… kg

A tényleges megtartási idő a szállított gázra …… nap (vagy óra)

A 4.2.5.2.6 pont szerinti mobil tartány utasítás.

***Megjegyzés:*** *A szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) azonosítására lásd az 5. részt is.*

**6.7.4.15.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

## 6.7.5 A nem mélyhűtött gázokhoz használt, UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

### 6.7.5.1 *Meghatározások*

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív kialakítási engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A (MEG-konténer) *elemei* palackok, nagypalackok, ill. palackkötegek.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a MEG-konténer elemeit és üzemi szerelvényeit a próbanyomás legalább 20%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *gyűjtőcső* az elemek töltő- és/vagy ürítő nyílásait összekötő csővezeték és szelepei.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a MEG-konténer saját tömegének és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány tömegének összege.

Az *UN többelemes gázkonténer (MEG-konténer)* vázra szerelt és egymással gyűjtőcsővel összekötött palackokból, nagypalackokból, ill. palackkötegekből álló multimodális szállítóeszköz. A MEG-konténer fogalmába a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvények is beletartoznak.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző- és a biztonsági berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő- védő- és stabilizáló elemek.

### 6.7.5.2 *Általános tervezési és gyártási követelmények*

**6.7.5.2.1** A MEG-konténernek a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A MEG-konténer elemei külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük a

kezelés és szállítás során a szerkezeti sértetlenség biztosításához. A MEG-konténert olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt, és megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni, amelyek lehetővé teszik a MEG-konténer felemelését akkor is, ha a megengedett legnagyobb bruttó tömegig meg van töltve. A MEG-konténert úgy kell kialakítani, hogy közúti járműre, vasúti kocsira, ill. tengerjáró vagy belvízi hajóba lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni

**6.7.5.2.2** A MEG-konténert úgy kell megtervezni, gyártani és szerelvényekkel ellátni, hogy a normális szállítási és kezelési feltételek mellett előforduló minden körülményt elviseljen. A tervezés során a dinamikus terhelés és a kifáradás hatását figyelembe kell venni.

**6.7.5.2.3** A MEG-konténer elemeit acélból kell gyártani, varrat nélküli kivitelben, és gyártásuk, ill. vizsgálatuk során be kell tartani a 6.2.1 és a 6.2.2 szakasz előírásait. Egy MEG-konténer minden elemének ugyanahhoz a gyártási típushoz kell tartoznia.

**6.7.5.2.4** A MEG-konténer elemeit, a szerelvényeit és a csővezetékeket olyan anyagból kell gyártani, amely:

a) összeférhető a szállítandó anyagokkal (lásd az ISO 11114-1:1997 és az ISO 11114-2: 2000 szabványt); vagy

b) kémiai reakció révén megfelelően passziválódik vagy semlegesítődik.

**6.7.5.2.5** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.5.2.6** A MEG-konténer, a szerelvények, a tömítések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a MEG-konténerben szállítandó gáz(ok)ra.

**6.7.5.2.7** A MEG-konténert olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a MEG-konténer várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.5.2.8** A MEG-konténereknek és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[11];

b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[11];

c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[11]; és

d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással (g)[11].

**6.7.5.2.9** A 6.7.5.2.8 pontban meghatározott erők hatására a feszültség az elemek leginkább igénybe vett részén nem lehet nagyobb, mint a 6.2.2.1 bekezdésben hivatkozott, vonatkozó szabványokban meghatározott érték, ill. a nem ezen szabványok szerint tervezett, gyártott és

11) A számítások céljára $g = 9{,}81\ m/s^2$.

vizsgált elemek esetében a felhasználó ország illetékes hatósága által elismert műszaki előírásban vagy szabványban meghatározott érték (lásd a 6.2.5 szakaszt).

**6.7.5.2.10** A 6.7.5.2.8 pontban felsorolt erőknél a keretvázra és a rögzítésekre a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

a) határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy

b) határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (vagy ausztenites acélnál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.5.2.11** A gyúlékony gázok szállítására használt MEG-konténereknek elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

**6.7.5.2.12** Az elemeket úgy kell rögzíteni, hogy a vázszerkezethez képest nemkívánt módon ne mozdulhassanak el, és ne alakuljon ki veszélyes helyi feszültségkoncentráció.

**6.7.5.3** ***Üzemi szerelvények***

**6.7.5.3.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. Amennyiben a váz és az elemek közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. Az összekötő csővezetékeket, az ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket) és a zárószelepet védeni kell a külső erők hatására történő leszakadás ellen. A gyűjtőcső rendszer zárószelepekhez vezető részeinek kellően rugalmasnak kell lenniük, hogy megvédjék a szelepeket és a vezetéket az elnyíródástól, ill. attól, hogy a nyomástartó tartályban levő anyagot kiengedjék. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.5.3.2** A mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoport gázai) szállítására szolgáló elemeket szeleppel kell ellátni. A cseppfolyósított, mérgező gázok (2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC és 2TOC osztályozási kód alá tartozó gázok) esetén a gyűjtőcsövet úgy kell kialakítani, hogy az elemek külön-külön tölthetők és rögzíthető szelepekkel elválaszthatók legyenek. A gyúlékony gázok (F csoport gázai) szállításához az elemeket egymástól szeleppel elválasztott, legfeljebb 3000 liter befogadóképességű csoportokra kell osztani.

**6.7.5.3.3** A MEG-konténer töltő és ürítőnyílásaihoz két, egymás mögött elhelyezett szelepet kell minden töltő- és ürítőcsövön hozzáférhető helyre elhelyezni. Az egyik szelep lehet visszacsapó szelep is. A töltő- és ürítőszerkezetek gyűjtőcsövön is elhelyezhetők. Azokon a csőszakaszokon, amelyek mindkét végükön zárhatók és bennük folyékony termék maradhat vissza, a túlzott nyomás kialakulásának megakadályozására nyomáscsökkentő szelepet kell elhelyezni. A MEG-konténer fő leválasztó szelepein jól láthatóan fel kell tüntetni a zárás irányát. A zárószelepeket és egyéb zárószerkezetet úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a MEG-konténer próbanyomásának legalább 1,5-szeresét elérő nyomásnak ellenálljanak. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerék óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni. A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.

**6.7.5.3.4** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre

sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. A csővezetékek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A gyűjtőcső és az üzemi szerelvények névleges nyomása nem lehet az elemek próbanyomásának kétharmadánál kisebb.

**6.7.5.4** ***Nyomáscsökkentő szerkezetek***

**6.7.5.4.1** Az UN 1013 szén-dioxid és az UN 1070 dinitrogén-oxid szállítására használt MEG-konténer elemeit egymástól szeleppel elválasztott, legfeljebb 3000 liter befogadóképességű csoportokra kell osztani. Az egyes csoportokat legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. . Ha a felhasználó ország illetékes hatósága előírja, az egyéb gázok szállításához használt MEG-konténereket az ezen illetékes hatóság által meghatározott nyomáscsökkentő szerkezetekkel kell ellátni.

**6.7.5.4.2** Ha nyomáscsökkentő szerkezetek vannak elhelyezve, a MEG-konténer minden elválasztható elemét vagy elem-csoportját egy vagy több nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is, és úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.5.4.3** A 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban meghatározott, egyes, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló MEG-konténereket olyan nyomáscsökkentő szerkezettel lehet ellátni, amelyet annak az országnak az illetékes hatósága ír elő, amelyben használják. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy eléhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű MEG-konténer esetén – a szállítandó gázzal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van rajta. A hasadótárcsa és a rugóterhelésű szerkezet közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának ebben az esetben a rugóterhelésű szerkezet nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.5.4.4** A kis nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló, többcélú MEG-konténer esetében a nyomáscsökkentő szerkezeteknek a MEG-konténerben szállítható gázok közül a legnagyobb megengedett legnagyobb üzemi nyomással rendelkező gázra a 6.7.3.7.1 pontban meghatározott nyomáson ki kell nyílniuk.

**6.7.5.5** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye***

**6.7.5.5.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek – ha vannak – összes lefúvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a MEG-konténert teljesen elfedi a tűz, az elemekben a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) ne múlja felül a nyomáscsökkentő szerkezetek nyitónyomásának 120%-át. A nyomáscsökkentő szerkezetekből álló rendszer legkisebb összegzett átfolyási kapacitásának meghatározására a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz) kiadványban található képletet kell használni. Az egyes elemek lefúvási teljesítményének meghatározására a CGA S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases” (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 1. rész – Sűrített gáz palackok) kiadvány használható. Kis nyomáson cseppfolyósított gázok esetén az előírt összes lefúvási teljesítmény eléréséhez rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetek alkalmazhatók. Többcélú MEG-konténer esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek

összes lefúvási teljesítményét arra a gázra kell méretezni, amely a MEG-konténerben szállítható gázok közül a legnagyobb lefúvási teljesítményt igényli.

**6.7.5.5.2** A cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló elemekre felszerelt nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes lefúvási teljesítményének számításánál figyelembe kell venni a gáz termodinamikai tulajdonságait (lásd például kis nyomáson cseppfolyósított gázokra a CGA S-1.2-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 2. rész – Árutartányok és mobil tartányok sűrített gázokhoz), ill. nagy nyomáson cseppfolyósított gázokra a CGA S-1.1-2003 „Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases" (Nyomáscsökkentő szerkezet szabványok – 1. rész – Sűrített gáz palackok) kiadványt).

**6.7.5.6** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése***

**6.7.5.6.1** A nyomáscsökkentő szerkezeteken jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

a) a gyártó nevét és a szerkezet vonatkozó katalógus számát;

b) a nyitónyomást és/vagy hőmérsékletet;

c) a legutóbbi vizsgálat időpontját.

**6.7.5.6.2** A kis nyomáson cseppfolyósított gázokhoz használt rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.5.7** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása***

**6.7.5.7.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a nyomáscsökkentő szerkezethez. Az elem és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működőképes, és kielégíti a 6.7.5.5 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást az elemből a szerkezethez. Minden csővezeték és szerelvény átfolyási keresztmetszetének legalább akkorának kell lennie, mint annak a nyomáscsökkentő szerkezetnek a bemeneti nyílása, amelyhez csatlakoztatva van. A lefúvócső névleges méretének legalább akkorának kell lennie, mint a nyomáscsökkentő szerkezet kimeneti nyílása. A nyomáscsökkentő szerkezetek kimenetéhez csatlakozó lefúvócsőnek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetnie.

**6.7.5.8** ***A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése***

**6.7.5.8.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló elem gőzteréhez kell csatlakoznia. A nyomáscsökkentő szerkezetet – ha ilyen van – úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz felfelé történő akadálytalan távozása, és elkerüljék hogy a kiszabaduló gáz vagy folyadék a MEG-konténernek, a konténer elemeinek vagy a kezelőszemélyzetnek ütközzön. A gyúlékony, a piroforos és a gyújtó hatású gázok esetében a kiszabaduló gázt az elemtől el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a többi elemnek. A gőz áramlását elterelő, hőálló védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő

szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.5.8.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a MEG-konténer felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.5.9** ***Mérőeszközök***

**6.7.5.9.1** Ha a MEG-konténert tömegre töltik, akkor egy vagy több szintmérő eszközzel kell ellátni. Üvegből vagy egyéb törékeny anyagból készült szintjelzők nem használhatók.

**6.7.5.10** ***A MEG-konténer tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei***

**6.7.5.10.1** A MEG-konténert tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.5.2.8 pontban meghatározott erőket és a 6.7.5.2.10 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.5.10.2** A MEG-konténerre szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a MEG-konténer emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek egyetlen elemben sem eredményezhetnek túlzott feszültségeket. Minden MEG-konténert állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Az emelő vagy rögzítő szerelvényeket nem szabad az elemekre hegeszteni.

**6.7.5.10.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.5.10.4** Ha a MEG-konténer nincs a 4.2.4.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, az elemeket és az üzemi szerelvényeket védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódó sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a MEG-konténernek a szerelvényekre való ráborulása esetén az elemek tartalma ne szabaduljon ki. Különös figyelmet kell fordítani az összekötő csővezeték védelmére. Példák a védelemre:

a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat hosszirányú rudakból;

b) felborulás elleni védelem, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;

c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;

d) az elemek és az üzemi szerelvények ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

**6.7.5.11** ***Típusjóváhagyás***

**6.7.5.11.1** Minden új MEG-konténer típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a MEG-konténert ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek, valamint a 4.1 fejezetben és a P200 csomagolási utasításban az egyes gázokra vonatkozó követelményeknek. Ha a MEG-konténereket sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, a gyűjtőcső gyártási anyagaira, azon szabványokra, amely szerint az elemeket gyártották és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti

közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb MEG-konténerek jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.5.11.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;

b) a 6.7.5.12.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és

c) a 6.7.5.12.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható; és

d) annak tanúsítására szolgáló bizonyítványok és dokumentumok, hogy a palackok és nagypalackok megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.

**6.7.5.12** ***Vizsgálat***

**6.7.5.12.1** Azokat a MEG-konténereket, amelyek „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása meghatározása szerint konténernek minősülnek, csak azután szabad használni, hogy a gyártási típus prototípusa sikeresen kiállta a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” IV. rész, 41 fejezetében előírt dinamikus, hosszirányú ütközési próbát.

**6.7.5.12.2** Az első üzembe helyezés előtt a MEG-konténer elemeit és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat) időszakos vizsgálatot kell végezni. Függetlenül az utolsó időszakos vizsgálat időpontjától, soron kívüli vizsgálatot kell végezni, ha a 6.7.5.12.5 pont szerint erre szükség van.

**6.7.5.12.3** A MEG-konténer üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a MEG-konténer és szerelvényeinek külső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó gázokra és a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A gyűjtőcső víznyomás-próbája az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a MEG-konténert üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát az elemeken és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.5.12.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak a szerkezet, az elemek és az üzemi szerelvények 6.7.5.12.6 pont szerinti külső állapotvizsgálatából kell állnia. Az elemeket és a csővezetékeket a P200 csomagolási utasításban előírt időszakonként a 6.2.1.6 bekezdés előírásai szerint kell vizsgálni. Amennyiben a nyomáspróbát az elemeken és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

**6.7.5.12.5** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a MEG-konténer sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a MEG-konténer sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a MEG-konténer mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.5.12.6 pont szerinti vizsgálatokra kell

kiterjednie.

**6.7.5.12.6** A vizsgálat során biztosítani kell, hogy:

a) ellenőrizzék az elemeket, hogy nincs rajtuk rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a MEG-konténer szállítása nem lenne biztonságos;

b) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a MEG-konténer töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

d) minden vészlefúvó szerkezet és szelep mentes legyen a korrózióstól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

e) az előírt jelölések a MEG-konténeren olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és

f) a váz- és tartószerkezet, ill. az emelésre szolgáló berendezések megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.5.12.7** A 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 és 6.7.5.12.5 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság által felhatalmazott szervezetnek kell elvégeznie vagy hitelesítenie. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a MEG-konténer adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő MEG-konténeren az elemek, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.5.12.8** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a MEG-konténer addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot és ellenőrzéseket ki nem állta.

**6.7.5.13** ***Jelölés***

**6.7.5.13.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden MEG-konténerre nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. . A fémtáblát nem szabad az elemekre rögzíteni. Az elemeket a 6.2 fejezet szerint kell jelölni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

a) Tulajdonosi információk

   i) a tulajdonos nyilvántartási száma;

b) Gyártási információk

   i) a gyártási ország;

   ii) a gyártási év;

   iii) a gyártó neve vagy jele;

   iv) a gyártó sorozatszáma;

c) Jóváhagyási információk

i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  .

Ezt a jelet csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz, a mobil tartány, ill. a MEG-konténer megfelel a 6.1, a 6.2, a 6.3, a 6.5, a 6.6, ill. a 6.7 fejezet vonatkozó előírásainak;

ii) a jóváhagyó ország;

iii) a típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet;

iv) típusjóváhagyási szám;

v) „AA” betűk, ha a típust alternatív kialakításúként hagyták jóvá (lásd a 6.7.1.2 bekezdést);

d) Nyomások

i) a próbanyomás (bar, túlnyomás)[12)];

ii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja (hónap és év);

iii) az üzembe helyezés előtti nyomáspróbát tanúsító szakértő azonosító jele;

e) Hőmérsékletek

i) tervezési hőmérséklet-tartomány (°C)[12)];

f) Elemek/űrtartalom

i) az elemek száma;

ii) az elemek összes víztérfogata (liter)[12);]

g) Időszakos vizsgálatok

i) a legutóbbi időszakos vizsgálat típusa (5-évenkénti, soronkívüli);

ii) a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap és év);

iii) a felhatalmazott szervezet azonosító jele, amely a legutóbbi vizsgálatot végezte vagy tanúsította.

[12]) [A] mértékegységet fel kell tüntetni.

**6.7.5.13.1 ábra***: Az azonosító tábla jelölés példája*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A tulajdonos nyilvántartási száma | | | | | |
| **GYÁRTÁSI INFORMÁCIÓK** | | | | | |
| Gyártási ország | | | | | |
| Gyártási év | | | | | |
| Gyártó | | | | | |
| Gyártó sorozatszáma | | | | | |
| **JÓVÁHAGYÁSI INFORMÁCIÓK** | | | | | |
| UN | Jóváhagyó ország | | | | |
| | Típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet | | | | |
| | Típusjóváhagyási szám | | | „AA” (*ha alkalmazható*) | |
| A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték | | | | | |
| **NYOMÁSOK** | | | | | |
| Próbanyomás | | | bar | | |
| Üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja | *(hh/éééé*) | | Tanúsító azonosítója | | |
| **HŐMÉRSÉKLETEK** | | | | | |
| Tervezési hőmérséklet tartomány | | | °C-tól | | °C-ig |
| **ELEMEK/ŰRTARTALOM** | | | | | |
| Elemek száma | | | | | |
| Az elemek összes víztérfogata | | | liter | | |
| **IDŐSZAKOS VIZSGÁLATOK** | | | | | |
| Vizsgálat típusa | Vizsgálat. időpontja | Tanúsító jele | Vizsgálat típusa | Vizsgálat. időpontja | Tanúsító jele |
| | *(hh/éééé)* | | | *(hh/éééé)* | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

**6.7.5.13.2** A következő adatokat a MEG-konténerhez biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A töltet megengedett legnagyobb tömege …… kg

Üzemi nyomás 15 °C-on …… bar (túlnyomás)

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg …… kg

Az üres (tára) tömeg …… kg.

## 6.8 fejezet

## A fémből gyártott tartánnyal rendelkező tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, valamint battériás kocsik és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra és az UN többelemes gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a szálvázas műanyag tankkonténerekre lásd a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

### 6.8.1 Alkalmazási terület

**6.8.1.1** Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a tartálykocsikra, a leszerelhető tartányokra, a battériás kocsikra, valamint a tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott előírásokat csak

– a tartálykocsikra, a leszerelhető tartányokra és a battériás kocsikra (bal oldali oszlop);

– a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni.

**6.8.1.2** Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt

| | |
|---|---|
| tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra és battériás kocsikra kell alkalmazni. | tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre kell alkalmazni. |

**6.8.1.3** A 6.8.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériás kocsikra és MEG-konténerekre vonatkozó követelményeket. A 6.8.3 – 6.8.5 szakasz különleges követelményeket tartalmaz, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 6.8.2 szakasz követelményeit.

**6.8.1.4** Az ezen tartányok használatára vonatkozó előírásokra lásd a 4.3 fejezetet.

### 6.8.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

**6.8.2.1** ***Gyártás***

*Alapelvek*

**6.8.2.1.1** A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljon:

– a 6.8.2.1.2 és a 6.8.2.1.13 pontban meghatározott, normális szállítási körülmények között előforduló statikus és dinamikus igénybevételeknek;

– a 6.8.2.1.15 pontban meghatározott legkisebb igénybevételeknek.

| | | |
|---|---|---|
| **6.8.2.1.2** | A tartálykocsikat úgy kell gyártani, hogy a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett elviseljék a vasúti közlekedésben fellépő igénybevételeket. Ezen igénybevételek tekintetében azokra a próbákra kell támaszkodni, amelyeket az illetékes hatóság előír.[1)] | A tankkonténereknek és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következőkből eredő igénybevételeket kell elviselniük:<br>– menetirányban a kétszeres összes tömeg;<br>– vízszintesen a menetirányra merőlegesen az egyszeres összes tömeg (ha a menetirány egyértelműen nem határozható meg, akkor minden irányban a kétszeres összes tömeg);<br>– függőlegesen felfelé az egyszeres összes tömeg;<br>– függőlegesen lefelé a kétszeres összes tömeg. |

| | | |
|---|---|---|
| **6.8.2.1.3** | A tartányok falvastagságának legalább<br>a 6.8.2.1.17 és a 6.8.2.1.18<br>pontban meghatározottnak kell lennie. | a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20 |

**6.8.2.1.4** A tartányokat a 6.8.2.6 bekezdésben felsorolt szabványok, ill. az illetékes hatóság által a 6.8.2.7 bekezdés alapján elismert műszaki szabályzat követelményeinek megfelelően kell tervezni és gyártani, amelyek a gyártási anyag megválasztásánál és a tartány falvastagság meghatározásánál számításba veszik a legnagyobb és a legkisebb töltési és üzemi hőmérsékleteket is; a 6.8.2.1.6 – 6.8.2.1.26 pont minimális előírásait azonban be kell tartani.

**6.8.2.1.5** Bizonyos veszélyes anyagok szállítására használt tartányokat kiegészítő védelemmel kell ellátni. Ez állhat a tartány (nagyobb tervezési nyomásból adódó) nagyobb falvastagságából (ezt az illető veszélyes anyag veszélyességi foka alapján kell meghatározni) vagy valamely védőszerkezetből (lásd a 6.8.4 szakasz különleges előírásait).

**6.8.2.1.6** A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. A hegesztési varratok kivitelezésére és ellenőrzésére a 6.8.2.1.23 pont követelményeit kell betartani.

**6.8.2.1.7** Intézkedni kell annak érdekében, hogy a tartányok a belső vákuum következtében fellépő deformáció veszélye ellen védve legyenek.

A 6.8.2.2.6 pontban említett tartányokon kívüli egyéb tartányoknak, amelyekre vákuumszelepet terveztek, olyan külső nyomást kell maradandó alakváltozás nélkül elviselniük, amely a belső nyomást legalább 21 kPa-lal (0,21 bar-ral) meghaladja. A belső nyomást kisebb mértékben, de legalább 5 kPa-lal (0,05 bar-ral) meghaladó külső nyomásra is méretezhetők azok a tartányok, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonnyá. A vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy akkora (vagy annál kisebb) vákuumnál nyissanak ki, mint amekkorára a tartányt méretezték. Azoknak a tartányoknak, amelyekre nem terveztek vákuumszelepeket, olyan külső nyomást kell maradandó alakváltozás nélkül elviselniük, amely legalább 40 kPa-lal (0,4 bar-ral) meghaladja a belső nyomást.

1 ) Ezek a követelmények teljesítettnek tekinthetők, ha a Transzeurópai hagyományos vasúti rendszer „Járművek - teherkocsik” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírások (ÁME) (a Bizottság 2006. július 28-i 2006/861/EK Határozata, megjelent az EU Hivatalos lapjában, L344, 2006.12.08.) szerinti illetékes szervezet ezt az értékelést a teherkocsi EK-megfelelőségi értékelése során elvégezte.

*A tartányok anyaga*

**6.8.2.1.8** A tartányokat olyan alkalmas fémből kell készíteni, amely ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedezésnek –20 °C és +50 °C között, hacsak az egyes osztályoknál nincsenek más hőmérséklet-tartományok előírva.

**6.8.2.1.9** A tartánynak vagy védőburkolatának a tartalommal érintkező részei a tartalommal veszélyes reakcióba lépő (a „veszélyes reakció” fogalmát lásd az 1.2.1 szakaszban) vagy veszélyes vegyületet képező, vagy a tartány anyagát lényegesen gyengítő anyagot nem tartalmazhatnak.

Ha a szállított anyag és a tartány gyártásához felhasznált anyag érintkezése a falvastagság folyamatos csökkenését idézi elő, akkor a falvastagságot a gyártás folyamán megfelelően meg kell növelni. A korrózió miatt ráhagyott falvastagságot a tartány falvastagságának kiszámításakor nem szabad tekintetbe venni.

**6.8.2.1.10** Hegesztett tartányokhoz csak olyan hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága –20 °C környezeti hőmérsékleten – különösen a hegesztési varratokban és a velük szomszédos övezetekben – szavatolható.

Hegesztett acéltartányokhoz vízedzésű acélt nem szabad használni. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm$^2$, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm$^2$ az anyagspecifikáció szerint.

**6.8.2.1.11** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó $R_e/R_m$ arány nem megengedett, ahol

$R_e$ = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (ausztenites acéloknál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és

$R_m$ = a szakítószilárdság.

A minőségi tanúsítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az $R_e/R_m$ arány meghatározásához.

**6.8.2.1.12** Acéloknál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10000}{\text{meghatároz ott szakítószilárdság, N/mm}^2},$$

azonban finom szemcseszerkezetű acéloknál 16%-nál, más acéloknál 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

Alumíniumötvözetek szakadási nyúlása 12%-nál kisebb nem lehet.[2)]

*A tartány falvastagságának méretezése*

**6.8.2.1.13** A tartány falvastagságának méretezésekor a mértékadó nyomás nem lehet kisebb, mint a tervezési nyomás, de figyelembe kell venni a 6.8.2.1.1 pontban említett igénybevételeket és – szükség esetén – a következő igénybevételeket is:

---

2) Fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelyének a hengerlési irányra merőlegesnek kell lennie. A szakadási nyúlást olyan kör keresztmetszetű próbatesten kell mérni, amelyen a két jel közötti $l$ távolság a $d$ átmérő ötszöröse ($l = 5d$). Négyszög keresztmetszetű próbatest esetén a jelek közötti távolságot az $l = 5{,}65\sqrt{F_o}$ képlettel kell kiszámítani, ahol $F_0$ a próbatest kezdeti keresztmetszetének területe.

| | |
|---|---|
| Az olyan kocsiknál, ahol a tartány a kocsi önhordó részét képezi, a tartányt úgy kell méretezni, hogy az egyébként fellépő hatásokon kívül az ebből eredő igénybevételeket is kiállja. | Az igénybevételeknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:<br>– határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél: a tényleges folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy<br>– határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt. |

**6.8.2.1.14** A tervezési nyomás a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopa szerinti tartánykód második részében (lásd a 4.3.4.1 bekezdést) szerepel.

Ha a kódban „G” szerepel, a következő követelményeket kell alkalmazni::

a) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, gravitációs töltésű és ürítésű tartányokat a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszeresére, de legalább a víz statikus nyomásának kétszeresére kell méretezni.

b) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, nyomás alatt töltendő vagy ürítendő tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére kell méretezni.

Ha a legkisebb tervezési nyomás (túlnyomás) számértéke adott, akkor a tartányt erre a nyomásra kell méretezni, ez azonban nem lehet kisebb, mint a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese. Ezekben az esetekben a következő minimális követelményeket kell alkalmazni:

c) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) értéknél nagyobb gőznyomású és 35 °C-nál magasabb forráspontú anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a 150 kPa (1,5 bar) túlnyomás, ill. a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese közül a nagyobbik nyomásértékre kell méretezni.

d) A 35 °C-nál nem magasabb forráspontú anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére, de legalább 0,4 MPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni.

**6.8.2.1.15** A nyomáspróba révén a tartány legjobban igénybe vett helyén keletkező σ feszültség nem haladhatja meg a gyártási anyagtól függően a következőkben előírt határértékeket. A hegesztés miatti gyengülést figyelembe kell venni.

**6.8.2.1.16** Minden fémnél és ötvözetnél a próbanyomás által keltett σ feszültségnek kisebbnek kell lennie, mint a következő képletekkel kapott kisebbik érték:

$$\sigma \leq 0{,}75\ R_e \text{ vagy } \sigma \leq 0{,}5\ R_m,$$

ahol

$R_e$ = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (ausztenites acéloknál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és

$R_m$ = a szakítószilárdság.

Az $R_e$ és $R_m$ értékére az anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ha a szóban forgó fémre vagy ötvözetre nincs anyagszabvány, a használt $R_e$ és $R_m$ értéket az illetékes hatóságnak vagy e hatóság által kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. A 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet alkalmazása esetén azonban a legkisebb értékeket nem lehet meghaladni.

*A tartány legkisebb falvastagsága*

**6.8.2.1.17** A tartányok falvastagságának legalább akkorának kell lennie, mint a következő képletekből adódó nagyobbik érték:

$$e = \frac{P_T D}{2\sigma\lambda}$$

$$e = \frac{P_C D}{2\sigma} \ ,$$

ahol

$e$ = a tartány legkisebb falvastagsága mm-ben

$P_T$ = a próbanyomás MPa-ban

$P_C$ = a 6.8.2.1.14 pont szerinti tervezési nyomás MPa-ban

$D$ = a tartány belső átmérője mm-ben

$\sigma$ = a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott megengedett feszültség N/mm$^2$-ben

$\lambda$ = 1-nél nem nagyobb tényező a hegesztések miatti esetleges gyengülés figyelembevételéhez, a 6.8.2.1.23 pontban meghatározott ellenőrzési módszer alapján.

A falvastagság semmiképpen sem lehet kisebb

| a 6.8.2.1.18 | a 6.8.2.1.18 – 6.8.2.1.20 |
|---|---|

pontban meghatározott értéknél.

| **6.8.2.1.18** | A tartány falvastagságának legalább 6 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból[3] van, vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült. A porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetén a vastagságot 5 mm-re lehet csökkenteni, ha a tartány szerkezeti acélból[3], vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült.<br>Bármilyen fémet alkalmaznak is, a tartány legkisebb falvastagsága semmilyen esetben sem lehet 4,5 mm-nél kisebb. | A tartány falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból[3] van (a 6.8.2.1.11 és a 6.8.2.1.12 pontnak megfelelően), vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült.<br>Ha az átmérő[4] meghaladja az 1,8 m-t, ezt a vastagságot, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét kivéve, 6 mm-re kell növelni, ha a tartány szerkezeti acélból[3], vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült.<br>Bármilyen fémet használnak is, a tartány fala nem lehet 3 mm-nél vékonyabb. |
|---|---|

3) A „szerkezeti acél” és a „referencia acél” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt. A „szerkezeti acél” meghatározás kiterjed azokra az acélokra is, melyek az EN-anyagszabványokban „szerkezeti acél”-ként vannak megnevezve és legkisebb szakítószilárdságuk 360 N/mm$^2$ és 490 N/mm$^2$ között van, továbbá legkisebb szakadási nyúlásuk megfelel a 6.8.2.1.12 pontban előírtnak.

4) A nem kör keresztmetszetű, pl. a koffer alakú vagy ellipszis keresztmetszetű tartányoknál a jelzett átmérőt az azonos keresztmetszeti területű körkeresztmetszetből kell számítani. Az ilyen keresztmetszeteknél a palást görbületi sugara nem haladhatja meg az oldalakon a 2000 mm-t, illetve alul és felül a 3000 mm-t.

Az „egyenértékű vastagság” a következő képlet[5] szerinti vastagságot jelenti:

$$e_1 = \frac{464 e_0}{\sqrt[3]{(R_{m1} A_1)^2}}$$

**6.8.2.1.19** (fenntartva)

Ha a tartány a sérülések ellen a 6.8.2.1.20 pont szerinti védelemmel van ellátva, az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését; 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű[4] tartányok falvastagsága azonban nem lehet kisebb szerkezeti acél[3] esetén 3 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű[4] tartányoknál azonban az előbb említett legkisebb falvastagság nem lehet kisebb szerkezeti acél[3] esetén 4 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál.

Az „egyenértékű falvastagság” a 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet szerinti vastagságot jelenti.

A 6.8.2.1.20 pont szerinti sérülés elleni védelemmel ellátott tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

| | A tartány átmérője | ≤1,80 m | >1,80 m |
|---|---|---|---|
| A tartány legkisebb falvastagsága | Rozsdamentes ausztenites acél | 2,5 mm | 3 mm |
| | Egyéb acél | 3 mm | 4 mm |
| | Alumínium-ötvözet | 4 mm | 5 mm |
| | 99,80%-os tisztaságú alumínium | 6 mm | 8 mm |

**6.8.2.1.20** (fenntartva)

A 6.8.2.1.19 pont szerinti védelem lehet

– olyan teljes külső védelem, mint a „szendvics”-szerkezet, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy
– olyan kialakítás, ahol a tartányt hossz- és keresztirányú szerkezeti elemekből álló

---

5) Ez a képlet a következő általános képletből adódik: $e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{R_{m0} A_0}{R_{m1} A_1}\right)^2}$, ahol

$e_1$ = a legkisebb tartány falvastagság a választott fémre mm-ben;

$e_0$ = a legkisebb tartány falvastagság szerkezeti acélra mm-ben a 6.8.2.1.18 és a 6.8.2.1.19 pont szerint;

$R_{m0}$ = 370 (szakítószilárdság a referencia acélra, lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban, N/mm$^2$-ben);

$A_0$ = 27 (szakadási nyúlás a referencia acélra %-ban);

$R_{m1}$ = a választott fém legkisebb szakítószilárdsága, N/mm$^2$-ben; és

$A_1$ = a választott fém legkisebb szakadási nyúlása %-ban.

váz támasztja alá, vagy
– kettős falú tartány.

Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között légüres tér van, a külső fémfal és a tartányfal együttes vastagságának meg kell felelnie a 6.8.2.1.18 pontban előírt falvastagságnak, a tartány favastagságának pedig legalább akkorának kell lennie, mint a 6.8.2.1.19 pontban előírt legkisebb falvastagság.

Az olyan kettős falú tartányoknál,ahol a két fal között legalább 50 mm vastag közbenső szilárd réteg van, a külső fal vagy legalább 0,5 mm vastag szerkezeti acél[3)], vagy legalább 2 mm vastag üvegszál-erősítésű műanyag. Közbenső szilárd rétegként olyan szilárd hab is használható, amelynek ütéselnyelő képessége olyan, mint pl. a kemény poliuretán-habé.

**6.8.2.1.21** (fenntartva)

**6.8.2.1.22** (fenntartva)

*Hegesztés és a hegesztések ellenőrzése*

**6.8.2.1.23** A gyártó alkalmasságát a hegesztési munka elvégzésére az illetékes hatóságnak kell elismernie. A hegesztést vizsgázott hegesztőnek olyan hegesztési eljárással kell végeznie, amelynek alkalmasságát (beleértve a szükséges hőkezelést is) vizsgálattal igazolták. Ultrahangos vagy radiográfiás (röntgen-) eljárással végrehajtott roncsolásmentes vizsgálatokkal kell igazolni a hegesztési varratoknak az igénybevételnek megfelelő minőségét.

A tartány falvastagságának a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezéséhez használt λ varrattényező (varratjósági fok) értékének függvényében a következő ellenőrzéseket kell elvégezni:

λ = 0,8: a hegesztési varratokat mindkét oldalon, amennyire csak lehet, vizuális vizsgálatnak kell alávetni, és szúrópróbaszerű roncsolásmentes vizsgálatot kell végezni. Minden „T” csatlakozást meg kell vizsgálni úgy, hogy a teljes vizsgált varrathossz nem lehet kisebb, mint az összes hossz- és körvarrat, ill. sugárirányú varrat (a tartányfenekeknél) együttes hosszának 10%-a.

λ = 0,9: roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni teljes hosszúságban az összes hosszirányú varratot, az összes varratcsatlakozási pontot, a körvarratok 25%-át és a nagy átmérőjű szerelvények összeállításához szükséges hegesztéseket. A varratokat, amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell;

λ = 1,0: az összes varratot roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni, és amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell. Egyúttal hegesztési próbadarabot kell készíteni.

Ha az illetékes hatóságnak a hegesztési varratok minőségét illetően kételyei vannak, további kiegészítő vizsgálatokat követelhet meg.

*Egyéb gyártási követelmények*

**6.8.2.1.24** A védőbevonatot úgy kell elkészíteni, hogy tömör maradjon a normális szállítási körülmények között (lásd a 6.8.2.1.2 pontot) előforduló bármilyen alakváltozás esetén.

**6.8.2.1.25** A hőszigetelést úgy kell elkészíteni, hogy a töltő- és ürítőberendezésekhez, valamint a biztonsági szelepekhez való hozzáférést és működtetésüket ne akadályozza.

**6.8.2.1.26** Ha a legfeljebb 60 °C lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgáló tartányok nemfémes védőbevonattal (béléssel) vannak ellátva, a tartányt és a védőbevonatot úgy kell kialakítani, hogy az elektrosztatikus feltöltődés ne okozhasson gyulladásveszélyt.

**6.8.2.1.27**

A 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tartálykocsik minden részét az alvázzal vezetőképesen össze kell kötni és villamosan földelhetőnek kell lenniük. Elektrokémiai korróziót okozó fémes csatlakozást nem szabad létesíteni.

A 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tankkonténerek minden részének villamosan földelhetőnek kell lenniük. Elektrokémiai korróziót okozó fémes csatlakozást nem szabad létesíteni.

**6.8.2.1.28** (fenntartva)

**6.8.2.1.29**

A tartálykocsik mellgerenda síkja és a tartánytest végének legkiállóbb pontja közötti távolságnak legalább 300 mm-nek kell lennie.
Alternatívaként az olyan anyagok szállítására szolgáló tartálykocsikat, amelyekre a 6.8.4 szakasz b) bekezdés TE25 különleges előírását nem kell alkalmazni, az illetékes hatóság által jóváhagyott típusnak megfelelő ütközőfelugrás elleni védőeszközzel kell ellátni. Ezt az alternatívát csak olyan tartálykocsikra lehet alkalmazni, amelyek kizárólag olyan vasúti infrastruktúrát használnak, amelyre G1-nél kisebb teherkocsi szerkesztési szelvény[6)] van előírva.

(fenntartva)

**6.8.2.2** ***Szerelvények***

**6.8.2.2.1** Az üzemi és szerkezeti szerelvények és tartozékok gyártásához alkalmas, nemfémes anyagok is használhatók.

A ráhegesztett szerkezeti részeket úgy kell kialakítani, hogy baleseti igénybevétel esetén a tartány felhasadása elkerülhető legyen. Ezen bekezdés követelményei az UIC 573 sz. Döntvény[7)] (Tartálykocsik építésére vonatkozó műszaki feltételek) 1.1.10 pontjának alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők.

A szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. A szerelvényeknek ugyanolyan biztonságúaknak kell lenniük, mint a tartánynak, és különösen

– összeférhetőnek kell lenniük a szállított anyaggal; és

6) A G1 teherkocsi szerkesztési szelvényt a Transzeurópai hagyományos vasúti rendszer „járművek - teherkocsik” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírások (ÁME) határozzák meg (a Bizottság 2006. július 28-i 2006/861/EK Határozata, megjelent az EU Hivatalos lapjában, L344, 2006.12.08.).

7) Az UIC Döntvény 2008. október 1-től érvényes 7. kiadása.

– meg kell felelniük a 6.8.2.1.1 pont követelményeinek.

A csővezetéket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében.

Az üzemi szerelvények tömítettségét még akkor is biztosítani kell, ha a tartálykocsi vagy a tankkonténer felborul.

A tömítések anyagának a szállított anyaggal összeférhetőnek kell lennie, és ha hatékonyságuk csökkent, pl. öregedés miatt, azonnal ki kell cserélni.

A tartányok rendes használata folyamán kezelést igénylő szerelvények szivárgásmentességét biztosító tömítéseket úgy kell megtervezni és felszerelni, hogy a szerelvények kezelésekor ne sérüljenek meg.

**6.8.2.2.2** Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „A” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

– egy kovácsolható fémes anyagból készült, külső zárószelepből és ürítőcsőből; valamint
– minden cső végén egy zárószerkezetből, ami lehet csavarmenetes záródugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A zárószerkezetnek annyira tömítettnek kell lennie, hogy az anyagot veszteség nélkül megtartsa. Meg kell hozni a szükséges intézkedéseket, hogy lehetővé váljon az ürítőcsőben a biztonságos nyomásmentesítés mielőtt a zárószerkezetet teljesen eltávolítják.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „B” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

– egy belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből;
– egy külső zárószelepből vagy más, azzal egyenértékű szerkezetből[8)], amely

minden cső végén el van helyezve; és | a tartányhoz a lehető legközelebb van elhelyezve; és

– minden cső végén egy zárószerkezetből, ami lehet csavarmenetes záródugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A zárószerkezetnek annyira tömítettnek kell lennie, hogy az anyagot veszteség nélkül megtartsa. Meg kell hozni a szükséges intézkedéseket, hogy lehetővé váljon az ürítőcsőben a biztonságos nyomásmentesítés mielőtt a zárószerkezetet teljesen eltávolítják.

Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt tartányoknál, ill. az ebonit vagy hőre lágyuló bevonatú tartányoknál azonban a belső zárószelep helyett külső zárószelep is alkalmazható, ha megfelelő kiegészítő védelemmel van ellátva.

A belső zárószelepnek felülről vagy alulról működtethetőnek kel lennie. Ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzetének a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie. A belső zárószelep működtető-szerkezetének olyannak kell lennie, hogy a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza.

A külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószerkezetnek továbbra is hatásosnak kell maradnia.

8) Az 1 $m^3$-nél kisebb befogadóképességű tankkonténereknél a külső zárószelep vagy a vele egyenértékű szerkezet vakkarimával helyettesíthető.

A külső töltő- vagy ürítőszerelvények (csőcsonkok, oldalsó zárószerkezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső zárószelepet és fészkét (ülékét) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő leszakadás ellen. ellen védve legyen, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjon állni. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

A zárószerkezetek állásának és/vagy zárási irányának világosan láthatónak kell lennie.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A" táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „C" vagy „D" betű szerepel, a tartány minden nyílásának a folyadékszint felett kell lennie. Ezen tartányoknál a folyadékszint alatt nem lehetnek csövek és csőcsatlakozások. Az olyan tartányok, amelyek tartánykódjának harmadik részében „C" betű szerepel a tartánytest alsó részén tisztítónyílással (kézi tisztítónyílással) láthatók el. Ezt úgy kell kialakítani, hogy karimával szivárgásmentesen zárható legyen, aminek gyártási típusát az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.8.2.2.3** A nem légmentesen zárt tartányokat a nem megengedhető mértékű vákuum elkerülésére vákuumszelepekkel

vagy kényszervezérlésű szellőzőszelepekkel |

lehet ellátni; a szelepeket úgy kell beállítani, hogy akkora (vagy annál kisebb) vákuumnál nyissanak ki, mint amekkorára a tartányt méretezték (lásd a 6.8.2.1.7 pontot).

A légmentesen zárt tartányokon nem lehetnek vákuumszelepek

vagy kényszervezérlésű, rugóterhelésű szellőzőszelepek. |

Légmentesen zártnak tekintendők azok az SGAH, S4AH, ill. L4BH tartánykódú tartányok is, amelyeken csak 21 kPa (0,21 bar) vagy annál nagyobb vákuum esetén kinyitó vákuumszelepek vannak. Ez az érték 5 kPa-ig (0,05 bar-ig) csökkenthető azoknál a tartányoknál, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonyá.

A 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbanáspontú anyagok szállítására szolgáló tartányokon használt vákuumszelepeknek

és kényszervezérlésű szellőzőszelepeknek |

és szellőző-berendezéseknek (lásd a 6.8.2.2.6 pontot) a láng terjedésének megakadályozására alkalmas szerkezettel meg kell akadályozni a lángnak a tartányba történő közvetlen behatolását, vagy a tartánynak magának alkalmasnak kell lennie arra, hogy szivárgás nélkül ellenálljon a lángnak a tartányba történő behatolása következtében fellépő robbanásnak.

Ha a védelem alkalmas lángzárból vagy lángáthatolást gátló szerkezetből áll, azt a tartányhoz vagy a tartánykamrához a lehető legközelebb kell elhelyezni. Többkamrás tartánynál minden tartánykamrát külön-külön kell védeni.

A kényszervezérlésű szellőzőszeleppel ellátott tartányoknál a kényszervezérlésű szellőzőszelep és a fenékszelep közötti kapcsolatnak olyannak kell lennie, hogy a szelepek a tartány deformálódásánál ne nyíljanak ki, ill. a tartalom a kinyílás ellenére se szabaduljon ki. |

**6.8.2.2.4** Minden tartánynak, illetve minden tartánykamrának a belső vizsgálathoz megfelelő nagyságú vizsgálónyílással kell rendelkeznie.

Ezeket a nyílásokat olyan zárószerkezettel kell ellátni, amely legalább 0,4 MPa (4 bar) |

próbanyomásra van kialakítva. A 0,6 MPa-nál (6 bar-nál) nagyobb próbanyomású tartányoknál lehajtható dómfedél nem engedélyezett.

**6.8.2.2.5** (fenntartva)

**6.8.2.2.6** Az 50 °C-on legfeljebb 110 kPa (1,1 bar) (abszolút) gőznyomású folyadékok szállítására használt tartányokat szellőző-berendezéssel és feldőlés esetén tartalmának kiömlése ellen védőszerkezettel kell ellátni, ellenkező esetben a tartánynak a 6.8.2.2.7, ill. a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelnie.

**6.8.2.2.7** Az 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb gőznyomású és 35 °C-nál magasabb forráspontú folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 150 kPa (1,5 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartányoknak a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelniük.

**6.8.2.2.8** A legfeljebb 35 °C-os forráspontú folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 300 kPa (3 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartánynak légmentesen zárva[9)] kell lennie.

**6.8.2.2.9** Ha a 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok vagy gyúlékony gázok szállítására használt tartány alumíniumból készült, akkor semmiféle olyan mozgatható rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy súrlódhat (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.

**6.8.2.2.10** Ha a tartányon, amelyet légmentesen kell zárni, biztonsági szelep van, a szelep elé hasadótárcsát kell szerelni és a következő feltételeket kell betartani:

A hasadótárcsa és a biztonsági szelep kialakításának meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak. A hasadótárcsa és a biztonsági szelep közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja.

**6.8.2.3** ***Típusjóváhagyás***

**6.8.2.3.1** Minden új tartálykocsi, leszerelhető tartány, tankkonténer, tartányos cserefelépítmény, battériás kocsi, ill. MEG-konténer típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek bizonyítványt kell kiállítani annak tanúsítására, hogy az általa megvizsgált gyártási típus, beleértve a rögzítőeszközöket is, a kívánt célra alkalmas, és hogy a 6.8.2.1 bekezdés gyártási követelményeinek, a 6.8.2.2 bekezdés szerelvényekre vonatkozó követelményeinek és a szállított anyag osztályára vonatkozó különleges követelményeknek megfelel.

A bizonyítványban fel kell tüntetni:

– a vizsgálat eredményeit;

– a típus jóváhagyási számát;

A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből[10)], amelyben az

9) A „légmentesen zárt tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

10) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia.

– a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykódot;
– 6.8.4 szakasz gyártásra, szerelvényekre és típusjóváhagyásra vonatkozó különleges előírásainak TC, TE és TA betűkkel kezdődő kódját, amely a 3.2 fejezet „A”táblázat 13 oszlopában fel van tüntetve azon anyag(ok)ra, amelyekre a tartányt jóváhagyták;
– szükség esetén azokat az anyagokat és/vagy anyagcsoportokat, amelyeknek szállítására a tartányt jóváhagyták. Az anyagokat kémiai elnevezéssel vagy a megfelelő gyűjtőmegnevezéssel (lásd a 2.1.1.2 bekezdést) kell feltüntetni, a besorolásukkal együtt (osztály, osztályozási kód és csomagolási csoport).

A 2 osztály anyagai és a 4.3.4.1.3 pontban felsorolt anyagok kivételével az engedélyezett anyagok felsorolásától el lehet tekinteni. Ilyen esetekben a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerint a tartánykódhoz engedélyezett anyagokat lehet szállításra elfogadni, figyelembe véve az esetleges különleges előírásokat is.

A bizonyítványban feltüntetett anyagoknak, ill. a csoportos hozzárendelés alapján engedélyezett anyagcsoportoknak alapvetően összeférhetőnek kell lenniük a tartány jellemzőivel. Ha az összeférhetőség alapos vizsgálatára nem volt lehetőség a típus jóváhagyás kiadásakor, akkor a bizonyítványba ezt a fenntartást kell bejegyezni.

Minden egyes legyártott tartány, battériás kocsi, ill. MEG-konténer tartány-vizsgálati könyvéhez (gépkönyvéhez) csatolni kell a bizonyítvány másolatát (lásd a 4.3.2.1.7 pontot).

**6.8.2.3.2** Ha a tartányokat, battériás kocsikat, ill. MEG-konténereket sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez az engedély a sorozatban vagy a gyártási minta alapján utólag gyártott tartányokra, battériás kocsikra, ill. MEG-konténerekre egyaránt érvényes.

A típusjóváhagyás az olyan tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket az eredeti gyártási típushoz képest olyan, kisebb eltérésekkel gyártanak, amelyek által csökken a tartány igénybevétele, ill. csökkennek a feszültségek (pl. kisebb nyomás, kisebb tömeg, kisebb befogadóképesség) vagy nő a szerkezet biztonsága (pl. nagyobb falvastagság, több hullámtörő lemez, kisebb nyílások). Az eltéréseket egyértelműen fel kell tüntetni a típus jóváhagyási bizonyítványban.

**6.8.2.3.3** A következő előírásokat azokra a tartányokra kell alkalmazni, amelyekre a 6.8.4 szakasz TA4 különleges előírása (és így az 1.8.7.2.4 pont) nem vonatkozik.

A típusjóváhagyás legfeljebb tíz évig lehet érvényes. Ha ezen időtartam alatt a RID vonatkozó műszaki követelményei (beleértve a hivatkozott szabványokat is) úgy változnak meg, hogy a jóváhagyott típus már nem felel meg a követelményeknek, a típusjóváhagyást kiadó illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek vissza kell azt vonnia és erről értesítenie kell a típusjóváhagyás tulajdonosát.

***Megjegyzés:*** *A meglévő típusjóváhagyások legkésőbbi visszavonási idejére lásd a 6.8.2.6, ill. 6.8.3.6 bekezdésben lévő táblázatok (5) oszlopát.*

Ha egy típusjóváhagyás lejárt vagy visszavonták, akkor e típusjóváhagyás alapján tartány, battériás kocsi, ill. MEG-konténer tovább nem gyárható.

Ilyen esetekben, ha a típusjóváhagyás lejárta, ill. visszavonása előtt gyártott tartányok, battériás kocsik, ill. MEG-konténerek a típusjóváhagyás lejárta, ill. visszavonása után még tovább használhatók, akkor a használatukra, időszakos és közbenső vizsgálatukra a lejárt, ill. visszavont típusjóváhagyás vonatkozó előírásait kell alkalmazni.

Addig használhatók tovább, amíg megfelelnek a RID követelményeinek. Ha már nem felelnek meg a RID követelményeinek, csak abban az esetben használhatók tovább, ha azt az 1.6 fejezet vonatkozó átmeneti előírása megengedi.

A típusjóváhagyás megújítható, miután a megújítás idején érvényes RID előírásoknak való megfelelőség-értékelése és teljes felülvizsgálata megtörtént. Visszavont típusjóváhagyás már nem újítható meg. Meglévő típusjóváhagyás időközi kisebb módosítása, úgy hogy az nem befolyásolja a megfelelőséget (lásd a 6.8.3.2.3 pontot) nem hosszabbítja meg és nem módosítja a bizonyítvány eredeti érvényességét.

***Megjegyzés:*** *A felülvizsgálatot és a megfelelőség-értékelést az eredeti típusjóváhagyást kiadó szervezettől eltérő szervezet is végezheti.*

A típusjóváhagyást kiadó szervezetnek a típusjóváhagyáshoz, beleértve a megújításhoz, ha ilyen történt, szükséges összes dokumentumot meg kell őriznie az érvényessége teljes időtartama alatt.

Ha egy vizsgáló szervezet jóváhagyását visszavonták vagy az érvényességét korlátozták, vagy a vizsgáló szervezet felhagyott a tevékenységgel, az illetékes hatóságnak meg kell tennie a szükséges lépéseket, hogy az iratokat vagy egy másik vizsgáló szervezet kezelje vagy biztosítani kell, hogy az iratok továbbra is hozzáférhetők legyenek.

### 6.8.2.4 *Vizsgálatok*

**6.8.2.4.1** Üzembe helyezés előtt a tartányokat és szerelvényeiket együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia:

– annak ellenőrzését, hogy a tartány megegyezik-e a jóváhagyott típussal;

– a szerkezeti jellemzők ellenőrzését[11)];

– a belső és a külső állapot vizsgálatát;

– a folyadéknyomás-próbát[12)] a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva; és

– tömörségi próbát és a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.

A hidraulikus nyomáspróbánál alkalmazott nyomás – a 2 osztály esetét kivéve - a tervezési nyomástól függ, legalább a következő értékeket kell alkalmazni:

| **Tervezési nyomás (bar)** | **Próbanyomás (bar)** |
|---|---|
| G[13)] | G[13)] |
| 1,5 | 1,5 |
| 2,65 | 2,65 |
| 4 | 4 |
| 10 | 4 |
| 15 | 4 |
| 21 | 10 (4[14)]) |

A 2 osztályhoz a legkisebb próbanyomás értéke a 4.3.3.2.5 pontban a gázokra és gázkeverékekre vonatkozó táblázatban található.

A folyadéknyomás-próbát a tartány egészén és a kamrákra osztott tartányok minden kamráján külön kell elvégezni.

---

11) A szerkezeti jellemzők ellenőrzésekor 1 MPa (10 bar) vagy annál nagyobb próbanyomású tartányok esetén hegesztési mintadarabokat (üzemi mintákat) is kell vizsgálni, a 6.8.2.1.23 pont és a 6.8.5 szakaszban előírt vizsgálatok szerint.

12) Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknyomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

13) G = legkisebb tervezési nyomás a 6.8.2.1.14 általános követelményei alapján (lásd a 4.3.4.1 bekezdést).

14) Legkisebb próbanyomás az UN 1744 bróm, ill. UN 1744 bróm oldatok esetén.

A folyadéknyomás-próbát az esetleg szükséges hőszigetelés felszerelése előtt kell elvégezni.

Ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vizsgálják, a 6.8.2.4.3 pont szerint tömörségi próbának összeszerelve kell alávetni.

A tömörségi próbát a kamrákra osztott tartányok minden kamrájára külön kell elvégezni.

**6.8.2.4.2** A tartányokat és szerelvényeiket

| | |
|---|---|
| legalább nyolc évenként | legalább öt évenként |

időszakos vizsgálatnak kell alávetni.

Az időszakos vizsgálatnak magában kell foglalnia:

– a belső és külső állapot vizsgálatát;
– a tartány és a szerelvények együttes tömörségi vizsgálatát a 6.8.2.4.3 pont szerint, valamint az összes szerelvény megfelelő működésének ellenőrzését;
– általában folyadéknyomás-próbát[12)] (a tartányok és az esetleges tartánykamrák próbanyomására lásd a 6.8.2.4.1 pontot).

A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.

Porszerű és szemcsés anyagok szállítására használt tartányoknál az illetékes hatóság által elismert szakértő egyetértésével az időszakos folyadéknyomás-próba elhagyható és a 6.8.2.4.3 pont szerinti, legalább a legnagyobb üzemi nyomásnak megfelelő belső nyomással végrehajtott tömörségi próbával helyettesíthető.

**6.8.2.4.3** A tartányokat és szerelvényeiket az üzembe helyezés előtti és minden időszakos vizsgálatot követően

| | |
|---|---|
| legalább négy évenként | legalább két és fél évenként |

közbenső vizsgálatnak kell alávetni. A közbenső vizsgálat három hónappal a megadott időpont előtt, ill. után is elvégezhető.

Mindazonáltal a közbenső vizsgálat a megadott időpont előtt bármikor végezhető. Ha a közbenső vizsgálatot a megadott időpont előtt több mint három hónappal végzik, ezen időpont után

| | |
|---|---|
| legkésőbb négy évvel | legkésőbb két és fél évvel |

egy további közbenső vizsgálatot kell végezni.

A közbenső vizsgálatnak a tartány és a szerelvények együttes tömörségi vizsgálatát, valamint az összes szerelvény megfelelő működésének ellenőrzését kell tartalmaznia. Ebből a célból a tartányt olyan tényleges belső nyomásnak kell alávetni, amely a legnagyobb üzemi nyomással egyenlő. Folyadékok, ill. porszerű vagy szemcsés szilárd anyagok szállítására szolgáló tartánynál, ha a tömörségi próbához gázt használnak, a próbát olyan nyomással kell végrehajtani, ami legalább a legnagyobb üzemi nyomás 25%-ával egyenlő. A próbanyomás azonban semmilyen esetben sem lehet 20 kPa (0,2 bar) túlnyomásnál kisebb.

Szellőző-szerkezettel és a tartány felborulása esetén a tartalom kifolyását megakadályozó szerkezettel felszerelt tartányok esetén a tömörségi próba során alkalmazott nyomásnak a betöltött anyag statikus nyomásával kell megegyeznie.

A tömörségi vizsgálatot a kamrákra osztott tartányok minden kamrájára külön el kell végezni.

**6.8.2.4.4** Ha a tartánynak vagy szerelvényeinek a biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset kétségessé teszi, soron kívüli vizsgálatnak kell alávetni. Ha a soron kívüli vizsgálatot a

6.8.2.4.2 pont követelményei szerint végzik, akkor a soron kívüli vizsgálat időszakos vizsgálatnak tekinthető. Ha a soron kívüli vizsgálatot a 6.8.2.4.3 pont követelményei szerint végzik, akkor a soron kívüli vizsgálat közbenső vizsgálatnak tekinthető.

**6.8.2.4.5** A 6.8.2.4.1 – 6.8.2.4.4 pont szerinti próbákat, ellenőrzéseket és vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell végeznie. E műveletek eredményéről tanúsítványt kell kiadnia, még akkor is, ha a vizsgálat negatív eredménnyel járt.. A tanúsítványban – a 6.8.2.3 bekezdéssel összhangban – hivatkozni kell azon anyagok felsorolására, amelyek szállítására a tartányt jóváhagyták vagy a tartánykódra és a különleges előírások betűkből és számokból álló kódjára.

Minden egyes megvizsgált tartány, battériás kocsi, ill. MEG-konténer tartány-vizsgálati könyvéhez (gépkönyvéhez) csatolni kell a tanúsítvány másolatát (ld. a 4.3.2.1.7 pontot).

*A tartálykocsik tartányának vizsgálatát és ellenőrzését végző szakértő*

(fenntartva)

**6.8.2.4.6** A 6.8.2.4.5 pont alkalmazásában az tekinthető szakértőnek, akit az illetékes hatóság szakértőnek elismer és a következő követelményeknek megfelel. Ez a kölcsönös elismerés azonban nem vonatkozik azokra a tevékenységekre, amelyek a gyártási típusjóváhagyás módosításával kapcsolatosak.

1. A szakértőnek az érdekelt felektől függetlennek kell lennie. Nem lehet a vizsgálandó tartálykocsi tartányának tervezője, gyártója, szállítója, megrendelője, tulajdonosa, üzemeltetője, használója, sem pedig a felek meghatalmazott képviselője.

2. A szakértő nem végezhet olyan tevékenységet, amely befolyásolhatja a vizsgálattal kapcsolatos ítéletalkotása függetlenségét és megvesztegethetetlenségét. Különösen függetlennek kell lennie az olyan üzleti, pénzügyi és egyéb hatásoktól, amelyek ítéletalkotását befolyásolhatják, főleg a szervezeten kívüli azon személyek és vállalkozások hatásától, akik vagy amelyek az elvégzett vizsgálatok eredményében érdekeltek. Biztosítani kell a vizsgáló személyzet tárgyilagosságát.

3. A szakértő rendelkezésére kell állnia a vizsgálat, ill. az ellenőrzés műszaki és adminisztratív feladatainak szakszerű elvégzéséhez szükséges felszerelésnek. A különleges vizsgálatok elvégzéséhez szükséges eszközöknek is a rendelkezésére kell állniuk.

4. A szakértőnek megfelelő szakképzettséggel, alapos műszaki és szakmai képzettséggel, az elvégzendő vizsgálatokra vonatkozó előírások

kielégítő ismeretével, és e téren megfelelő gyakorlati tapasztalattal kell rendelkeznie. A biztonság magas szintjének szavatolására a szakértőnek a tartálykocsi tartányának biztonsága terén kellő szakismerettel kell rendelkeznie. Képesnek kell lennie a vizsgálatok megtörténtének igazolásához szükséges bizonyítványok, jelentések és jegyzőkönyvek elkészítésére.

5. A szakértőnek kellően ismernie kell a vizsgálandó tartányok és tartozékaik gyártástechnológiáját, a vizsgálatra bocsátott berendezések használatát, ill. tervezett használatát, valamint azokat a meghibásodásokat, amelyek használat, ill. üzemeltetés során előfordulhatnak.

6. A szakértőnek a legnagyobb szakmai megbízhatósággal és műszaki hozzáértéssel kell végeznie a vizsgálatokat és ellenőrzéseket. A szakértő köteles a vizsgálati tevékenysége során szerzett értesüléseit bizalmasan kezelni. A tulajdonjogot védeni kell.

7. A vizsgálatot végző szakértő javadalmazása nem függhet közvetlenül az elvégzett vizsgálatok számától és semmiképpen sem a vizsgálatok eredményétől.

8. A szakértőnek megfelelő felelősségbiztosítással kell rendelkeznie, kivéve, ha a belföldi jogszabályok alapján az állam vagy a szakértőt alkalmazó vállalkozás vállalja a felelősséget.

Ezek a követelmények teljesítettnek tekinthetők:

– az 1999/36/EK Irányelv[15)] szerinti „bejelentett szervezet” személyzetére;
– az EN ISO/IEC 17020:2004 „Ellenőrzést végző különféle típusú testületek működésének általános kritériumai” szabvány szerinti akkreditálási eljárás alapján elismert személyekre.

A RID Szerződő Államoknak közölniük kell az OTIF Titkárságával az egyes vizsgálatokra elismert szakértőik nevét, valamint a gumibélyegzőjük és az acél beütőbélyegzőjük lenyomatát. Az OTIF Titkársága nyilvánosságra hozza az

15) A Tanács 1999/36/EK irányelve a szállítható nyomástartó berendezésekről. Magyarországon lásd a 39/2004. (IV. 7.) GKM rendelettel módosított 8/2003.(II.19)GKM rendeletet.

elismert szakértők jegyzékét és gondoskodik a jegyzék naprakészen tartásáról.

Harmonizált vizsgálati eljárások bevezetése és továbbfejlesztése, valamint a vizsgálatok egységes színvonalának biztosítása érdekében az OTIF Titkársága szükség szerint tapasztalatcserét szervez.

**6.8.2.5** ***Jelölés***

**6.8.2.5.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető helyre minden tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon. Az adatokat közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg vannak erősítve, hogy a bevésés a tartány szilárdságát nem csökkenti:

- a jóváhagyás száma;
- a gyártó megnevezése vagy jele;
- a gyártási sorozat száma;
- a gyártás éve;
- a próbanyomás (túlnyomás)[16];
- a külső tervezési nyomás[16] (lásd a 6.8.2.1.7 pontot)
- az űrtartalom[16] – több kamrára osztott tartányok esetén mindegyik kamra űrtartalma[16] –,

  ami után az „S” szimbólumot kell feltüntetni, ha a 7500 liternél nagyobb űrtartalmú tartány, ill. tartánykamra hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre osztva;
- a tervezési hőmérséklet[16] (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint –20 °C);
- a legutóbbi vizsgálat időpontja és fajtája: „hónap, év”, ami után a 6.8.2.4.1 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat, ill. a 6.8.2.4.2 pont szerinti időszakos vizsgálat esetén „P” betűt kell feltüntetni; a 6.8.2.4.3 pont szerint végrehajtott tömörségi vizsgálat esetén a „hónap, év” után „L” betűt kell feltüntetni;
- a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata;
- a tartány anyaga az esetleges anyagszabványok megjelölésével, és – ha van – a védőborítás (bélés) anyaga;

A nyomás alatt töltött vagy ürített tartányoknál az engedélyezett legnagyobb üzemi nyomást[16] is fel kell tüntetni.

**6.8.2.5.2** A következő adatokat a tartálykocsi mindkét oldalán magán a tartányon vagy egy táblán kell feltüntetni:

- az üzemben tartó neve;
- az űrtartalom[16];
- a tartálykocsi saját tömege[16]
- a terhelési határok a vasúti kocsi, valamint az érintett vonalosztály alapján;

A következő adatokat magán a tankkonténeren vagy egy táblán kell feltüntetni:

- a tulajdonos vagy üzemben tartó neve;
- a tartány űrtartalma[16];
- saját tömeg[16];
- a megengedett legnagyobb rakott tömeg[16];
- a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében a szállításra engedélyezett

16) A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.

– a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében a szállításra engedélyezett anyag(ok) helyes szállítási megnevezése;
– a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód;
– a nem a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében minden különleges előírás TC és TE betűkkel kezdődő kódja, amely a tartányban szállítandó anyag(ok)ra a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel van tüntetve.
– a 6.8.2.4.2 és a 6.8.2.4.3 pont szerinti, ill. a szállításra engedélyezett anyagokra a 6.8.4 szakaszban található TT jelű különleges előírás szerinti következő vizsgálat időpontja (hónap, év). Ha a következő vizsgálat a 6.8.2.4.3 pont szerinti vizsgálat, a dátum után „L” betűt kell feltüntetni.

anyag(ok) helyes szállítási megnevezése;
– a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód;
– a nem a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében minden különleges előírás TC és TE betűkkel kezdődő kódja, amely a tartányban szállítandó anyag(ok)ra a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel van tüntetve.

**6.8.2.6** ***A hivatkozott szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények***

***Megjegyzés:*** *A szabványokban megnevezett, a RID értelmében felelős személyeknek vagy szervezeteknek be kell tartaniuk a RID előírásait.*

**6.8.2.6.1** *Tervezés és gyártás*

A következő táblázatban hivatkozott szabványokat a 6.8 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményeinek való megfelelés céljából a típusjóváhagyás kiadásánál a táblázat (4) oszlopa szerint kell alkalmazni. A 6.8 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek. Az (5) oszlopban van megadva az a legkésőbbi időpont, ameddig a meglévő típusjóváhagyásokat az 1.8.7.2.4, ill. a 6.8.2.3.3 pont szerint vissza kell vonni; ha itt nincs időpont megadva, akkor a típusjóváhagyás az eredeti lejártáig érvényes.

A hivatkozott szabványok alkalmazása 2009. január 1-je óta kötelező. A kivételek a 6.8.2.7 és a 6.8.3.7 bekezdésben találhatók.

Ha ugyanarra a követelményre vonatkozóan több szabványra is van hivatkozás, akkor csak az egyiket kell alkalmazni, de azt teljes egészében, kivéve, ha a következő táblázatban másként van megadva.

| **Hivatkozás** | **A dokumentum címe** | **A vonatkozó bekezdés, ill. pont** | **Új típus-jóváhagyásra, ill. típusjóváhagyás megújítására alkalmazható** | **Meglévő típus-jóváhagyás visszavonásának legkésőbbi időpontja** |
|---|---|---|---|---|
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| ***Minden tartányra*** | | | | |
| EN 14025:2003 + AC:2005 | Veszélyes anyagok szállító-tartályai. Fém nyomástartó tartályok. Tervezés és gyártás | 6.8.2.1 | 2005. jan. 1. és 2009. jún. 30. között | |

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Új típus-jóváhagyásra, ill. típusjóváhagyás megújítására alkalmazható | Meglévő típus-jóváhagyás visszavonásának legkésőbbi időpontja |
|---|---|---|---|---|
| **(1)** | **(2)** | **(3)** | **(4)** | **(5)** |
| EN 14025:2008 | Veszélyes anyagok szállító-tartályai. Fém nyomástartó tartályok. Tervezés és gyártás | 6.8.2.1 és 6.8.3.1 | további intézkedésig | |
| EN 14432:2006 | Veszélyes anyagok szállító-tartályai. Folyékony vegyszerek szállító-tartályainak szerelvényei. Terméküritő és levegő-beömlő szelepek | 6.8.2.2.1 | további intézkedésig | |
| EN 14433:2006 | Veszélyes anyagok szállító-tartályai. Folyékony vegyszerek szállító-tartályainak szerelvényei. Fenékszelepek | 6.8.2.2.1 | további intézkedésig | |
| ***Legfeljebb 50 kPa legnagyobb üzemi nyomású tartányokra olyan anyagok szállításához, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában „G” betűt tartalmazó tartánykód található*** | | | | |
| EN 13094:2004 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció | 6.8.2.1 | 2005. jan. 1. és 2009. dec. 31. között | |
| EN 13094:2008 + AC:2008 | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció | 6.8.2.1 | további intézkedésig | |
| ***Mérgező vagy maró járulékos veszéllyel nem rendelkező, 50 °C-on legfeljebb 110 kPa gőznyomású folyékony kőolaj termékek és egyéb, 3 osztályba tartozó anyagok, ill. benzin szállítására szolgáló tartányokra*** | | | | |
| EN 13094:2004 | Veszélyes anyagok szállító-tartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció | 6.8.2.1 | 2005. jan. 1. és 2009. dec. 31. között | |
| EN 13094:2008 + AC:2008 | Veszélyes anyagok szállító-tartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció | 6.8.2.1 | további intézkedésig | |

**6.8.2.6.2** *Vizsgálat*

A 6.8 fejezet (3) oszlopban hivatkozott előírásainak való megfelelés céljából a tartányok vizsgálatára a következő táblázatban hivatkozott szabványt kell alkalmazni, ahogy azt a (4) oszlop előírja. A 6.8 fejezetnek a táblázat (3) oszlopában hivatkozott követelményei azonban minden esetben elsőbbséget élveznek.

Hivatkozott szabvány alkalmazása kötelező.

| Hivatkozás | A dokumentum címe | A vonatkozó bekezdés, ill. pont | Alkalmazása engedélyezett |
|---|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| EN 12972:2007 | Szállítótartályok veszélyes anyagok szállítására.<br>A fém szállítótartályok vizsgálata, ellenőrzése és megjelölése | 6.8.2.4;<br>6.8.3.4 | további intézkedésig |

**6.8.2.7** ***A nem a hivatkozott szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények***

Az illetékes hatóság elismerhet olyan, azonos biztonsági szintet eredményező műszaki szabályzatot, amely célja a tudományos és műszaki haladás követése, vagy amely olyan szakterületre vonatkozik, amelyre a 6.8.2.6 bekezdésben nem szerepel szabvány , ill. olyan részterületet érint, amellyel a 6.8.2.6 bekezdésben szereplő szabvány nem foglalkozik. A 6.8.2 szakasz minimális követelményeinek azonban ezeknek a tartányoknak is meg kell felelniük.

Az elismert szabályzatok jegyzékét az illetékes hatóságnak meg kell küldenie az OTIF Titkárságának. A jegyzéknek tartalmaznia kell szabályzat(ok) címét, dátumát, tárgyát és elérhetőségének részleteit. A Titkárság a jegyzékeket a honlapján nyilvánosságra hozza.

Az illetékes hatóság az OTIF Titkárság értesítése nélkül is engedélyezheti olyan szabvány használatát, amelyet már elfogadtak, hogy a RID valamely későbbi kiadása hivatkozzon rá.

A vizsgálatokra és a jelölésekre a 6.8.2.6 bekezdésben hivatkozott, megfelelő szabványok is alkalmazhatók.

**6.8.3** **A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások**

**6.8.3.1** ***A tartányok gyártása***

**6.8.3.1.1** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázok szállítására használt tartányokat acélból kell készíteni. Hegesztés nélküli tartány esetén a 6.8.2.1.12 pontban előírtaktól eltérően 14%-os legkisebb szakadási nyúlás és az anyagtól függő, a következőkben megadott értékhatárokkal egyenlő vagy ezeknél kisebb $\sigma$ feszültség elfogadható:

a) ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők $R_e/R_m$ aránya 0,66-nál nagyobb, de nem haladja meg a 0,85-öt:

$\sigma \leq 0{,}75\ R_e$;

b) ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők $R_e/R_m$ aránya nagyobb, mint 0,85:

$\sigma \leq 0{,}5\ R_m$.

**6.8.3.1.2** A hegesztett tartányok gyártási anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz előírásait kell alkalmazni.

| | | |
|---|---|---|
| **6.8.3.1.3** | A kettős falú tartányoknál a 6.8.2.1.18 ponttól eltérően a belső tartányfal falvastagsága lehet 3 mm, ha $R_m$ = 490 N/mm$^2$ legkisebb szakítószilárdságú és $A$ = 30% szakadási nyúlású, hidegen húzott acélból készült.<br>Más anyag használata esetén az egyenértékű falvastagságot kell betartani, amit $R_{m0}$ = 490 N/mm$^2$ és $A_0$ = 30% érték alkalmazásával, a 6.8.2.1.18 ponthoz fűzött 5) lábjegyzet szerint kell kiszámítani.<br>Ebben az esetben a külső falvastagságnak 6 mm-nek kell lennie, szerkezeti acélra vonatkoztatva. Más anyag használatakor az egyenértékű falvastagságot be kell tartani, amit a 6.8.2.1.18 pontban található képlet szerint kell kiszámítani. | (fenntartva) |

*A battériás kocsik és a MEG-konténerek gyártása*

**6.8.3.1.4** A battériás kocsi vagy MEG-konténer elemeit képező palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és palackkötegeket a 6.2 fejezet szerint kell gyártani.

***Megjegyzés:*** ***1.*** *Azokra a palackkötegekre, amelyek nem battériás kocsi vagy MEG-konténer elemei, a 6.2 fejezet követelményei vonatkoznak.*

***2.*** *A battériás kocsi vagy MEG-konténer elemeit képező tartányokat a 6.8.2.1 és a 6.8.3.1 bekezdés szerint kell gyártani.*

***3.*** *A leszerelhető tartányok[17)] nem tekinthetők battériás kocsi vagy MEG-konténer elemeinek.*

**6.8.3.1.5** Az elemeknek és rögzítésüknek alkalmasnak kell lenniük a megengedett legnagyobb rakomány mellett a 6.8.2.1.2 pontban meghatározott erők felvételére. Bármelyik erő hatására a feszültség az elem és rögzítésének leginkább igénybevett részén nem lehet nagyobb a 6.2.5.3 bekezdésben meghatározott σ értéknél palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek esetén, illetve a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott σ értéknél tartányok esetében.

| | | |
|---|---|---|
| | *Egyéb előírások a tartálykocsik és a battériás kocsik gyártására* | |
| **6.8.3.1.6** | A tartálykocsikat és a battériás kocsikat legalább 70 kJ energia elnyelő képességű ütközőkkel kell ellátni. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a tartálykocsikra és battériás kocsikra, amelyek a 6.8.4 szakasz TE22 különleges előírása meghatározásának megfelelő energia elnyelő elemekkel vannak ellátva. | (fenntartva) |

**6.8.3.2** ***Szerelvények***

**6.8.3.2.1** A tartányok kifolyócsöveinek vakkarimával vagy azzal egyenértékű megbízhatóságú szerkezettel elzárhatóknak kell lenniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál ezeket a vakkarimákat vagy az azzal egyenértékű szerkezeteket el lehet látni legfeljebb 1,5 mm átmérőjű nyomáscsökkentő furatokkal.

17) A „leszerelhető tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

**6.8.3.2.2** A cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 pontban előírt nyílásokon kívül el lehet látni folyadékszint-mutató, hőmérő vagy nyomásmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal, valamint légtelenítőnyílással, ha az üzemeltetéshez, ill. a biztonság érdekében szükségesek.

**6.8.3.2.3** A gyúlékony vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt

| $1\ m^3$-nél nagyobb befogadóképességű

tartányok minden töltő- és ürítőnyílása belső zárószelepének azonnal záródónak kell lennie, amely a tartány véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. A belső zárószelepeknek távolról is működtethetőnek kell lennie.

| A szerkezet, amely a belső zárószerkezetet nyitva tartja, pl. sínhorog, nem képezi a kocsi tartozékát.

**6.8.3.2.4** A gyúlékony és/vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb névleges átmérőjű nyílását – kivéve a biztonsági szelepek nyílásait és a zárt légtelenítő nyílásokat – fel kell szerelni belső zárószerkezettel.

**6.8.3.2.5** A 6.8.2.2.2, a 6.8.3.2.3 és a 6.8.3.2.4 pont előírásaitól eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a belső zárószerkezet helyett külső zárószerkezet is alkalmazható, ha ez a külső szerkezet legalább a tartány falával egyenértékű védelmet nyújt a külső sérülésekkel szemben.

**6.8.3.2.6** Ha a tartány mérőeszközzel (szintjelzővel) van felszerelve, ennek a szállított anyaggal közvetlenül érintkező része nem lehet áttetsző anyagból. Ha hőmérők vannak, ezek nem nyúlhatnak be közvetlenül a gázba vagy a folyadékba a tartány falán keresztül.

**6.8.3.2.7** A tartány felső részén levő töltő- és ürítőnyílásokat a 6.8.3.2.3 pontban előírtakon kívül fel kell szerelni egy második, külső zárószerkezettel is. Ennek vakkarimával vagy más, egyenértékű biztonságot adó szerkezettel zárhatónak kell lennie.

**6.8.3.2.8** A biztonsági szelepeknek meg kell felelniük a következő 6.8.3.2.9 – 6.8.3.2.12 pont követelményeinek.

**6.8.3.2.9** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázok szállítására használt tartányokat el lehet látni rugóterhelésű biztonsági szelepekkel. A biztonsági szelepeknek önműködően kell nyílniuk (lefújniuk) a tartány próbanyomásának 0,9…1,0-szeresénél. Ezeket úgy kell kialakítani, hogy ellenálljanak a dinamikus igénybevételeknek, beleértve a folyadék hullámzását is. Súlyterhelésű (ellensúlyos) szelepek alkalmazása tilos. A biztonsági szelepek szükséges teljesítményét a 6.7.3.8.1.1 pontban található képlettel kell meghatározni.

**6.8.3.2.10** Ha a tartányt tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.9 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelepek felszerelését.

**6.8.3.2.11** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat legalább két, egymástól független biztonsági szeleppel kell ellátni, amelyek a tartányon feltüntetett legnagyobb üzemi nyomáson képesek kinyílni. A biztonsági szelepek közül kettőt úgy kell méretezni, hogy egyenként képesek legyenek a normális üzemelés során a párolgással létrejövő gázokat kiengedni a tartányból oly módon, hogy a nyomás ne emelkedjen 10%-nál nagyobb mértékben a tartányon megjelölt üzemi nyomás fölé.

A biztonsági szelepek közül az egyik olyan hasadótárcsával helyettesíthető, amely a próbanyomásnál átszakad.

Kettős falú tartánynál a vákuum megszűnése, vagy egyszeres falú tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek kombinációjának olyan

kiömlési keresztmetszetet kell szabaddá tenni, hogy a tartányban a nyomás ne léphesse túl a próbanyomást. A 6.8.2.1.7 pont előírásait a vákuumszigetelésű tartányokra nem kell alkalmazni.

**6.8.3.2.12** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy még a legkisebb üzemi hőmérsékleten is hibátlanul működjenek. Az e hőmérsékleten való hibátlan működést az egyes szerkezetek vizsgálatával vagy gyártási típus vizsgálattal kell megállapítani és igazolni.

**6.8.3.2.13** A leszerelhető elemekre[17)] a következő előírások érvényesek (fenntartva)

a) ha az elemek gördíthetők, a szelepeket védőkupakkal kell ellátni;

b) az elemeket a kocsi alvázán úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el.

*Hőszigetelés*

**6.8.3.2.14** Ha a cseppfolyósított gázok szállítására használt tartány hőszigetelt, akkor ennek a szigetelésnek

– vagy napsugárzás elleni fényvédő tetőből kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el;

– vagy szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolatból kell állnia.

**6.8.3.2.15** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat hőszigeteléssel kell ellátni, amit teljes (folytonos) burkolattal kell védeni. Ha a tartány és a burkolat között légüres tér van (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy alakváltozás nélkül legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomást (túlnyomást) viseljen el. A „tervezési nyomás” 1.2.1 szakaszban adott meghatározásától eltérően a méretezés során a külső és a belső erősítő elemek figyelembe vehetők. Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel. Ezen a szerkezeten keresztül a nedvesség nem szivároghat be a hőszigetelő rétegbe.

**6.8.3.2.16** Az atmoszferikus nyomáson –182 °C alatti forráspontú, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokon sem a hőszigeteléshez, sem a tankkonténer rögzítéséhez, sem a tartány felerősítő elemekhez nem szabad gyúlékony anyagot felhasználni.

A vákuumszigetelt tartányoknál – az illetékes hatóság beleegyezésével – a burkolat és a tartányfal közötti felerősítő elemek tartalmazhatnak műanyagot.

**6.8.3.2.17** A 6.8.2.2.4 pont követelményeitől eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat nem kell vizsgálónyílással ellátni.

*Szerelvények battériás kocsikhoz és MEG-konténerekhez*

**6.8.3.2.18** Az üzemi és szerkezeti szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. Amennyiben a battériás kocsi, ill. a MEG-konténer keretváza és az elemek közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részegységek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A zárószelepekhez vezető gyűjtőcső vezetéknek elegendően hajlékonynak kell lennie, hogy ne következhessen be a szelep, ill. a csővezeték nyíródása, ill. a nyomástartó tartály tartalma ne szabadulhasson ki. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.8.3.2.19** A sérülésből adódó elfolyás elkerülése érdekében a gyűjtőcső rendszert, az ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket) és a zárószelepeket úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő leszakadás ellen. védve legyenek, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjanak állni.

**6.8.3.2.20** A gyűjtőcső rendszert -20 °C…+50 °C hőmérséklet tartományban történő üzemelésre kell tervezni.

A gyűjtőcső rendszert úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csővezetéket megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges hegesztett csőkötéseket kell alkalmazni.

A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasz) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknél előfordulhat.

**6.8.3.2.21** Az UN 1001 oldott acetilén kivételével a gyűjtőcső rendszer legnagyobb megengedett σ feszültsége a tartány próbanyomásánál nem haladhatja meg az anyagra szavatolt folyáshatár 75%-át.

A gyűjtőcső rendszer szükséges falvastagságát az UN 1001 oldott acetilén esetében jóváhagyott műszaki szabályzat alapján kell kiszámítani.

***Megjegyzés:*** *A folyáshatárra lásd a 6.8.2.1.11 pontot.*

Ezen bekezdés alapvető követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha a következő szabványokat alkalmazzák: (fenntartva).

**6.8.3.2.22** A 6.8.3.2.3, a 6.8.3.2.4 és a 6.8.3.2.7 pont követelményeitől eltérően a battériás kocsi, ill. MEG-konténer elemeit képező palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és palackkötegeknél az előírt zárószerkezet a gyűjtőcső rendszeren belül is elhelyezhető.

**6.8.3.2.23** Ha az egyik elemen biztonsági szelep van, és az elemek között zárószerkezetek vannak, akkor minden egyes elemet el kell látni ilyen biztonsági szeleppel.

**6.8.3.2.24** A töltésre és ürítésre használt berendezések gyűjtőcsőre rögzíthetők.

**6.8.3.2.25** A mérgező gázok szállítására szolgáló minden elemnek, beleértve a palackkötegek minden egyes palackját, zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.

**6.8.3.2.26** A mérgező gázok szállítására szolgáló battériás kocsikon és MEG-konténereken nem lehetnek biztonsági szelepek, kivéve, ha a biztonsági szelep előtt hasadótárcsa van. Ez utóbbi esetben a hasadótárcsa és a biztonsági szelep elrendezésének meg kell felelnie az illetékes hatóság követelményeinek.

**6.8.3.2.27** Ha a battériás kocsit, ill. MEG-konténert tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.26 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelep felszerelését.

**6.8.3.2.28** Azokat a tartályokat, amelyek gyúlékony gázok szállítására használt battériás kocsi, ill. MEG-konténer elemei, legfeljebb 5000 liter űrtartalmú csoportokká kell egyesíteni, amelyeknek zárószeleppel elválaszthatónak kell lenniük.

Ha a gyúlékony gázok szállítására használt battériás kocsi, ill. MEG-konténer e fejezetnek megfelelő tartányokból áll, minden elemnek zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.

**6.8.3.3** ***Típusjóváhagyás***

Nincs különleges előírás.

**6.8.3.4** ***Vizsgálatok***

**6.8.3.4.1** Minden hegesztett tartány anyagát, kivéve azokat a palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és a palackkötegek palackjait, amelyek battériás kocsi, ill. MEG-konténer elemei, a 6.8.5 szakaszban előírt módszerrel kell megvizsgálni.

**6.8.3.4.2** A próbanyomásra vonatkozó alapkövetelményeket a 4.3.3.2.1 – 4.3.3.2.4 pont tartalmazza, és a legkisebb próbanyomások a 4.3.3.2.5 pontban a gázok és gázkeverékek táblázatában találhatók.

**6.8.3.4.3** Az első folyadéknyomás-próbát a hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. Ha a tartányt, szerelvényeit, a csővezetéket és az egyéb szerelvényeket külön-külön vizsgálták, akkor a tartányt összeszerelés után kell a tömörségi próbának alávetni.

**6.8.3.4.4** A tömegre töltött sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított gázok és az oldott gázok szállítására használt minden egyes tartány űrtartalmát hatóság által elismert szakértő felügyelete mellett a víztöltet tömegének vagy térfogatának mérésével kell megállapítani; az űrtartalom-meghatározás mérési hibája legfeljebb 1% lehet. A tartány méretei alapján számítással való megállapítás tilos. A 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasításában, valamint a 4.3.3.2.2 és a 4.3.3.2.3 pontban foglaltaknak megfelelő, legnagyobb megengedett töltést hatóság által elismert szakértőnek kell megállapítani.

**6.8.3.4.5** A hegesztési varratokat a 6.8.2.1.23 pontban a $\lambda = 1{,}0$ tényezőhöz tartozó előírásoknak megfelelően kell vizsgálni.

**6.8.3.4.6** A 6.8.2.4 bekezdés követelményeitől eltérően a 6.8.2.4.2 pont szerinti időszakos vizsgálatot:

a) az UN 1008 bór-trifluorid, az UN 1017 klór, az UN 1048 hidrogén-bromid, vízmentes, az UN 1050 hidrogén-klorid, vízmentes, az UN 1053 hidrogén-szulfid és az UN 1079 kén-dioxid szállítására használt tartányoknál

| | |
|---|---|
| legalább négy évenként kell végrehajtani; | legalább két és fél évenként |

b) a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál legfeljebb nyolc évvel az üzembe helyezés után és azt követően legalább 12 évenként kell végrehajtani.

| | |
|---|---|
| Minden időszakos vizsgálat után legfeljebb hat évvel a 6.8.2.4.3 pont szerinti közbenső vizsgálatot kell végrehajtani. | Két, egymást követő időszakos vizsgálat között az illetékes hatóság tömörségi próba vagy a 6.8.2.4.3 pont szerinti közbenső vizsgálat megtartását kívánhatja meg. |

Ha a tartányt, szerelvényeit, a csővezetéket és az egyéb szerelvényeket külön-külön vizsgálták, akkor a tartányt összeszerelés után kell a tömörségi próbának alávetni.

**6.8.3.4.7** Vákuumszigeteléssel ellátott tartányoknál a belső állapot ellenőrzését és a folyadéknyomás-próbát a hatóságilag elismert szakértő beleegyezésével tömörségi próbával és a vákuum mérésével lehet helyettesíteni.

**6.8.3.4.8** Ha a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokon az időszakos vizsgálat során nyílásokat vágnak, a használatbavétel előtt a tartány használhatóságát (légmentes zárását) biztosító visszahegesztés módját hatóság által elismert szakértőnek kell

engedélyezni.

**6.8.3.4.9** A gázok szállítására használt tartányok tömörségi próbáját legalább a következő nyomással kell végezni:

– a sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázoknál a próbanyomás 20%-a;

– a mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál a legnagyobb üzemi nyomás 90%-a.

*Battériás kocsik és MEG-konténerek vizsgálata*

**6.8.3.4.10** A battériás kocsik és MEG-konténerek elemeit és szerelvényeit együtt vagy külön-külön az első üzembe helyezés előtt vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat). Ezt követően az olyan battériás kocsikat , ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartályok, legalább ötévenként kell vizsgálatnak alávetni. Az olyan battériás kocsikat, ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartányok, a 6.8.3.4.6 pont szerint kell vizsgálatnak alávetni. Függetlenül az utolsó időszakos vizsgálat időpontjától, soron kívüli vizsgálatot kell végezni, ha a 6.8.3.4.14 pont szerint erre szükség van.

**6.8.3.4.11** Az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak magában kell foglalnia:

– annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott mintapéldánynak;

– a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;

– a belső és a külső állapot vizsgálatát;

– a folyadéknyomás-próbát[18)] a 6.8.3.5.10 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;

– a tömörség vizsgálatát a legnagyobb üzemi nyomáson; és

– a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.

Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.

**6.8.3.4.12** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat és a palackkötegeket alkotó palackokat a 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasítása szerint kell vizsgálni.

A battériás kocsi, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszere próbanyomásának ugyanakkorának kell lennie, mint a battériás kocsi, ill. MEG-konténer elemeinek a próbanyomása. A gyűjtőcső rendszer folyadéknyomás-próbája vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa meghatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. E követelménytől eltérően az UN 1001 oldott acetilén szállítására használt battériás kocsi, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszer próbanyomásának legalább 30 MPa-nak (300 bar-nak) kell lennie.

**6.8.3.4.13** Az időszakos vizsgálatnak a legnagyobb üzemi nyomással végzett tömörségi próbából és a szerkezet, az elemek és az üzemi szerelvények szétszerelés nélküli külső szemrevételezéséből kell állnia. Az elemeket és a csővezetéket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában meghatározott időszakonként a 6.2.1.6, ill. a 6.2.3.5 bekezdés követelményei szerint kell vizsgálni. Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.

**6.8.3.4.14** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a battériás kocsi, ill. MEG-konténer sérült, rozsdás, szivárog, vagy bármely más körülmény a battériás kocsi, ill. MEG-konténer sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak, ill. az elemek esetleg szükséges szétszerelésének mértékét az határozza meg, hogy a battériás kocsi, ill. MEG-konténer

18) Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknyomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.8.3.4.15 pont szerintiekre kell kiterjednie.

**6.8.3.4.15** A vizsgálat során biztosítani kell, hogy:

a) külsőleg ellenőrizzék az elemeket, hogy nincs rajtuk rozsda, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás kocsi, ill. MEG-konténer szállítása nem lenne biztonságos;

b) ellenőrizzék a csővezetéket, a szelepeket és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsda, sérülés vagy bármi más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás kocsi, ill. MEG-konténer töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;

c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;

d) minden biztonsági szerkezet és szelep mentes a korrózióitól, deformációtól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;

e) az előírt jelölések a battériás kocsin, ill. a MEG-konténeren olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és

f) a battériás kocsi, ill. MEG-konténer váz- és tartószerkezete, ill. emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban vannak.

**6.8.3.4.16** A 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.15 pont szerinti vizsgálatokat, ellenőrzéseket és próbákat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell végeznie, és e műveletek eredményéről tanúsítványt kell kiadnia, még akkor is, ha a vizsgálat negatív eredménnyel járt. A tanúsítványban – a 6.8.2.3.1 ponttal összhangban – hivatkozni kell azon anyagok felsorolására, amelyek szállítására a battériás kocsit, ill. a MEG-konténert jóváhagyták.

Minden egyes megvizsgált tartány, battériás kocsi, ill. MEG-konténer tartány-vizsgálati könyvéhez (gépkönyvéhez) csatolni kell a tanúsítvány másolatát (ld. a 4.3.2.1.7 pontot).

**6.8.3.5** ***Jelölés***

**6.8.3.5.1** A 6.8.2.5.1 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha a fal úgy van megerősítve, hogy a tartány szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon.

**6.8.3.5.2** Csak egyféle anyag szállítására használt tartányokon:

– a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál a műszaki megnevezés[19)].

Ezt a jelölést ki kell egészíteni:

19) A „helyes szállítási megnevezés”, ill. – adott esetben – az „m.n.n. tétel helyes szállítási megnevezése a műszaki névvel kiegészítve” helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:
– az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
– az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
– az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék. A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak kiegészítésképpen használhatók;
– az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

– térfogatra (nyomásra) töltött, sűrített gázok szállítására használt tartányok esetében a 15 °C-on a tartányra megengedett legnagyobb töltési nyomással; és

– a tömegre töltött, sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított és az oldott gázok szállítására használt tartányok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeggel kg-ban és a töltési hőmérséklettel, ha az –20 °C alatt van.

**6.8.3.5.3** Többféle anyag szállítására használható (többcélú) tartányokon:

– a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést[19)].

Ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban.

**6.8.3.5.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához használt tartányokon:

– a legnagyobb engedélyezett üzemi nyomást.

**6.8.3.5.5** A hőszigeteléssel ellátott tartányokon:

– a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot.

**6.8.3.5.6** A 6.8.2.5.2 pontban előírt adatokon kívül a következőket kell felírni

a tartálykocsi mindkét oldalára vagy táblára: | magára a tankkonténerre vagy egy táblára:

a) – a bizonyítvány szerinti (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) tartánykódot a tartány tényleges próbanyomásával együtt;

– az „engedélyezett legalacsonyabb töltési hőmérséklet …” feliratot;

b) ha a tartányt csak egyetlen anyag szállítására használják:

– a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál a műszaki megnevezést[19)];

– a tömegre töltött, sűrített gázok esetében, valamint a cseppfolyósított gázok, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok és az oldott gázok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;

c) ha a tartány többcélú:

– a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést[19)];

– ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;

d) ha a tartány hőszigetelt:

– a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot a nyilvántartásba vevő ország egyik hivatalos nyelvén, valamint, ha ez a nyelv nem az angol, a francia, a német vagy az olasz, akkor ezen nyelvek egyikén, kivéve, ha a fuvarozásban érintett országok közötti megállapodások mást írnak elő.

**6.8.3.5.7** A 6.8.2.5.2 pont szerinti terhelési határokat | (fenntartva)

– a tömegre töltött, sűrített gázoknál

– a cseppfolyósított, ill. a mélyhűtött cseppfolyósított gázoknál, és

– az oldott gázoknál

| | | |
|---|---|---|
| | a szállított anyagra vonatkozóan a tartány megengedett legnagyobb töltési tömegének figyelembevételével kell meghatározni. Váltakozó felhasználású tartálykocsi esetén ugyanazon a forgatható táblán a terhelési határon kívül az éppen szállított gáz helyes szállítási megnevezését is fel kell tüntetni. A forgatható táblát úgy kell kialakítani, ill. rögzíthetőnek kell lennie, hogy a szállítás közben ne forduljon át és ne lazuljon meg (különösen ütközés vagy véletlen folytán). | |
| **6.8.3.5.8** | A 6.8.3.2.13 pont szerinti leszerelhető tartányokat hordozó kocsik kocsitábláin a 6.8.2.5.2 és a 6.8.3.5.6 pont szerinti adatokat nem kell feltüntetni. | (fenntartva) |

**6.8.3.5.9** (fenntartva)

*A battériás kocsik és MEG-konténerek jelölése*

**6.8.3.5.10** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető helyre minden battériás kocsira és MEG-konténerre nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. A táblán beütéssel vagy bármilyen más, hasonló módon legalább a következő adatokat kell feltüntetni:

- a jóváhagyás száma;
- a gyártó megnevezése vagy jele;
- a gyártási sorozat száma;
- a gyártás éve;
- a próbanyomás (túlnyomás)[20];
- a tervezési hőmérséklet[20] (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint –20 °C);
- a 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.13 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat és a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap, év);
- a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata.

| | | |
|---|---|---|
| **6.8.3.5.11** | A következő adatokat a battériás kocsi mindkét oldalán egy táblán kell feltüntetni:<br>– az üzemben tartó neve;<br>– az elemek száma;<br>– az elemek összes űrtartalma[20];<br>– a terhelési határok a vasúti kocsi, valamint az érintett vonalosztály alapján;<br>– a jóváhagyási bizonyítvány szerinti tartánykód (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) a battériás kocsi tényleges próbanyomásával[20] együtt;<br>– a battériás kocsiban szállított gáz helyes szállítási megnevezése, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében a műszaki megnevezés[19] is;<br>– a 6.8.2.4.3 és a 6.8.3.4.13 pont szerinti következő vizsgálat időpontja (hónap, év). | A következő adatokat magán a MEG-konténeren vagy egy táblán kell feltüntetni:<br>– a tulajdonos vagy az üzemben tartó neve;<br>– az elemek száma;<br>– az elemek összes űrtartalma[20];<br>– a megengedett legnagyobb rakott tömeg[20];<br>– a jóváhagyási bizonyítvány szerinti tartánykód (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) a MEG-konténer tényleges próbanyomásával[20] együtt;<br>– azon gázok helyes szállítási megnevezése (m.n.n. tétel alá sorolt gázok esetén kiegészítve a műszaki megnevezéssel[19]), amelyek szállítására a MEG-konténert használják;<br>és tömegre töltött MEG-konténereknél: |

20) A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.

– a saját tömeg[20].

**6.8.3.5.12** A battériás kocsi, ill. a MEG-konténer vázán a betöltőhely közelében elhelyezett táblán a következőket kell feltüntetni:

– a sűrített gázok szállítására használt elemeknél a legnagyobb megengedett töltési nyomást[20] 15 °C-on;

– a gáz helyes szállítási megnevezését a 3.2 fejezet szerint és ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében a műszaki megnevezést[21];

és ezenkívül cseppfolyósított gázok esetében:

– a legnagyobb megengedett töltési tömeget[20] elemenként.

**6.8.3.5.13** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat, valamint a palackkötegek palackjait a 6.2.2.7 bekezdés szerint kell jelöléssel ellátni. Ezeket a tartályokat egyedileg nem kell az 5.2 fejezetben előírt veszélyességi bárcákkal ellátni.

A battériás kocsikat és a MEG-konténereket az 5.3 fejezet szerint kell narancssárga jelöléssel és nagybárcával ellátni.

**6.8.3.6** ***A felsorolt szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás kocsikra, ill. MEG-konténerekre vonatkozó előírások***

(fenntartva)

**6.8.3.7** ***A nem a hivatkozott szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás kocsikra, ill. MEG-konténerekre vonatkozó követelmények***

Az illetékes hatóság elismerhet olyan, azonos biztonsági szintet eredményező műszaki szabályzatot, amely célja a tudományos és műszaki haladás követése, vagy amely olyan szakterületre vonatkozik, amelyre a 6.8.3.6 bekezdésben nem szerepel szabvány , ill. olyan részterületet érint, amellyel a 6.8.3.6 bekezdésben szereplő szabvány nem foglalkozik. A 6.8.3 szakasz minimális követelményeinek azonban ezeknek a battériás kocsiknak, ill. MEG-konténereknek is meg kell felelniük.

A típusjóváhagyásban a kibocsátó szervezetnek meg kell határoznia az időszakos vizsgálatra vonatkozó eljárást, ha arra vonatkozóan a 6.2.2, a 6.2.4 szakaszban, ill. a 6.8.2.6 bekezdésben nincs szabvány hivatkozás, vagy a hivatkozott szabványok nem alkalmazhatók.

Az elismert szabályzatok jegyzékét az illetékes hatóságnak meg kell küldenie az OTIF Titkárságának. A jegyzéknek tartalmaznia kell a szabályzat(ok) címét, dátumát, tárgyát és elérhetőségének részleteit. A Titkárság a jegyzékeket a honlapján nyilvánosságra hozza.

Az illetékes hatóság az OTIF Titkárság értesítése nélkül is engedélyezheti olyan szabvány használatát, amelyet már elfogadtak, hogy a RID valamely későbbi kiadása hivatkozzon rá.

21) A „helyes szállítási megnevezés”, ill. – adott esetben – az „m.n.n. tétel helyes szállítási megnevezése a műszaki névvel kiegészítve” helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:
– az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
– az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
– az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék. A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak kiegészítésképpen használhatók;
– az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

### 6.8.4 Különleges előírások

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A legfeljebb 60 °C lobbanáspontú folyadékokra és a gyúlékony gázokra lásd még a 6.8.2.1.26, a 6.8.2.1.27 és a 6.8.2.2.9 pontot is.*

***2.*** *A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású tartányokra és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokra lásd a 6.8.5 szakaszt.*

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel vannak tüntetve, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

a) *Gyártás (TC)*

**TC1** A tartány anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz követelményei vonatkoznak.

**TC2** A tartányt és szerelvényeit legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból vagy olyan alkalmas acélból kell készíteni, ami nem hajlamos a hidrogén-peroxid elbontására. Amennyiben a tartány legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból készül, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobbnak lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.

**TC3** A tartányt ausztenites acélból kell gyártani.

**TC4** A tartányt zománcból vagy azonos hatékonyságú anyagból készített béléssel kell ellátni, ha a tartány anyagát az UN 3250 klór-ecetsav megtámadja.

**TC5** A tartányt legalább 5 mm vastag ólombéléssel vagy ezzel egyenértékű béléssel kell ellátni.

**TC6** Ha a tartányhoz alumínium használatára van szükség, az ilyen tartányt legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból kell gyártani, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobbnak lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.

**TC7** (fenntartva)

b) *Szerelvények (TE)*

**TE1** (törölve)

**TE2** (törölve)

**TE3** A tartánynak a következő előírásoknak is meg kell felelnie. A melegítőberendezés nem nyúlhat be a tartány belsejébe, hanem azt a tartány külsejére kell felszerelni. A foszfor eltávolítására használt csövet azonban fűtőköpennyel lehet ellátni. A köpeny fűtőkészülékét úgy kell beállítani, hogy a foszfor hőmérséklete ne emelkedjen a tartány töltési hőmérséklete fölé. A töltő- és ürítőcsőnek a tartány felső részébe kell csatlakoznia, nyílások a tartányban csak a foszfor legmagasabb megengedett szintje fölötti részén lehetnek, és reteszelhető kupakkal teljesen zárhatóknak kell lenniük.

A tartányt a foszforszint ellenőrzésére mérőberendezéssel kell ellátni, és ha védőfolyadékként vizet használnak, olyan rögzített szintjelzéssel kell ellátni, amely a megengedett legmagasabb vízszintet mutatja.

**TE4** A tartányt nehezen gyulladó anyagból készített hőszigeteléssel kell ellátni.

**TE5** Ha a tartány hőszigeteléssel van ellátva, az ilyen hőszigetelést nehezen gyulladó anyagból kell készíteni.

**TE6** A tartány ellátható olyan szerkezettel, amely megakadályozza a túlzott nyomás vagy vákuum kialakulását a tartányban, és a kialakítása eleve kizárja, hogy szivárogjon vagy a szállított anyagtól eltömődjön.

**TE7** A tartány ürítőberendezését két, egymástól függetlenül működő, egymás mögötti zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első jóváhagyott típusú, pillanatzáró szeleppel ellátott belső zárószelepből, a második az ürítőcsonk mindegyik végén külső tolózárból áll. Mindkét külső tolózár kibocsátónyílásán vakkarimát vagy más azonos biztonságot nyújtó szerkezetet kell alkalmazni. A belső zárószelepnek a tartányon akkor is rögzítve és zárva kell maradnia, ha az ürítőcső leszakad.

**TE8** A tartány külső töltő-ürítőcső csatlakozásait olyan anyagból kell készíteni, amely nem hajlamos a hidrogén-peroxid bomlásának előidézésére.

**TE9** A tartány felső részén olyan zárószerkezetet kell elhelyezni, amely megakadályozza a tartányban a szállított anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását, a folyadék kiszivárgását és idegen anyagoknak a tartányba bejutását.

**TE10** A tartány zárószerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy a szállítás során a megszilárduló anyag ne akadályozza a szerkezet működését. Ha a tartány hőszigetelő anyaggal van borítva, az anyagnak szervetlennek és gyúlékony anyagoktól teljesen mentesnek kell lennie.

**TE11** A tartányt és üzemi szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és a tartányban az anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását. Megfelel ennek az előírásnak az olyan biztonsági szelep, amely megakadályozza idegen anyagoknak a tartányba való bejutását.

**TE12** A tartányt a 6.8.3.2.14 pont előírásainak megfelelő hőszigeteléssel kell ellátni. A fényvédő tetőt és a tartány általa nem fedett minden részét, illetve a teljes hőszigetelés külső felületét vagy fehérre kell festeni, vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie. A festést minden szállítás előtt meg kell tisztítani és sárgulás vagy sérülés esetén fel kell újítani. A hőszigetelésnek nem szabad semmiféle gyúlékony anyagot tartalmaznia.

A tartányt hőmérséklet érzékelő szerkezettel kell ellátni.

A tartányt biztonsági szelepekkel és vészlefúvó szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A vészlefúvó szerkezeteknek a szerves peroxid tulajdonságai és a tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartány testben olvadóbetétek nem engedélyezettek.

A tartányt rugóterhelésű biztonsági szelepekkel kell ellátni, ami megakadályozza a tartányban az 50 °C-on keletkező bomlástermékek és felszabaduló gőzök okozta lényeges nyomásnövekedést. A biztonsági szelep(ek) nyitónyomását és teljesítményét a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmi esetre sem lehet akkora, hogy a tartány felborulása esetén a szelepen keresztül folyadék szabadulhasson ki.

A vészlefúvó szerkezetek rugóterhelésű vagy hasadótárcsás típusúak lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$ ,

ahol

$q$ = hőfelvétel [W]

$A$ = nedvesített felület [$m^2$]

$F$ = szigetelési együttható [–]

$F = 1$ nem szigetelt tartányokra, vagy

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032}$$ szigetelt tartányokra,

ahol

$K$ = a szigetelőréteg hővezetési együtthatója [$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$]

$L$ = a szigetelőréteg vastagsága [m]

$U$ = $K/L$ = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója [$W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$]

$T_{PO}$ = a peroxid hőmérséklete lefúváskor [K]

A vészlefúvó szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbnak kell lennie, mint az előzőekben meghatározottak és azt a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefúvó szerkezetet úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

***Megjegyzés:*** *A vészlefúvó szerkezet méretezésére a "Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" 5. Függelékben található példa.*

A teljes hőszigetelésű tartányoknál a vészlefúvó szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.

A tartányok vákuumszelepeit és rugóterhelésű biztonsági szelepeit lángzárral kell ellátni, kivéve, ha a szállítandó anyagok és azok bomlástermékei nem éghetőek. A lefúvási teljesítménynek a lángzár által okozott csökkenésére figyelemmel kell lenni.

**TE13** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni és fel kell szerelni külső fűtőberendezéssel.

**TE14** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni. A tartánnyal közvetlenül érintkezésben levő hőszigetelés gyulladási hőmérsékletének legalább 50 °C-kal magasabbnak kell lennie annál a legmagasabb hőmérsékletnél, amelyre a tartányt kialakították.

**TE15** (törölve)

| | | |
|---|---|---|
| **TE16** | A tartálykocsi semmilyen része sem készülhet fából, kivéve, ha alkalmas bevonattal van ellátva. | (fenntartva) |
| **TE17** | A leszerelhető tartányokra[22] a következő előírások vonatkoznak:<br>a) a kocsi alvázon úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el;<br>b) nem köthetők össze gyűjtőcsővel;<br>c) ha a tartányok gördíthetők, a szelepeket védősapkával kell ellátni. | (fenntartva) |
| **TE18** | (fenntartva) | |
| **TE19** | (fenntartva) | |
| **TE20** | Függetlenül a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerinti tartány rangsor által megengedett egyéb tartánykódoktól, a tartányt biztonsági szeleppel kell ellátni. | |
| **TE21** | A zárószerkezeteket rögzíthető sapkával kell védeni. | |
| **TE22** | A felütközés vagy baleset esetén bekövetkező kár mértékének csökkentése érdekében a folyékony állapotban szállított anyagok, ill. gázok szállítására használt tartálykocsikat, valamint a battériás kocsikat úgy kell kialakítani, hogy<br>– vagy az alvázra szerelt, meghatározott szerkezeti elem rugalmas vagy maradó alakváltozása révén,<br>– vagy más, hasonló megoldással (pl. törőelemek alkalmazásával)<br>a kocsi mindkét végén legalább 800 kJ energiát legyenek képesek elnyelni.<br>Az energia elnyelés egyenes vágányon történő felütközésre vonatkozik.<br>Az energia elnyelése csak olyan esetben következhet be maradó alakváltozás révén, amely a normális vasútüzemi körülmények között nem fordul elő (12 km/h-nál nagyobb ütközési sebesség esetén vagy ha az egy ütközőben ébredő erő nagyobb mint 1500 kN ).<br>Ha a kocsi valamelyik végén legfeljebb 800 kJ energia nyelődik el, nem érheti olyan erőhatás a tartányt, amely | (fenntartva) |

22) A „leszerelhető tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

annak észrevehető, maradó alakváltozását okozná.

E különleges előírás követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha az EN 15551:2009 (Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek. Ütközők) szabvány 7. fejezete szerinti törésbiztos ütközőket (energia elnyelő elemeket) alkalmaznak, és a kocsiszekrény megfelel az EN 12663-2:2010 (Vasúti alkalmazások. Vasúti járművek kocsiszekrényeinek szerkezeti követelményei. 2. rész: Teherkocsik) szabvány 6.3 pontjának és 8.2.5.3 alpontjának.

**TE23** A tartányt olyan szerkezettel kell ellátni, amely megakadályozza a túlzott nyomás vagy vákuum kialakulását a tartányban, és a kialakítása eleve kizárja, hogy szivárogjon vagy a szállított anyagtól eltöműdjön.

**TE24** (törölve)

**TE25** A tartálykocsik tartányát az ütközőfelugrás és kisiklás megakadályozása céljából, vagy legalább az ütközőfelugrás okozta kár mérséklése érdekében védeni kell a következő intézkedések legalább egyikének az alkalmazásával.

Az ütközőfelugrás megakadályozására szolgáló intézkedések:

a) Ütközőfelugrás elleni védőeszköz

Az ütközőfelugrás elleni védőeszköznek biztosítania kell, hogy a vasúti kocsi alvázkerete ugyanazon vízszintes síkban maradjon.

A következő követelményeknek kell teljesülni:

– Az ütközőfelugrás elleni védőeszköz nem akadályozhatja a vasúti kocsi normál üzemelését (pl. ívbeállás, berni négyszög, mell-fogantyú). Az ütközőfelugrás elleni védőeszköznek lehetővé kell tennie az ütközőfelugrás elleni védőeszközzel ellátott másik kocsi szabad beállását 75 m sugarú ívbe.

– Az ütközőfelugrás elleni védőeszköz nem akadályozhatja az ütköző normális működését (rugalmas vagy maradó alakváltozás) (lásd még a 6.8.4 szakasz b) pontjában lévő TE22 különleges előírást).

(fenntartva)

– Az ütközőfelugrás elleni védőeszköznek függetlenül attól, hogy a kocsi mennyire van megrakva, ill. elhasználódva működnie kell.
– Az ütközőfelugrás elleni védőeszköznek 150 kN függőlegesen (felfelé és lefelé) ható erőt kell kibírnia.
– Az ütközőfelugrás elleni védőeszköznek hatásosnak kell lennie függetlenül attól, hogy a másik érintett kocsi el van-e látva ilyen védőeszközzel. Az ütközőfelugrás elleni védőeszközök nem gátolhatják egymás működését.
– A túlnyúlás legfeljebb 20 mm-t növekedhet az ütközőfelugrás elleni védőeszköz rögzítése miatt.
– Az ütközőfelugrás elleni védőeszköznek legalább olyan szélesnek kelle lennie, mint az ütközőtányér (kivéve a baloldali fellépő fölött elhelyezkedő védőeszközt, amely nem nyúlhat be a kocsirendező számára szükséges szabad térbe, az ütköző maximális szélességét azonban annak is le kell fednie.)
– Minden ütköző felett kell lennie ütközőfelugrás elleni védőeszköznek.
– Az ütközőfelugrás elleni védőeszköznek meg kell engednie az ütközők felszerelését az UIC 573 sz. Döntvényben[23)] (Tartálykocsik építésére vonatkozó műszaki feltételek) foglaltak szerint, és nem gátolhatja a karbantartási munkát.
– Az ütközőfelugrás elleni védőeszközt úgy kell beszerelni, hogy ne növekedjen annak kockázata, hogy ütközéskor a tartányfeneket átszúrja.

Az ütközőfelugrás okozta kár mérséklésére szolgáló intézkedések:

b) A tartányfenekek falvastagságának növelése, vagy más, nagyobb energia elnyelő képes-

23) Az UIC Döntvény 2008. október 1-től érvényes 7. kiadása.

ségű anyag alkalmazása

Ebben az esetben a tartányfenekek falvastagságának legalább 12 mm-nek kell lenniük.

Az UN 1017 klór, az UN 1749 klór-trifluorid, az UN 2189 diklór-szilán, az UN 2901 bróm-klorid és az UN 3057 trifluor-acetil-klorid szállítására használt tartányok esetében azonban a tartány-fenekek falvastagságának legalább 18 mm-nek kell lennie.

c) A tartányfenekek szendvics burkolása

Ha a védelmet szendvics burkolat látja el, annak a tartányfenék teljes területét le kell fednie és a „Veszélyes anyagok szállító-tartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció” című EN 13094 szabvány „B” melléklete szerint mérve legalább 22 kJ energia elnyelő képességűnek kell lennie (ami 6 mm-es falvastagságnak felel meg). Ha szerkezeti kialakítással a korrózió veszélye nem küszöbölhető ki, lehetőséget kell biztosítani a tartányfenék külső falának ellenőrzésére, pl. leszerelhető burkolat.

d) Védőpajzs a vasúti kocsi mindkét végén

Ha a kocsi mindkét végén védő-pajzs van, a következő követelményeknek kell teljesülni:

– a védőpajzsnak minden esetben le kell fednie a tartány szélességét a megfelelő magasságig, továbbá a védőpajzsnak teljes magasságában legalább olyan szélesnek kell lenni, mint az ütközőtányérok külső széle által meghatározott távolság;
– a védőpajzs mellgerenda felső szélétől mért magasságának le kell fedni
  • vagy a tartány átmérőjének kétharmadát
  • vagy legalább 900 mm-t és ezenkívül a felső szélénél el kell látni a felemelkedő ütközőt lefogó eszközzel;

– a védőpajzs falvastagságának legalább 6 mm-nek kell lennie;
– a védőpajzsot és a rögzítési pontjait úgy kell kiképezni, hogy minimális legyen annak a lehetősége, hogy a védőpajzs maga átszúrhassa tartányfeneket.

Az előző b), c) és d) pontokban említett falvastagságok referencia acélra vonatkoznak. Más anyag alkalmazása esetén – a szerkezeti acél kivételével – a megfelelő falvastagságot a 6.8.2.1.18 pontban lévő képlet alapján kell kiszámítani. Az $R_m$ és az $A$ értékeire az anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni.

c) *Típusjóváhagyás (TA)*

**TA1** A tartányt nem szabad szerves anyagok szállítására jóváhagyni.

**TA2** Ez az anyag csak a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállítható tartálykocsiban vagy tankkonténerben, ha a következőkben említett vizsgálatok alapján az illetékes hatóság úgy ítéli meg, hogy a szállítás biztonságosan végrehajtható.

Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, ezeket a feltételeket a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának kell elismernie.

A tartány típusjóváhagyásához vizsgálatokat kell végezni:

– annak bizonyítására, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;

– hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a tartány szerkezeti jellemzőit is figyelembe véve a vészlefúvó szerkezetek és a biztonsági szelepek tervezhetők legyenek; és

– az anyag biztonságos szállításához szükséges különleges követelmények meghatározásához.

A vizsgálatok eredményeit fel kell tüntetni a típusjóváhagyási bizonyítványban.

**TA3** Ez az anyag csak LGAV vagy SGAV tartánykódú tartányokban szállítható; a 4.3.4.1.2 pont szerinti tartány rangsor nem alkalmazható.

**TA4** Az 1.8.7 szakasz megfelelőség-értékelésre vonatkozó eljárását az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetnek kell végrehajtani..

d) *Vizsgálatok (TT)*

**TT1** A tiszta alumíniumból készült tartányokat üzembe helyezés előtt és

időszakosan elegendő 250 kPa (2,5 bar) nyomással (túlnyomással) a folyadéknyomás-próbának alávetni.

**TT2** A tartány belső bevonatát minden évben az illetékes hatóság által elismert szakértővel kell ellenőriztetni, akinek a tartány belsejét meg kell vizsgálni.

| | | |
|---|---|---|
| **TT3** | (fenntartva) | A tartányt 6.8.2.4.2 pont előírásaitól eltérően legalább nyolc évenként kell időszakos vizsgálatnak alávetni, aminek ki kell terjednie a megfelelő készülékkel végzett falvastagság ellenőrzésre. Ilyen tartánynál a 6.8.2.4.3 pont szerinti tömörségi próbát és ellenőrzést legalább négy évenként el kell végezni. |
| **TT4** | A tartányt<br>négy évenként | két és fél évenként<br>alkalmas készülékkel (pl. ultrahanggal) a korrózióállóságra meg kell vizsgálni. |
| **TT5** | A tartányon a folyadéknyomás-próbát<br>négy évenként<br>meg kell ismételni. | két és fél évenként |
| **TT6** | A tartányt legalább négy évenként időszakos vizsgálatnak kell alávetni, ennek keretében folyadéknyomás-próbát is kell végezni. | (fenntartva) |

**TT7** A 6.8.2.4.2 pont előírásaitól eltérően a belső állapot időszakos vizsgálatát az illetékes hatóság által jóváhagyott programmal is lehet helyettesíteni.

**TT8** Azokat a tartányokat, amelyken a 6.8.3.5.1 – 6.8.3.5.3 pontok szerint az UN 1005 vízmentes ammónia helyes szállítási megnevezése fel van tüntetve, és amelyeket az anyagszabvány szerinti finom szemcseszerkezetű, 400 $N/mm^2$-nél nagyobb folyáshatárú acélból gyártottak, a 6.8.2.4.2 pont szerinti minden időszakos vizsgálat alkalmával a felületi repedések észleléséhez mágneses repedésvizsgálatnak kell alávetni.

Minden tartány alsó részén minden kör- és hosszvarratot legalább hosszúságuk 20%-át kitevő mértékben, valamint minden csőcsonk hegesztést és a javított vagy csiszolt területeket meg kell vizsgálni.

Ha az anyag jelölését a tartányról, ill. a tartánytábláról eltávolítják, mágneses szemcsevizsgálatot kell végezni és ezen tevékenységet a tartány-vizsgálati könyvhöz csatolt vizsgálati tanúsítványban kell rögzíteni.

**TT9** Az 1.8.7 szakasz vizsgálatokra (beleértve a gyártás felügyeletét is) vonatkozó eljárását az illetékes hatóságnak, ill. megbízottjának vagy az 1.8.6.2, az 1.8.6.4, az 1.8.6.5 és az 1.8.6.8 bekezdésnek megfelelő és az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány szerint akkreditált, A típusú vizsgáló szervezetnek kell végrehajtani.

e) *Jelölés (TM)*

***Megjegyzés:*** *Ezeket a jelöléseket a jóváhagyó ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem angol, francia, német vagy olasz, akkor angol,*

*francia, német vagy olasz nyelven is meg kell szövegezni, kivéve, ha a fuvarozásban érintett országok közötti megállapodások másként rendelkeznek.*

**TM1** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a „**Szállítás alatt tilos kinyitni. Öngyulladásra hajlamos**” felirattal (lásd az előző megjegyzést is).

**TM2** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a „**Szállítás alatt tilos kinyitni. Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejleszt**” felirattal (lásd az előző megjegyzést is).

**TM3** A tartányon a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán fel kell tüntetni az engedélyezett anyagok megnevezését és a tartány megengedett legnagyobb rakomány tömegét kg-ban.

A 6.8.2.5.2 pont szerinti terhelési határokat az adott anyagra a megengedett legnagyobb töltési tömeg figyelembevételével kell megállapítani.

**TM4** A tartányon a 6.8.2.5.2 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha az úgy van megerősítve, hogy szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatot kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon: az anyag kémiai elnevezése engedélyezett koncentrációjával együtt.

**TM5** A tartányra a 6.8.2.5.1 pontban előírt adatokon kívül fel kell írni a tartány legutóbbi belső vizsgálatának idejét (hónap, év).

**TM6** A tartálykocsikra az 5.3.5 szakasz szerinti narancssárga csíkot fel kell tüntetni.

**TM7** A 6.8.2.5.1 pontban előírt táblára beütéssel vagy más hasonló módon fel kell tüntetni az 5.2.1.7.6 pontban ábrázolt sugárveszély szimbólumot is. A stilizált lóherét közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg vannak erősítve, hogy a bevésés nem csökkenti a tartány szilárdságát.

## 6.8.5 A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású tartálykocsik és tankkonténerek tartányai gyártási anyagaira és gyártására, valamint a 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartálykocsik és tankkonténerek tartányai gyártási anyagaira és gyártására vonatkozó előírások

### 6.8.5.1 *Anyagok és tartányok*

**6.8.5.1.1** a) A következő anyagok szállítására szolgáló tartányokat acélból kell gyártani:

- a 2 osztály sűrített, cseppfolyósított és oldott gázai,
- a 4.2 osztály UN 1380, 2845, 2870, 3194 és 3391 – 3394 számú anyagai, valamint
- a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.

b) A következő anyagok szállítására szolgáló, finom szemcseszerkezetű acélból gyártott tartányokat a hőhatás okozta feszültség kiküszöbölésére hőkezelésnek kell alávetni:

– 2 osztály maró gázai és az UN 2073 ammónia oldat; valamint

– a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.

A hőkezelés elhagyható, ha

1. nem áll fenn a feszültségkorróziós repedezés veszélye;

2. a hegesztési varratból, az átmeneti övezetből, ill. az alapanyagból vett legalább három-három próbatesten kapott ütőmunka középértéke átlagosan 45 J. A próbatesteknek az ISO-V típusú próbatestnek kell lenniük. Az alapanyag esetén a hengerlési irányra merőlegesen kivágott próbatesteket kell vizsgálni. A hegesztési varratnál, ill. az átmeneti övezetben vett próbatestnél az S horonynak a hegesztési varrat közepére, ill. az átmeneti övezet közepére kell esnie.

c) A 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat acélból, alumíniumból, alumíniumötvözetből, rézből vagy rézötvözetből, pl. sárgarézből kell gyártani. A rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányokat csak olyan gázokhoz szabad használni, amelyek nem tartalmaznak acetilént; az etilén azonban tartalmazhat 0,005% acetilént.

d) Csak olyan anyagok használhatók, amelyek a tartány és felszerelései legkisebb és legnagyobb üzemi hőmérsékletéhez megfelelőek.

**6.8.5.1.2** A tartányok gyártásához használható anyagok a következők:

a) olyan acélok, amelyek a legkisebb üzemi hőmérsékleten sem hajlamosak a ridegtörésre (lásd a 6.8.5.2.1 pontot):

– szerkezeti acélok (kivéve a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázaihoz);

– finom szemcseszerkezetű acél – 60 °C hőmérsékletig;

– nikkellel ötvözött acél (0,5…9% nikkeltartalommal) a nikkeltartalomtól függően – 196 °C hőmérsékletig;

– ausztenites króm-nikkel acél – 270 °C hőmérsékletig;

b) legalább 99,5% tisztasági fokú alumínium vagy alumíniumötvözetek (lásd a 6.8.5.2.2 pontot);

c) legalább 99,9%-os tisztasági fokú, oxigénmentes réz vagy 56%-nál több rezet tartalmazó rézötvözetek (lásd a 6.8.5.2.3 pontot).

**6.8.5.1.3** a) Az acélból, alumíniumból vagy alumíniumötvözetből gyártott tartányok csak hegesztettek vagy varrat nélküliek lehetnek.

b) Az ausztenites acélból, rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányok keményforrasztással is készülhetnek.

**6.8.5.1.4** A szerelvényeket és a tartozékokat vagy csavarozással, vagy a következő módon lehet a tartányokra rögzíteni:

a) acélból, alumíniumból és alumíniumötvözetből készült tartányokra hegesztéssel;

b) ausztenites acélból, vörösrézből vagy rézötvözetből készült tartányokra hegesztéssel vagy keményforrasztással.

**6.8.5.1.5** A tartányokat úgy kell kialakítani, és úgy kell a kocsi alvázára vagy a konténerkeretbe

rögzíteni, hogy eleve kizárt legyen a teherviselő elemek olyan lehűlése, amely ridegtörést okozhatna. A tartányokat rögzítő szerkezeti részeket is oly módon kell kialakítani, hogy szükséges mechanikai szilárdságuk még akkor is megmaradjon, ha a tartány a legkisebb megengedett üzemi hőmérsékleten van.

**6.8.5.2** ***Vizsgálati követelmények***

**6.8.5.2.1** ***Acéltartányok***

A tartányok gyártásához használt anyagoknak és a hegesztési varratoknak a legkisebb üzemi hőmérsékleten, de legalább – 20 °C-on a fajlagos ütőmunka szempontjából legalább a következő feltételeknek kell megfelelniük:

– A vizsgálatot V bemetszésű próbatestekkel kell végezni.

– Szerkezeti acél, finom szemcseszerkezetű acél, 5%-nál kevesebb Ni-tartalmú ferrites acélötvözet, 5…9% Ni-tartalmú ferrites acélötvözet és ausztenites króm-nikkel acél próbapálca esetén a legkisebb fajlagos ütőmunkának (lásd 6.8.5.3.1 – 6.8.5.3.3) 34 J/cm$^2$-nek kell lenni. A próbatest hossztengelyének a hengerlési irányra merőlegesnek, a V alakú bemetszésnek a lemez felületére merőlegesnek kell lennie (az ISO R148 szerint). (A szerkezeti acél próbapálca hossztengelye az érvényes ISO szabványok szerint a hengerlési iránnyal egybeeshet.)

– Ausztenites acéloknál csak a hegesztési varratokat kell a fajlagos ütőmunka-vizsgálatnak alávetni.

– A – 196 °C-nál kisebb üzemi hőmérsékletek esetén a fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem a legkisebb üzemi hőmérsékleten, hanem –196 °C-on hajtják végre.

**6.8.5.2.2** ***Alumínium- vagy alumíniumötvözet-tartányok***

A tartányok hegesztési varratainak meg kell felelniük az illetékes hatóság által előírt követelményeknek.

**6.8.5.2.3** ***Réz vagy rézötvözet tartányok***

A fajlagos ütőmunka kielégítő voltának meghatározásához nem szükséges vizsgálatot végezni.

**6.8.5.3** ***A fajlagos ütőmunka-vizsgálat***

**6.8.5.3.1** 10 mm-nél vékonyabb, de legalább 5 mm vastag lemezeknél 10 mm x *e* mm keresztmetszetű próbatestet kell használni, ahol *e* a lemez vastagsága. Szükség esetén megengedett a 7,5 mm-re vagy 5 mm-re történő megmunkálás. A legkisebb 34 J/cm$^2$ értéknek minden esetben meg kell lennie.

***Megjegyzés:*** *5 mm-nél vékonyabb lemezeknél és hegesztési varrataiknál fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem kell végezni*.

**6.8.5.3.2** a) Lemez vizsgálatakor a fajlagos ütőmunkát három próbatesten kell meghatározni. A próbatestet a hengerlés irányára merőlegesen kell kivágni, de szerkezeti acél esetén a hengerlés irányában is kivágható.

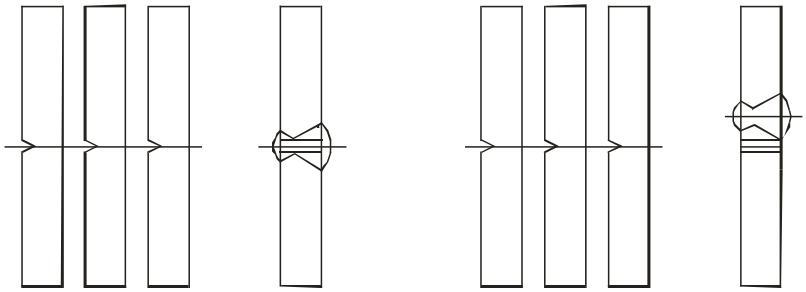
b) A hegesztési varratok vizsgálatakor a próbatestet a következőképpen kell kivágni:

**$e \leq 10$ mm esetén**

– három próbatestet a hegesztési varrat közepén levő bemetszéssel;

– három próbatestet a hőhatás által érintett övezet közepén levő bemetszéssel; a V

alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;

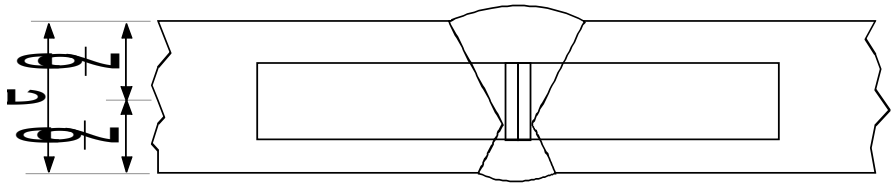


A hegesztési varrat közepe Hőhatás által érintett övezet

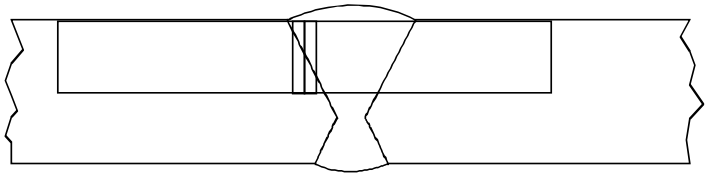
**10 mm < *e* ≤ 20 mm esetén**

– három próbatestet a hegesztési varrat közepéről;

– három próbatestet a hőhatás által érintett övezetből; a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;



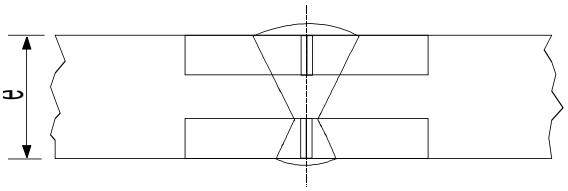

A hegesztési varrat közepe



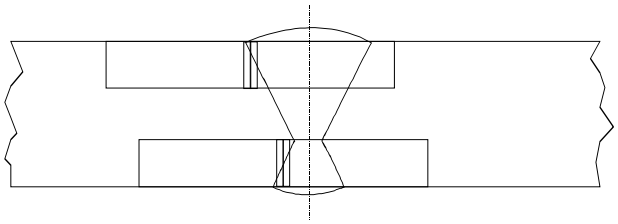
Hőhatás által érintett övezet

***e* > 20 mm esetén**

– három-három próbatestből álló két készletet (egy készletet a lemez felső oldalán és egy készletet a lemez alsó oldalán) az ábrán megjelölt helyekről kivágva; ha a kivágás a hőhatás által érintett övezetből történik, a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie.




A hegesztési varrat közepe



Hőhatás által érintett övezet

**6.8.5.3.3** a) Lemezek esetében a három próba eredménye középértékének meg kell felelni a 6.8.5.2.1 pontban jelzett 34 J/cm$^2$ legkisebb értéknek. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint e legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint 24 J/cm$^2$.

b) Hegesztéseknél a hegesztési varrat közepéből vett három próbatest vizsgálatakor az eredmény középértéke nem lehet kisebb, mint a 34 J/cm$^2$ legkisebb érték. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint e legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint 24 J/cm$^2$.

c) A hőhatás által érintett övezet esetén (amikor a V alakú bemetszés a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán van) a három próbatest közül legfeljebb egynél lehet kisebb érték, mint a legkisebb 34 J/cm$^2$, de ez sem lehet kisebb, mint 24 J/cm$^2$.

**6.8.5.3.4** Ha a 6.8.5.3.3 pontban előírt követelmények nem teljesülnek, a vizsgálatot egyszer meg lehet ismételni akkor, ha

a) az első három próba eredményének középértéke kisebb, mint a 34 J/cm$^2$ legkisebb érték, vagy

b) az egyedi értékek közül egynél többnek az értéke kisebb, mint a 34 J/cm$^2$ legkisebb érték, de legalább 24 J/cm$^2$.

**6.8.5.3.5** A lemez vagy a hegesztés ismételt fajlagos ütőmunka-vizsgálatkor az egyedi értékek közül egyik sem lehet kisebb, mint a legkisebb 34 J/cm$^2$ érték. Az eredeti és az ismételt vizsgálati eredmények átlagának legalább 34 J/cm$^2$-nek kell lenni.

A hőhatás által érintett övezeten végzett ismételt fajlagos ütőmunka-vizsgálat esetében az egyedi értékek egyike sem lehet kisebb, mint 34 J/cm$^2$.

**6.8.5.4** ***Hivatkozás a szabványokra***

A 6.8.5.2 és a 6.8.5.3 bekezdés követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

EN 1252-1:1998 Kriogén tartályok. Alapanyagok. 1. rész: Szívóssági követelmények –80°C-nál kisebb hőmérsékletekhez.

EN 1252-2:2001 Kriogén tartályok. Alapanyagok. 2. rész: Szívóssági követelmények –80°C és –20°C hőmérséklet között.

## 6.9 fejezet

## A szálvázas műanyagból gyártott tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények

***Megjegyzés:*** *A mobil tartányokra és az UN többelemes gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott, tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás kocsikra és többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

### 6.9.1 Általános előírások

**6.9.1.1** A szálvázas műanyag tankkonténereket, ill. tartányos cserefelépítményeket az illetékes hatóság által elismert minőségbiztosítási program szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni; a laminálási munkákat és a műanyag betétek hegesztését csak szakképzett személyzet végezheti az illetékes hatóság által elismert eljárással.

**6.9.1.2** A szálvázas műanyag tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények tervezésére és vizsgálatára a 6.8.2.1.1, a 6.8.2.1.7, a 6.8.2.1.13, a 6.8.2.1.14 a) és b), a 6.8.2.1.25, a 6.8.2.1.27 és a 6.8.2.2.3 pont előírásait ugyancsak be kell tartani.

**6.9.1.3** A szálvázas műanyag tankkonténerekhez, ill. tartányos cserefelépítményekhez fűtőelemek nem használhatók.

**6.9.1.4** (fenntartva)

### 6.9.2 Gyártás

**6.9.2.1** A tartányt alkalmas anyagból kell gyártani, amely a – 40 °C és + 50 °C közötti üzemi hőmérséklet-tartományban összeférhető a szállítandó anyaggal, kivéve, ha annak az országnak az illetékes hatósága, amelyben a szállítás történik, a különleges éghajlati viszonyok miatt más hőmérséklet-tartományt ír elő.

**6.9.2.2** A tartány a következő három fő részből áll:

– belső betét,

– szerkezeti réteg,

– külső réteg.

**6.9.2.2.1** A belső betét a tartányfal belső része, amely tartós vegyszerállósága révén elsődleges gátat képez a szállítandó anyaggal szemben, így megakadályoz minden veszélyes reakciót a tartány tartalmával, ill. megakadályozza a szerkezeti réteg minden olyan, lényeges gyengülését, amit a szállított anyagnak a belső betéten keresztüli diffúziója okozna.

A belső betét vagy szálvázas műanyag vagy hőre lágyuló műanyag betét lehet.

**6.9.2.2.2** A szálvázas műanyag betétnek a következőkből kell állnia:

a) egy fedőrétegből („gel-coat”): amely egy megfelelő, műgyantában dús felületi réteg, amely a műgyantával és a szállítandó anyaggal összeférhető fátyolszövettel van

megerősítve. Ennek a rétegnek a száltömeg tartalma legfeljebb 30% lehet, a vastagságának 0,25 és 0,6 mm között kell lennie;

b) erősítő réteg(ek)ből: amely egy vagy több, legalább 2 mm vastagságú réteg, amely legalább 900 g/m$^2$ üvegpaplant vagy vágott szálat tartalmaz, és amelynek üvegrost-tartalma legalább 30 tömeg%, kivéve, ha az egyenértékű biztonság kisebb üvegrost-tartalomnál bizonyított.

**6.9.2.2.3** A hőre lágyuló műanyag betét a 6.9.2.3.4 pont szerinti hőre lágyuló műanyagból készült lemez, amelyet a kívánt alakúra hegesztenek össze és amelyhez a szerkezeti réteget ragasztják. A betét és a szerkezeti réteg között megfelelő ragasztóval tartós kötést kell kialakítani.

***Megjegyzés:*** *Gyúlékony folyékony anyagok szállítása esetén a betétnél a 6.9.2.14 bekezdés szerinti kiegészítő intézkedésekre lehet szükség az elektrosztatikus töltés felhalmozódásának megelőzésére.*

**6.9.2.2.4** A tartány szerkezeti rétege az a rész, amely a mechanikai igénybevételek elviselése céljából a 6.9.2.4 – 6.9.2.6 bekezdés szerint különlegesen van kialakítva. Ez a rész rendszerint meghatározott elrendezésű, több szálvázas rétegből áll.

**6.9.2.2.5** A külső réteg a tartánynak az a része, amely a környezeti hatásoknak közvetlenül ki van téve. Legalább 0,2 mm vastag, műgyantában dús rétegből kell állnia. 0,5 mm-nél vastagabb réteg esetén üvegpaplant kell alkalmazni. Ennek a rétegnek az üvegrost-tartalma csak 30 tömeg%-nál kevesebb lehet, és alkalmasnak kell lennie a külső körülmények, különösen a szállítandó anyaggal való esetleges érintkezés elviselésére. A tartány szerkezeti rétegének az ultraibolya sugárzás okozta károsodással szembeni védelmére a műgyantának töltőanyagot vagy adalékanyagot kell tartalmaznia.

**6.9.2.3** ***Nyersanyagok***

**6.9.2.3.1** A szálvázas műanyag tankkonténereket, ill. tartányos cserefelépítmények gyártásához használt minden anyag eredetének és műszaki tulajdonságainak ismertnek kell lennie.

**6.9.2.3.2** *Műgyanták*

A műgyanta keverék feldolgozását szigorúan a gyártó ajánlásai szerint kell végezni, ez elsősorban a térhálósítók, az iniciátorok és a gyorsítók használatára vonatkozik. A következő műgyanták használhatók:

– telítetlen poliésztergyanták;
– vinilgyanták;
– epoxigyanták;
– fenolgyanták.

A műgyanták ISO 75-1:1993 szabvány szerint meghatározott hőtorzulási hőmérsékletének legalább 20 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a műanyag tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények legnagyobb üzemi hőmérséklete, de semmilyen esetben sem lehet 70 °C-nál alacsonyabb.

**6.9.2.3.3** *Szálvázas erősítés*

A szerkezeti réteg erősítő anyagának megfelelő minőségű rostanyagból, pl. az ISO 2078:1993 szabvány szerinti E vagy ECR minőségű üvegszálakból kell állnia. A belső betét fedőrétegéhez az ISO 2078:1993 szabvány szerinti C minőségű üvegszál is használható. Hőre lágyuló műanyagból készült fátyolszövet a belső betéthez csak akkor használható, ha a szállítandó anyaggal való összeférhetősége bizonyított.

**6.9.2.3.4** *A hőre lágyuló műanyag betét anyaga*

A betét anyagaként olyan hőre lágyuló műanyagok használhatók, mint pl. a kemény poli(vinil-klorid) (kemény PVC), a polipropilén (PP), a poli(vinilidén-fluorid) (PVDF), a poli(tetrafluor-etilén) (PTFE) stb.

**6.9.2.3.5** *Adalékanyagok*

A műgyanta kezeléséhez szükséges adalékanyagok, pl. katalizátorok, gyorsítók, térhálósítók és tixotrop anyagok, valamint a tartány tulajdonságainak javítására használt anyagok, pl. töltőanyagok, színezékek, pigmentek stb. a tartány élettartama alatt a várható hőmérsékleti viszonyok között nem gyengíthetik az anyagot.

**6.9.2.4** A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy tervezett élettartamuk alatt a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljanak:

– a normális szállítási körülmények között fellépő statikus és dinamikus terheléseknek;

– a 6.9.2.5 – 6.9.2.10 bekezdésben előírt minimális terheléseknek.

**6.9.2.5** A 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban előírt nyomáson és a tartányra meghatározott legnagyobb sűrűségű szállított anyag által a legnagyobb töltési foknál kifejtett statikus nehézségi erő hatására a tartány bármely rétegében hosszirányban és a kerület mentén a σ mértékadó feszültség nem haladhatja meg a következő értéket:

$$\sigma \leq \frac{R_m}{K},$$

ahol:

$R_m$ = a szakítószilárdság értéke, azaz a vizsgálati eredmények átlagértéke mínusz a vizsgálati eredmények standard szórásának kétszerese. A vizsgálatokat legalább hat, a gyártási típust és a gyártási eljárást reprezentáló mintadarabon az EN ISO 61:1997 szabvány előírásai szerint kell végrehajtani;

$K$ = $S \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$,

ahol

$K$ legkisebb értékének 4-nek kell lennie; és

$S$ = biztonsági tényező. Általában, ha a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód tartozik, amely a második részében „G” betűt tartalmaz (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), akkor S értékének legalább 1,5-nek kell lennie. Olyan anyagok szállítására szolgáló tartányoknál, amelyek fokozott biztonsági szintet igényelnek, azaz a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód hivatkozik, amely a második részében a „4" számjegyet tartalmazza (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), az S értékét 2-vel meg kell szorozni, kivéve, ha a tartány sérülés elleni védelemmel van ellátva, ami hossz- és keresztirányú szerkezeti elemeket is tartalmazó, teljes fémvázból áll;

$K_0$ = a kúszás, az öregedés, valamint a szállítandó anyagok kémiai hatásának eredményeként az anyag tulajdonságaiban bekövetkező romlást figyelembe vevő tényező. Ezt a következő képlettel kell meghatározni:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha\beta},$$

ahol $\alpha$ a kúszási tényező, $\beta$ az öregedési tényező, az EN 977:1997 szabvány szerinti vizsgálatok elvégzése után, az EN 978:1997 szabvány szerint meghatározva. Alternatívaként a $K_0 = 2$ biztonságos érték is alkalmazható. Az $\alpha$ és a $\beta$ tényezőt $2\sigma$ értékhez tartozó kezdeti behajlásnál kell meghatározni;

$K_1$ = az üzemi hőmérsékletet és a műgyanta termikus tulajdonságait figyelembe vevő tényező, amit a következő egyenlettel kell meghatározni és amelynek legkisebb értéke 1;

$K_1 = 1{,}25 - 0{,}0125\ (HDT - 70)$,

ahol *HDT* a műgyanta hőtorzulási hőmérséklete °C-ban;

$K_2$ = az anyag kifáradására vonatkozó tényező;

$K_2 = 1{,}75$ értéket kell használni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást hagyott jóvá. A 6.9.2.6 bekezdésben említett, dinamikai méretezéshez $K_2 = 1{,}1$ értéket kell használni;

$K_3$ = a keményedésre vonatkozó tényező, értékei a következők:

– ha a kikeményítés jóváhagyott és dokumentált eljárással történik: 1,1;

– minden más esetben: 1,5.

**6.9.2.6** A 6.8.2.1.2 pontban jelzett dinamikus igénybevételeknél a mértékadó feszültség nem haladhatja meg a 6.9.2.5 bekezdésben előírt érték és az $\alpha$ tényező hányadosát.

**6.9.2.7** A 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott feszültségeknél a bekövetkező nyúlás egyetlen irányban sem lehet nagyobb, mint a 0,2% és a műgyanta szakadási nyúlásának egytizede közül a kisebbik érték.

**6.9.2.8** Az előírt próbanyomásnál, ami nem lehet kisebb, mint a 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban meghatározott tervezési nyomás, a tartányban fellépő legnagyobb nyúlás nem lehet nagyobb, mint a műgyanta szakadási nyúlása.

**6.9.2.9** A tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy mindenféle, szemmel látható belső vagy külső sérülés nélkül elviselje a 6.9.4.3.3 pont szerinti golyó ejtési próbát.

**6.9.2.10** Az egyesítéseknél (beleértve a végek, a hullámtörő lemezek és a válaszfalak egyesítését a tartányfallal) kialakított átlapoló laminálásoknak alkalmasnak kell lenniük az előzőekben említett statikus és dinamikus igénybevételek elviselésére. Az átlapoló laminálásokban a feszültség-koncentráció elkerülésére a ferde tekercselés menetemelkedése nem lehet 1:6-nál meredekebb.

Az átlapoló laminálás és az általa összekapcsolt tartány alkotórészek közötti nyírószilárdság nem lehet kisebb, mint:

$$\tau = \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K},$$

ahol:

$\tau_R$ = az EN ISO 14125:1998 (három pontos módszer) szabvány szerinti hajlítási

nyírószilárdság, amelynek legkisebb értéke $\tau_R$ = 10 N/mm$^2$, ha mért adat nem áll rendelkezésre;

$Q$ = az egységnyi szélességére jutó terhelés, amelyet az egyesítésnek a statikus és dinamikus terhelések hatására el kell viselnie;

$K$ = a statikus és dinamikus igénybevételekre a 6.9.2.5 bekezdés szerint számított tényező; és

$l$ = az átlapoló laminálás hossza.

**6.9.2.11** A tartányon levő nyílásokat úgy kell megerősíteni, hogy a 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott statikus és dinamikus igénybevételekkel szemben legalább akkora biztonsági tényezővel rendelkezzenek, mint maga a tartány. A nyílások száma a lehető legkisebb legyen. Az ovális alakú nyílások tengelyeinek aránya legfeljebb 2 lehet.

**6.9.2.12** A tartányhoz csatlakozó csőkarimák és csővezetékek méretezése során a kezelésnél és a csavarok meghúzásánál fellépő erőket ugyancsak figyelembe kell venni.

**6.9.2.13** A tankkonténert ill. tartányos cserefelépítményt úgy kell kialakítani, hogy a 6.9.4.3.4 pont szerinti vizsgálati követelményeknek megfelelő, 30 percen át tartó tűz hatására jelentősen nem szivároghat. Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a vizsgálattól el lehet tekinteni, amennyiben hasonló tartány típus vizsgálata elegendő bizonyítékot szolgáltat.

**6.9.2.14** ***A legfeljebb 60 °C lobbanáspontú anyagok szállítására vonatkozó különleges követelmények***

A legfeljebb 60 °C lobbanáspontú folyékony anyagok szállítására használt szálvázas műanyag tankkonténereket, ill. tartányos cserefelépítményeket úgy kell kialakítani, hogy a különböző szerkezeti részek elektrosztatikus feltöltődését, és így az elektrosztatikus töltések veszélyes felhalmozódását elkerüljék.

**6.9.2.14.1** A tartány belső és külső felületi ellenállásának mért értéke legfeljebb $10^9$ ohm lehet. Ez elérhető a műgyantához adott adalékanyagokkal vagy közbenső vezetőképes rétegek, például fém- vagy szénszál háló beiktatásával.

**6.9.2.14.2** A földelési ellenállás mért értéke legfeljebb $10^7$ ohm lehet.

**6.9.2.14.3** A tartány minden elemét egymással, valamint a tankkonténer, ill. tartányos cserefelépítmény üzemi és szerkezeti szerelvényei fém részeivel elektromosan össze kell kötni. Az egymással érintkező elemek és szerelvények között az elektromos ellenállás legfeljebb 10 ohm lehet.

**6.9.2.14.4** A felületi ellenállást és a földelési ellenállást az üzembe helyezés előtt minden egyes műanyag tankkonténeren, ill. tartányos cserefelépítményen vagy a tartány mintadarabján az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.

**6.9.2.14.5** Az egyes tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények földelési ellenállását az időszakos vizsgálat részeként az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.

**6.9.3 Szerelvények**

**6.9.3.1** A 6.8.2.2.1, a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 – 6.8.2.2.8 pont követelményeit kell alkalmazni.

**6.9.3.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 b) pont szerinti különleges előírás (TE) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.

**6.9.4 Típusvizsgálat és jóváhagyás**

**6.9.4.1** Minden szálvázas műanyag tankkonténer-, ill. tartányos cserefelépítmény-típus anyagait és gyártási mintapéldányát a következők szerinti gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni.

**6.9.4.2** ***Anyagvizsgálat***

**6.9.4.2.1** A használandó műgyanta szakadási nyúlását az EN ISO 527-5:1997 szabvány szerint, a hőtorzulási hőmérsékletét az ISO 75-1:1993 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.9.4.2.2** A következő anyagjellemzőket a tartányból kivágott mintán kell meghatározni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. Vizsgálat előtt a belső betétet el kell távolítani.

A következőket kell megvizsgálni:

– a tartány palástjának és fenekeinek réteg vastagságát;
– az üvegszál összetételét és tömegarányát, az erősítő rétegek irányát és felépítését;
– a szakítószilárdságot, a szakadási nyúlást és a rugalmassági modulust a igénybevételek irányában, az EN ISO 527-5:1997 szabvány szerint. Ezenkívül a műgyanta szakadási nyúlását ultrahangos módszerrel meg kell határozni;
– a hajlítószilárdságot és a behajlás mértékét az EN ISO 14125:1998 szabvány szerinti hajlítási kúszásvizsgálattal, amit legalább 50 mm széles próbatesten, a falvastagság legalább 20-szorosát kitevő alátámasztási távolsággal, 1000 órás időtartamig kell végezni. Ezenkívül ezzel a vizsgálattal az EN 978:1997 szabvány szerinti $\alpha$ kúszási tényezőt és $\beta$ öregedési tényezőt is meg kell határozni.

**6.9.4.2.3** Az egyesítések rétegek közötti nyírószilárdságát reprezentatív mintán kell meghatározni az EN ISO 14130:1997 szabvány szerinti szakítóvizsgálat keretében.

**6.9.4.2.4** A tartány és a szállítandó anyag vegyi összeférhetőségét az illetékes hatóság egyetértésével a következő módszerek valamelyikével bizonyítani kell. Ennek során a tartány és a szerelvényei anyagainak a szállítandó anyagokkal való összeférhetőségét minden szempontból igazolni kell, beleértve a tartány kémiai roncsolódását, a szállítandó anyag kritikus reakciójának iniciálását és a kettő közötti veszélyes kölcsönhatást.

– A tartány roncsolódásának megállapításához a tartányból és az esetleges belső betétek hegesztési tartományából mintát kell venni és az EN 977:1997 szabvány szerinti vegyi összeférhetőségi vizsgálatnak kell alávetni 50 °C-on, 1000 órás időtartamig. Az EN 978:1997 szabvány szerinti hajlítási vizsgálattal meghatározott szilárdság és rugalmassági modulus csökkenése az eredeti mintához képest legfeljebb 25% lehet. Repedések, hólyagok, kipattogzás, a rétegek és a betét szétválása és egyenetlenségek nem fogadhatók el.
– A szállítandó anyagoknak a tartány azon anyagaival való összeférhetőségére, amelyekkel az adott hőmérsékleten, időtartamban és üzemi körülmények között érintkezésbe kerülhetnek, hiteles és dokumentált pozitív tapasztalatok vannak.
– A szakirodalomban, szabványban vagy más forrásban az illetékes hatóság számára elfogadható műszaki adatok találhatók.

**6.9.4.3** ***Típusvizsgálat***

A tankkonténer, ill. tartányos cserefelépítmény mintadarabját a következőkben meghatározott vizsgálatoknak kell alávetni. E célból az üzemi szerelvények szükség esetén más szerelvényekre cserélhetők.

**6.9.4.3.1** A mintadarabot meg kell vizsgálni, hogy megfelel-e a gyártási típusnak. Ennek ki kell terjednie a belső és külső szemrevételezésre és a fő méretek megmérésére.

**6.9.4.3.2** A mintadarabon minden olyan helyre, ahol a méretezési számítással való összehasonlítás szükséges, nyúlásmérő bélyeget kell elhelyezni, a tartányt meg kell terhelni és a mérési eredményeket fel kell jegyezni. A terheléseknek a következőknek kell lenni:

– a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel. Ezeket a mérési eredményeket kell felhasználni a 6.9.2.5 bekezdés szerinti méretezési számítások hitelesítéséhez;

– a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel, kocsira kell erősíteni és vezetési és fékezési próbák végrehajtásával mindhárom irányban gyorsulásnak kell kitenni. A 6.9.2.6 bekezdés szerinti méretezési számítással való összehasonlítás céljából a mérési eredményeket a 6.8.2.1.2 pontban előírt és a ténylegesen mért gyorsulások arányában extrapolálni kell;

– a vízzel töltött tartányt az előírt próbanyomásnak kell kitenni. E terhelés hatására a tartányon nem lehet szemmel látható sérülés vagy szivárgás.

**6.9.4.3.3** A mintadarabot az EN 976-1:1997, 6.6 szabvány szerinti golyó ejtési próbának kell alávetni. A tartányon sem kívül, sem belül nem lehet szemmel látható sérülés.

**6.9.4.3.4** A mintadarabot – felszerelt üzemi és szerkezeti szerelvényekkel – legnagyobb űrtartalmának 80%-áig meg kell tölteni vízzel, és 30 percen át úgy kell kitenni nyílt tüzelőolaj tűznek vagy ugyanilyen hatású más tűznek, hogy a láng teljesen körülvegye. A tüzelőanyag felületének minden irányban legalább 50 cm-rel nagyobbnak kell lennie, mint a tartány, a tüzelőanyag felszíne és a tartány közötti távolságnak pedig 50 és 80 cm között kell lennie. A tartány folyadékszint alatt lévő részeinek, a nyílásoknak és a zárószerkezeteknek is, a csepegéstől eltekintve, szivárgásmentesnek kell maradniuk.

**6.9.4.4** ***Típusjóváhagyás***

**6.9.4.4.1** Minden új tankkonténer,- ill. tartányos cserefelépítmény-típusra az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóváhagyást kell kiadnia annak tanúsítására, hogy a típus a kívánt célra alkalmas, és e fejezetnek a gyártásra és a szerelvényekre vonatkozó követelményeinek, valamint a szállítandó anyagra vonatkozó különleges előírásoknak megfelel.

**6.9.4.4.2** A jóváhagyásnak a számításokat és minden anyagvizsgálat eredményét és a mintadarab vizsgálatának az eredményeit is tartalmazó vizsgálati jegyzőkönyvet kell alapul venni, valamint a méretezési számítással való összehasonlítását, és utalnia kell a gyártási típus jellemzőire és a minőségbiztosítási programra.

**6.9.4.4.3** A jóváhagyásban fel kell tüntetni azokat az anyagokat, ill. anyagcsoportokat, amelyekkel a tankkonténer, ill. tartányos cserefelépítmény összeférhető. Az anyagok kémiai elnevezését vagy a megfelelő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.1.2 bekezdést), valamint az osztályt és az osztályozási kódot meg kell adni.

**6.9.4.4.4** Ezenkívül tartalmaznia kell a jóváhagyott típus alapján gyártott tankkonténerekre, ill. tartányos cserefelépítményekre a meghatározott tervezési és küszöbértékeket (élettartam, üzemi hőmérséklet-tartomány, üzemi és próbanyomás, anyagjellemzők) és a gyártásnál, vizsgálatnál, típusjóváhagyásnál, jelölésnél és használatnál betartandó minden óvintézkedést.

**6.9.5 Vizsgálat**

**6.9.5.1** Minden, a jóváhagyott típus alapján gyártott tankkonténernél, ill. tartányos cserefelépítménynél a következő anyagvizsgálatokat és vizsgálatokat kell elvégezni.

**6.9.5.1.1** A tartányból kivágott mintán – a szakítóvizsgálat kivételével – a 6.9.4.2.2 pont szerinti anyagvizsgálatokat kell végrehajtani azzal az eltéréssel, hogy a hajlítási kúszásvizsgálat időtartamát 100 órára lehet csökkenteni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. A típusra jóváhagyott értékeknek meg kell felelni.

**6.9.5.1.2** Üzembe helyezés előtt a tartányt és szerelvényeit együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia:

– annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott típusnak;
– a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;
– a belső és külső állapot vizsgálatát;
– a folyadéknyomás-próbát a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;
– a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését;
– tömörségi próbát, ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vetették alá a nyomáspróbának.

**6.9.5.2** A tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények időszakos vizsgálatára a 6.8.2.4.2 – 6.8.2.4.4 pont követelményeit kell alkalmazni. Ezenkívül a 6.8.2.4.3 pont szerinti vizsgálatnak a tartány belső állapotának vizsgálatára is ki kell terjednie.

**6.9.5.3** A 6.9.5.1 és a 6.9.5.2 bekezdés szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell elvégeznie. A vizsgálatok eredményeiről bizonyítványt kell kiállítani. A bizonyítványban fel kell sorolni azokat az anyagokat, amelyek a 6.9.4.4 bekezdés szerint a műanyag tankkonténerben, ill. tartányos cserefelépítményben szállíthatók.

### 6.9.6 Jelölés

**6.9.6.1** A szálvázas műanyag tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények jelölésére a 6.8.2.5 bekezdés előírásait kell alkalmazni a következő eltéréssel:

– a tartánytábla a tartányra laminálható vagy alkalmas műanyagból is készíthető;
– a tervezési hőmérséklet-tartományt mindig fel kell tüntetni.

**6.9.6.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 e) pont szerinti különleges előírás (TM) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.

## 6.10 fejezet

## A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó előírások

***Megjegyzés:*** ***1.*** *A mobil tartányokra és az UN többelemes gázkonténerekre(UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás kocsikra és többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázas műanyag tankkonténerekre lásd a 6.9 fejezetet.*

***2.*** *Ez a fejezet a tankkonténerekre és a tartányos cserefelépítményekre vonatkozik.*

### 6.10.1 Általános előírások

#### 6.10.1.1 *Meghatározások*

***Megjegyzés:*** *Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül „hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány”-nak.*

**6.10.1.1.1** A „védett terület” a következőképpen elhelyezkedő területeket jelenti:

a) a tartány alsó részén, az alsó alkotó mindkét oldalán, 60°-os középponti szöghöz tartozó sávban;

b) a tartány felső részén, a felső alkotó mindkét oldalán, 30°-os középponti szöghöz tartozó sávban;

#### 6.10.1.2 *Alkalmazási terület*

**6.10.1.2.1** A 6.10.2 – 6.10.4 szakasz különleges előírásai a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra vonatkoznak, és kiegészítik vagy módosítják a 6.8 fejezet előírásait.

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat nyitható fenékkel is el lehet látni, ha a 4.3 fejezet előírásai a szállítandó anyag alulról történő ürítését engedélyezik (amire a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód harmadik részében „A” vagy „B” betű utal).

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányoknak meg kell felelniük a 6.8 fejezet minden olyan előírásának, amelyet e fejezet előírásai nem módosítanak. Ennek ellenére a 6.8.2.1.19 és a 6.8.2.1.20 pont előírásait nem kell betartani.

### 6.10.2 Gyártás

**6.10.2.1** A tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresével egyenlő tervezési nyomásra, de legalább 400 kPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni. Amennyiben a szállítandó anyagra a 6.8 fejezetben nagyobb tervezési nyomást ír elő, úgy ezt a nagyobb nyomást kell alkalmazni.

**6.10.2.2** A tartányokat 100 kPa (1 bar) vákuum elviselésére kell méretezni.

**6.10.3 Szerelvények**

**6.10.3.1** A szerelvényeket úgy kell a tartányon elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. Ez az előírás teljesítettnek tekinthető, ha a szerelvényeket az ún. védett területen (lásd 6.10.1.1.1) helyezik el.

**6.10.3.2** A tartányok alulról ürítése megoldható külső csővezetékkel és a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószeleppel, és egy második zárószerkezettel, amelyik vakkarima vagy más, ugyanennyire hatékony szerkezet lehet.

**6.10.3.3** A tartányhoz, illetve több kamrás tartány esetén az egyes kamrákhoz tartozó zárószelepek állásának és zárási irányának egyértelműnek és a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie.

**6.10.3.4** A külső töltő- vagy ürítőszerelvények (csőcsonkok, oldalsó zárószerkezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső főelzáró szelepet vagy – ha van – az első, külső főelzáró szelepet és fészküket (üléküket) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő leszakadás veszélye ellen védve legyenek, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjanak állni. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a véletlen kinyílás ellen biztosítani kell.

**6.10.3.5** A tartányokat nyitható fenékkel is el lehet látni, a nyitható fenéknek azonban meg kell felelnie a következő feltételeknek:

a) a feneket úgy kell kialakítani, hogy zárt állásban szivárgásmentesen rögzítve legyen;

b) a fenék véletlenül ne nyílhasson ki;

c) gépi nyitó/záró szerkezet esetén energia kimaradáskor a fenéknek biztosan zárva kell maradnia;

d) megszakítót vagy egyéb biztonsági berendezést kell beépíteni, amely megakadályozza a fenék kinyitását akkor, ha a tartányban túlnyomás van. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a fenekekre, amelyeknek gépi működtetésű nyitó/záró szerkezetük van, ahol a működtető szerkezet kényszervezérelt. Ez esetben viszont biztonsági („holtember”) berendezést kell alkalmazni, valamint azt úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő mindvégig megfigyelhesse a fenék mozgását, és a fenék nyitása, zárása ne veszélyeztesse a kezelőt; és

e) gondoskodni kell arról, hogy ha a tankkonténer vagy a tartányos cserefelépítmény felborul, a fenék védve legyen és ne nyíljon ki.

**6.10.3.6** Ha a hulladékok szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányon a tisztítást vagy ürítést segítő dugattyú van, akkor a tartányt olyan határoló/rögzítő szerkezettel kell ellátni, amely minden üzemi helyzetben meggátolja a dugattyú kiengedését a tartányból, ha a dugattyúra a tartány legnagyobb üzemi nyomásával azonos erő hat. A pneumatikus dugattyúval ellátott tartányok és tartánykamrák legnagyobb üzemi nyomása legfeljebb 100 kPa (1 bar) lehet. A dugattyút olyan anyagból és oly módon kell kialakítani, hogy a dugattyú mozgása során ne keletkezzen szikra.

A dugattyú válaszfalként is szolgálhat, ha helyzetében rögzítve van. Ha a dugattyú rögzítéséhez használt eszköz bármely része a tartányon kívülre esik, úgy kell elhelyezni, hogy véletlen sérüléseknek ne legyen kitéve.

**6.10.3.7** A tartányt szívócsővel is fel lehet szerelni, ha

a) az olyan, belső vagy külső elzárószeleppel van ellátva, amely közvetlenül a tartányra vagy a tartányra hegesztett csonkra van rögzítve; a tartány, ill. a csonk és a külső

elzárószelep közé forgatókoszorú helyezhető, ha az az ún. védett területre kerül és a külső elzárószelep működtető szerkezete házzal vagy fedéllel védve van a külső erőhatásra történő leszakadás veszélye ellen;

b) az a) pontban említett elzárószelep úgy van kialakítva, hogy menet közben nem maradhat nyitva; és

c) a szívócső úgy van kiképezve, hogy ha véletlenül a tartánynak ütközik, nem okozza annak szivárgását.

**6.10.3.8** A tartányt a következő kiegészítő üzemi szerelvényekkel kell ellátni:

a) A vákuumszivattyú, illetve a kompresszor kivezetését úgy kell kialakítani, hogy a gyúlékony vagy mérgező gőzöket olyan helyre terelje, ahol nem okozhatnak veszélyt.

b) Ha a gyúlékony hulladékok szállítására szolgáló tartányokra szerelt vákuumszivattyú, ill. kompresszor szikraképződést okozhat, akkor a szívó- és a kipufogócsonkon is olyan eszközt kell alkalmazni, amely megakadályozza a láng közvetlen áthatolását.

c) Azokon a szivattyúkon, amelyek túlnyomást is elő tudnak állítani, a csővezetékre szerelve olyan biztonsági szelep szükséges, amely nyomás alatt tartható. A biztonsági szelepet úgy kell beállítani, hogy a tartány legnagyobb üzemi nyomásánál kisebb nyomáson nyíljon ki.

d) Elzárószelepet kell elhelyezni a tartány vagy a tartányra szerelt túltöltés gátló kivezetőnyílása és a tartányt a vákuumszivattyúval, illetve a kompresszorral összekötő csővezeték közé.

e) A tartányt megfelelő vákuum-, illetve nyomásmérővel kell felszerelni, amit úgy kell elhelyezni, hogy a vákuumszivattyút, illetve a kompresszort kezelő személy könnyen leolvashassa. A nyomásmérő skáláján a tartány legnagyobb üzemi nyomásának értékét megkülönböztető jellel kell ellátni.

f) A tartányt, illetve minden tartánykamrát szintjelzővel kell ellátni. Kémlelőablak akkor használható e célra, ha

   i) a kémlelőablak a tartány falában van és azzal azonos nyomásállóságú, vagy a tartány külsejére van erősítve;

   ii) a tartányhoz való alsó és felső csatlakozásnál olyan elzárószelep van, amely közvetlenül a tartányhoz van erősítve és úgy van kialakítva, hogy a menet közben a szelep nem lehet nyitva;

   iii) tartány legnagyobb üzemi nyomásán is megfelelően működik; és

   iv) úgy van elhelyezve, hogy véletlen sérülésnek ne legyen kitéve.

**6.10.3.9** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányt el kell látni hasadótárcsával ellátott biztonsági szeleppel.

A szelepnek önműködően kell nyílnia (lefújnia) a tartány próbanyomásának 0,9…1,0-szeresénél. Súlyterhelésű (ellensúlyos) szelep alkalmazása tilos.

A hasadótárcsának legkorábban akkor kell felszakadnia, ha a nyomás eléri a szelep nyitónyomását és legkésőbben akkor, ha a nyomás eléri a tartány próbanyomását.

A biztonsági szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy ellenálljanak a dinamikus igénybevételeknek, beleértve a folyadék hullámzását is.

A hasadótárcsa és a biztonsági szelep közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését,

kilyukadását vagy szivárgását, ami a biztonsági szelep hibás működését okozhatja.

### 6.10.4 Vizsgálatok

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat legalább kettő és fél évenként a 6.8.2.4.3 pontban előírt vizsgálatokon kívül a belső állapot vizsgálatának is alá kell vetni.

## 6.11 fejezet

## Az ömlesztettáru-konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

### 6.11.1 Meghatározások

E szakasz alkalmazásában

a *zárt ömlesztettáru-konténer* olyan teljesen zárt ömlesztettáru-konténer, amelynek teteje, oldal- és homlokfalai, ill. padlója (beleértve a garatszerű fenék kialakítást is) merev. E fogalomba beletartoznak a nyitható tetejű, oldal- és homlokfalú ömlesztettáru-konténerek is, ha a szállítás alatt zárva tarthatók. A zárt ömlesztettáru-konténereken lehetnek olyan nyílások, amelyek lehetővé teszik a gőzök és gázok, ill. a szabad levegő kicserélődését, azonban normális szállítási körülmények között megakadályozzák a szilárd anyag tartalom kiszabadulását, valamint a csapadék és a fröccsenő víz bejutását;

a *ponyvás ömlesztettáru-konténer* olyan nyitott tetejű ömlesztettáru-konténer, amelynek fenékrésze (beleértve a garatszerű fenék kialakítást is), oldal- és homlokfalai merevek, és hajlékony „eszközzel" van lefedve.

### 6.11.2 Alkalmazás és általános követelmények

**6.11.2.1** Az ömlesztettáru-konténereket és üzemi és szerkezeti szerelvényeiket úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tartalom elvesztése nélkül ellenálljanak a tartalom által kifejtett belső nyomásnak és a normális kezelés és szállítás során fellépő feszültségeknek.

**6.11.2.2** Ha a konténer ürítőszeleppel van ellátva, annak zárt állásban rögzíthetőnek kell lennie és a teljes ürítőrendszert alkalmas módon védeni kell a sérülésektől. A karos zárószerkezetű szelepnek a nem szándékos nyitással szemben biztosíthatónak kell lennie, és nyitott, ill. zárt állásának jól észlelhetőnek kell lennie.

**6.11.2.3** ***Az ömlesztettáru-konténerek típusát jelölő kód***

A következő táblázat tartalmazza az ömlesztettáru-konténerek típusát jelölő kódokat:

| Az ömlesztettáru-konténer típusa | Kód |
|---|---|
| Ponyvás ömlesztettáru-konténer | BK1 |
| Zárt ömlesztettáru-konténer | BK2 |

**6.11.2.4** A tudományos és műszaki haladás figyelembevétele érdekében az illetékes hatóság elfogadhat olyan alternatív megoldásokat, amelyek legalább olyan biztonságosak, mintha e fejezet követelményeit teljesítették volna.

### 6.11.3 A CSC előírásainak megfelelő, ömlesztett áru szállításra használt konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

**6.11.3.1** ***Tervezési és gyártási követelmények***

**6.11.3.1.1** E szakasz tervezési és gyártási követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha az ömlesztettáru-konténer megfelel az ISO 1496-4:1991 „1 sorozatú teherkonténerek - Meghatározások és vizsgálat - 4 rész: Nem nyomástartó konténerek száraz áruhoz" szabványnak és a konténer portömör.

**6.11.3.1.2** Az ISO 1496-4:1991 „1 sorozatú teherkonténerek - Meghatározások és vizsgálat - 1 rész: Általános rendeltetésű teherkonténerek” szabvány szerint tervezett és vizsgált konténereket olyan üzemi berendezéssel kell ellátni, amelyek – a konténerhez való csatlakozásukkal együtt – úgy vannak kialakítva, hogy annyira megerősítsék a homlokfalakat és a konténer hosszirányú teherbírását, ami ahhoz szükséges, hogy a konténer megfeleljen az ISO 1496-4:1991 szabvány megfelelő vizsgálati követelményeinek.

**6.11.3.1.3** Az ömlesztettáru-konténernek portömörnek kell lennie. Ha a konténer portömörré tételéhez bélést használnak, azt megfelelő anyagból kell készíteni. A béléshez használt anyag szilárdságának és a bélés kialakításának meg kell felelnie a konténer befogadóképességének és szándékolt használatának. A bélés egyesítéseinek és zárásainak el kell viselniük a normális kezelés és szállítás során fellépő nyomásokat és ütéseket. A szellőztetett ömlesztettáru-konténereknél az esetleges bélés nem akadályozhatja a szellőző szerkezetek működését.

**6.11.3.1.4** A billentéssel ürített ömlesztettáru-konténerek üzemi berendezéseinek alkalmasnak kell lenniük a teljes töltőtömeg megtartására a döntött helyzetben.

**6.11.3.1.5** Minden eltolható tetőt, ill. oldal- vagy homlokfal szakaszt olyan zárószerkezettel kell ellátni, amelynek rögzítőszerkezete úgy van kialakítva, hogy zárt helyzetét a talajon álló megfigyelő észlelhesse.

**6.11.3.2** ***Üzemi szerelvények***

**6.11.3.2.1** A töltő- és ürítőszerkezeteket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés veszélye ellen biztosítva legyenek. A töltő- és ürítőszerkezeteket a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell. A zárószerkezetek nyitott és zárt helyzetét és zárási irányát jól láthatóan fel kell tüntetni.

**6.11.3.2.2** A nyílások tömítéseit úgy kell kialakítani, hogy az ömlesztettáru-konténer kezelése, töltése és ürítése ne okozza sérülésüket.

**6.11.3.2.3** Ha szellőzésre van szükség, az ömlesztettáru-konténert légcserét biztosító eszközzel kell ellátni, akár természetes légáramlás biztosításával, pl. nyílásokkal, vagy aktív elemekkel, pl. ventilátorokkal. A szellőzést úgy kell biztosítani, hogy soha ne jöhessen létre vákuum a konténerben. A gyúlékony anyagok vagy gyúlékony gázokat vagy gőzöket kibocsátó anyagok szállítására szolgáló konténerek szellőző elemeit úgy kell kialakítani, hogy ne képezzenek gyújtóforrást.

**6.11.3.3** ***Vizsgálat***

**6.11.3.3.1** Az e szakasz követelményei szerint ömlesztettáru-konténerként használt, karbantartott és minősített konténereket a CSC előírásai szerint kell vizsgálni és jóváhagyni.

**6.11.3.3.2** Az ömlesztettáru-konténerként használt és minősített konténereket a CSC szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.

**6.11.3.4** ***Jelölés***

**6.11.3.4.1** Az ömlesztettáru-konténerként használt konténereket a CSC szerint „Biztonsági jóváhagyási táblá”-val kell megjelölni.

**6.11.4 A nem a CSC előírásainak megfelelő, ömlesztett áru szállításra használt konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások**

***Megjegyzés:*** *Ha az e szakasz előírásainak megfelelő konténereket szilárd anyagok ömlesztett szállítására használják, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni:*

*„A ... illetékes hatósága által jóváhagyott BK(x) ömlesztettáru-konténer” (lásd az 5.4.1.1.17 pontot).*

**6.11.4.1** Az e szakasz alkalmazásában az ömlesztettáru-konténer fogalom alá tartoznak az „offshore” ömlesztettáru-konténerek, a billenőputtonyok, az ömlesztettáru-silók, a cserefelépítmények, a konténerteknők, a görgős konténerek és a kocsik rakodótere.

***Megjegyzés:*** *Ezen ömlesztettáru-konténerek közé tartoznak azok a 7.1.3 szakaszban említett UIC 591 és 592-2 – 592-4 Döntvénynek megfelelő konténerek is, amelyek nem felelnek meg a CSC előírásainak.*

**6.11.4.2** Az ömlesztettáru-konténereket úgy kell tervezni és gyártani, hogy elég erősek legyenek a normális kezelés és szállítás során fellépő ütődések és igénybevételek elviselésére, beleértve a szállítási módok közötti átrakás során fellépő igénybevételeket is.

**6.11.4.3** (fenntartva)

**6.11.4.4** Az ömlesztettáru-konténereket az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia és a jóváhagyásnak tartalmaznia kell a 6.11.2.3 bekezdés szerinti, az ömlesztettáru-konténer típusát jelölő kódot és adott esetben a vizsgálatra vonatkozó követelményeket.

**6.11.4.5** Ha a veszélyes áru megtartásához bélésre van szükség, annak ki kell elégítenie a 6.11.3.1.3 pont előírásait.

# 7. rész

# A szállítás feltételeire, a berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó előírások

## 7.1 fejezet

## Általános előírások

**7.1.1** A veszélyes áruk fuvarozásához az e fejezet előírásai szerinti, valamit küldeménydarabos fuvarozásnál a 7.2 fejezet, illetve ömlesztett áru fuvarozásnál a 7.3 fejezet előírásai szerinti bizonyos típusú szállítóeszközök alkalmazása kötelező. Ezenkívül a berakásra, a kirakásra és az árukezelésre a 7.5 fejezet előírásait be kell tartani.

Az egyes veszélyes árukra a 3.2 fejezet „A" táblázatának 16, 17 és 18 oszlopa mutatja, hogy e rész mely előírásait kell betartani.

**7.1.2** (törölve)

**7.1.3** Ha egy nagykonténer, tankkonténer vagy mobil tartány „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény" (CSC) módosított kiadása, ill. az UIC 591 Döntvény (2007. 10. 01. állapot, 3. kiadás), 592-2 Döntvény (2004. 10. 01. állapot, 6. kiadás), 592-3 Döntvény (1998. 01. 01. állapot, 2. kiadás) és 592-4 Döntvény (2007. 05. 01. állapot, 3. kiadás) meghatározása szerint konténernek minősül, csak akkor használható veszélyes áru szállítására, ha a nagykonténer, ill. a tankkonténer vagy a mobil tartány teherhordó váza megfelel ezeknek az előírásoknak.

**7.1.4** A nagykonténer csak akkor adható fel szállításra, ha szerkezetileg megfelelő állapotú.

A „szerkezetileg megfelelő" azt jelenti, hogy a konténer szerkezeti részei, így az alsó és felső hossztartók, az alsó és felső kereszttartók (küszöbök és homlokgerendák), a padló kereszttartók, a sarokoszlopok és a sarokelemek mentesek a nagyobb hibáktól. „Nagyobb hibának" számít a szerkezeti elemek 19 mm-nél nagyobb mélységű görbülete vagy horpadása, a hosszúságtól függetlenül; a szerkezeti elemek repedése vagy törése; egynél több vagy helytelen toldás (pl. átlapolt illesztés) az alsó vagy felső kereszttartókon vagy homlokgerendákon; kettőnél több toldás bármelyik alsó és felső hossztartón; bármilyen toldás az alsó kereszttartón (küszöbön) vagy a sarokoszlopon; beszorult, elcsavarodott, törött, hiányzó vagy más okból használhatatlan ajtópántok és egyéb szerelvények; nem záró tömítések; általában a szerkezet olyan torzulása, ami a kezelőberendezés pontos csatlakoztatását, illetve a kocsin vagy az alvázon való elhelyezést és rögzítést akadályozza.

Ezenkívül, függetlenül a szerkezet anyagától, elfogadhatatlan a konténer bármely elemének károsodása, pl. az oldalfal lemezelésének rozsdásodása, az üvegszövet szétválása. Megengedett viszont a normális mértékű elhasználódás, beleértve a rozsdásodást, enyhe ferdüléseket és a karcolásokat és olyan egyéb sérüléseket, amelyek nem befolyásolják a konténer használhatóságát és időjárásállóságát.

A megrakás előtt a konténert ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy mentes legyen az előző rakomány maradványaitól, és hogy a belső padlón és falakon ne legyenek kiálló részek.

**7.1.5** (fenntartva)

**7.1.6** (fenntartva)

**7.1.7** (törölve)

## 7.2 fejezet

## A küldeménydarabok fuvarozására vonatkozó előírások

**7.2.1** Hacsak a 7.2.2 – 7.2.4 szakaszban nincs másként előírva, a küldeménydarabok

a) fedett kocsiba vagy zárt konténerbe; vagy

b) ponyvás kocsiba vagy ponyvás konténerbe; vagy

c) nyitott kocsira (ponyva nélkül) vagy nyitott konténerbe (ponyva nélkül)

rakhatók.

**7.2.2** Az olyan küldeménydarabokat, amelyek csomagolása nedvességre érzékeny, fedett vagy ponyvás kocsiba, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.

**7.2.3** (fenntartva)

**7.2.4** A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 16 oszlopában „W” betűvel kezdődő kód van feltüntetve:

**W1** A küldeménydarabokat fedett vagy ponyvás kocsiba, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.

**W2** Az 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat fedett kocsiba vagy zárt konténerbe kell rakni. Azok a tárgyak, amelyek méretüknél vagy tömegüknél fogva nem rakhatók fedett kocsiba vagy zárt konténerbe, nyitott kocsiban is fuvarozhatók, de ezeket kocsiponyvával le kell fedni. Az 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 és 1.6 alosztály anyagainak és tárgyainak fuvarozásához, még ha azok nagykonténerbe vannak is rakva, szabályszerű szikravédő lemezzel ellátott teherkocsikat kell használni. Az éghető padlózattal rendelkező teherkocsiknál a szikravédő lemezeknek nem szabad közvetlenül a padlózathoz erősítve lenniük.

Azok a katonai küldemények, amelyek az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazzák és felszerelésre vagy a katonai anyagok készletezésére szolgálnak, a következő feltételek mellett nyitott vasúti kocsikba is berakhatók:

– a küldeményeket az illetékes katonai hatóságnak vagy megbízottjának kell kísérnie;

– azokat a gyújtószerkezeteket, amelyek nincsenek legalább két hatékony biztonsági szerkezettel ellátva, el kell távolítani, hacsak az anyagok és tárgyak nincsenek zárt katonai járművekben elhelyezve.

**W3** Könnyen folyó, porszerű anyagok és tűzijáték testek esetében a kocsi vagy a konténer padlózatának nemfémes anyagból készítettnek vagy nemfémes anyaggal bevontnak kell lennie.

**W4** (fenntartva)

**W5** A küldeménydarabok nem fuvarozhatók kiskonténerekben.

**W6** (fenntartva)

**W7** A küldeménydarabok csak megfelelően szellőző, fedett kocsiban vagy zárt

konténerben fuvarozhatók.

**W8** Az olyan küldeménydarabok fuvarozásához, amelyek kiegészítésképpen 1 számú bárcával is el vannak ellátva, csak szabályszerűen felszerelt szikrafogó lemezzel ellátott kocsik használhatók, még ha az anyagok nagykonténerbe vannak is rakva. Az éghető padlójú kocsiknál a szikrafogó lemezt tilos közvetlenül a kocsipadlóhoz erősíteni.

**W9** A küldeménydarabokat fedett kocsiban, nyitható tetejű kocsiban vagy zárt konténerben kell fuvarozni.

**W10** Az IBC-ket fedett vagy ponyvás kocsiban, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell fuvarozni.

**W11** A fém és a merev falú műanyag IBC-k kivételével a többi IBC-t fedett vagy ponyvás kocsiban, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell fuvarozni.

**W12** A 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 és 31HH2) típusú IBC-ket fedett kocsiban vagy zárt konténerben kell fuvarozni.

**W13** Ha az anyag 5H1, 5L1 vagy 5M1 típusú zsákokba van csomagolva, akkor fedett kocsiban vagy zárt konténerben kell fuvarozni.

**W14** A 3.3 fejezet 327 különleges előírása szerint, újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából szállított aeroszolok csak szellőző vagy nyitott kocsiban, ill. konténerben vihetők.

## 7.3 fejezet

## Az ömlesztett fuvarozásra vonatkozó előírások

### 7.3.1 Általános előírások

**7.3.1.1** Valamely áru csak akkor fuvarozható ömlesztettáru-konténerben, konténerben vagy kocsiban ömlesztve, ha

a) a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában BK (betűkkel kezdődő) kóddal jelölt különleges előírás fel van tüntetve, amely ezt a fuvarozási módot kifejezetten megengedi, és ezen szakasz előírásain kívül a 7.3.2 szakasz vonatkozó feltételeit is betartják; vagy

b) a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában VW (betűkkel kezdődő) kóddal jelölt különleges előírás fel van tüntetve, amely ezt a fuvarozási módot kifejezetten megengedi, és ezen szakasz előírásain kívül a 7.3.3 szakaszban található, vonatkozó különleges előírás feltételeit is betartják.

Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök azonban fuvarozhatók ömlesztve, kivéve, ha ezt a fuvarozási módot a RID más előírásai kifejezetten tiltják.

Az anyagok ömlesztett állapotban történő fuvarozására szolgáló kiskonténerekre a küldeménydarabként fuvarozott tartályokra vonatkozó előírások érvényesek, hacsak a 7.3.3 szakasz különleges előírásai másként nem rendelkeznek.

***Megjegyzés:*** *A tartányos fuvarozásra lásd a 4.2 és a 4.3 fejezetet.*

**7.3.1.2** Azok az anyagok, amelyek a szállítás alatt valószínűleg előforduló hőmérsékleten folyékonnyá válnak, ömlesztve nem szállíthatók.

**7.3.1.3** Az ömlesztettáru-konténereknek, a konténereknek, ill. a kocsi felépítményeknek portömörnek kell lennie és úgy kell lezárni, hogy normális szállítás körülmények között (ideértve a rezgések, a hőmérséklet-, a páratartalom- vagy a nyomásváltozás hatását is) a tartalomból semmi ne szabadulhasson ki.

**7.3.1.4** Az ömlesztett szilárd anyagot úgy kell berakni és egyenletesen eloszlatni, hogy minimális legyen az olyan elmozdulás, ami az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a kocsi sérülését vagy a veszélyes áru szabadba jutását okozhatná.

**7.3.1.5** Ha szellőző-szerkezetek vannak felszerelve, azokat tisztán és üzemképes állapotban kell tartani.

**7.3.1.6** Az ömlesztett szilárd anyag nem reagálhat veszélyesen az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a kocsi, a tömítések, a felszerelések – beleértve a tetőket és ponyvákat – azon részeivel, amelyekkel érintkezésbe kerülhet, ill. a védőbevonattal és lényegesen nem gyengítheti azokat. Az ömlesztettáru-konténert, a konténert, ill. a kocsit úgy kell gyártani vagy átalakítani, hogy az áru ne hatolhasson be a fa padlóburkolat hézagaiba, és ne érintkezhessen az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a kocsi olyan részeivel, amelyeket az anyag vagy annak maradéka megtámadhat.

**7.3.1.7** Berakás és szállításra történő átadás előtt minden ömlesztettáru-konténert, konténert, ill. kocsit meg kell vizsgálni, ill. ki kell tisztítani, hogy ne tartalmazzon a belsejében vagy a külsején semmiféle olyan maradékot, amely:

– a szállítandó anyaggal veszélyes reakcióba léphet;

– hátrányosan befolyásolhatja az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a kocsi szerkezeti épségét;

– befolyásolhatja az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a kocsi veszélyes áru megtartó képességét.

**7.3.1.8** Szállítás alatt semmiféle veszélyes maradék nem tapadhat az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a kocsi felépítmény külső felületére.

**7.3.1.9** Amennyiben egymás mögött több zárószerkezet van beépítve, töltés előtt először a szállítandó anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**7.3.1.10** Azokat az üres ömlesztettáru-konténereket, konténereket, ill. kocsikat, amelyekben szilárd anyagot ömlesztve szállítottak, a megrakott ömlesztettáru-konténerre, konténerre, ill. kocsira vonatkozó RID előírások szerint kell kezelni, kivéve, ha megtették a megfelelő intézkedéseket mindenfajta veszély kiküszöbölésére.

**7.3.1.11** Ha az ömlesztettáru-konténert, a konténert vagy a kocsit olyan áru ömlesztett szállítására használják, amely hajlamos a porrobbanásra, vagy gyúlékony gőzök fejlesztésére (pl. bizonyos hulladékok), akkor intézkedéseket kell tenni az anyag töltése, szállítása, ill. ürítése során a gyújtóforrások kiküszöbölésére és az elektrosztatikus feltöltődés elkerülésére.

**7.3.1.12** Azok az anyagok, pl. hulladékok, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek, valamint a különböző osztályok anyagai és a RID hatálya alá nem tartozó olyan anyagok, amelyek hajlamosak a veszélyes reakcióra, nem tehetők ugyanabba az ömlesztettáru-konténerbe, konténerbe, ill. kocsiba.

Veszélyes reakciók:

a) az égés és/vagy jelentős hőfejlődés;

b) gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődése;

c) maró folyékony anyagok képződése;

d) vegyileg nem állandó anyagok képződése.

**7.3.1.13** A megrakás előtt az ömlesztettáru-konténert, a konténert, ill. a kocsit szemrevételezéssel ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy az szerkezetileg megfelelő legyen, a belső falakon, a padlón és a mennyezeten ne legyenek kiálló részek vagy sérülések, ill. az esetleges bélésen és a szállított anyagot tartalmazó eszközön ne legyen olyan hasadás, szakadás vagy egyéb sérülés, ami veszélyeztetné a szállított anyag megtartását. A „szerkezetileg megfelelő” azt jelenti, hogy az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a kocsi szerkezeti elemei, pl. ömlesztettáru-konténernél, konténernél az alsó és felső hossztartók, az alsó és felső kereszttartók (küszöbök és homlokgerendák), a padló kereszttartók, a sarokoszlopok és a sarokelemek mentesek a nagyobb hibáktól. Nagyobb hibának számít:

a) a szerkezeti vagy tartóelemek görbülése, repedése vagy törése, ami befolyásolja az ömlesztettáru-konténer, a konténer, ill. a kocsi felépítmény épségét;

b) egynél több vagy helytelen toldás (pl. átlapolt illesztés) az alsó vagy felső kereszttartókon vagy homlokgerendákon;

c) kettőnél több toldás bármelyik alsó és felső hossztartón;

d) bármilyen toldás az alsó kereszttartón (küszöbön) vagy a sarokoszlopon;

e) beszorult, elcsavarodott, törött, hiányzó vagy más okból használhatatlan ajtópántok és egyéb szerelvények;

f) nem záró tömítések;

g) általában az ömlesztettáru-konténer, ill. a konténer szerkezetének olyan torzulása, ami a kezelőberendezés pontos csatlakoztatását, a vasúti kocsin, a közúti járművön vagy az alvázon való elhelyezést és rögzítést, ill. hajórekeszekbe való berakást akadályozza;

h) az emelőszerkezet vagy kezelőberendezés bármilyen sérülése; és

i) az üzemi vagy szerkezeti berendezések bármilyen sérülése.

**7.3.2 Az ömlesztett fuvarozásra vonatkozó kiegészítő előírások a 7.3.1.1 a) pont alkalmazása esetén**

**7.3.2.1** A 3.2 fejezet „A" táblázat 10 oszlopában szereplő BK1 és a BK2 kódok jelentése a következő:

**BK1:** Ömlesztett szállítás ponyvás ömlesztettáru-konténerben engedélyezett;

**BK2:** Ömlesztett szállítás zárt ömlesztettáru-konténerben engedélyezett.

**7.3.2.2** Az alkalmazott ömlesztettáru-konténernek meg kell felelnie a 6.11 fejezet előírásainak.

**7.3.2.3** ***A 4.2 osztályba tartozó áruk***

Az ömlesztettáru-konténerben szállított összes tömeget úgy kell korlátozni, hogy az öngyulladási hőmérséklet 55 °C-nál magasabb legyen.

**7.3.2.4** ***A 4.3 osztályba tartozó áruk***

Ezeket az árukat olyan ömlesztettáru-konténerben kell szállítani, amely víz behatolásával szemben ellenálló.

**7.3.2.5** ***Az 5.1 osztályba tartozó áruk***

Az ömlesztettáru-konténereket úgy kell gyártani, vagy átalakítani, hogy az áru ne kerülhessen érintkezésbe fával vagy más, összeférhetetlen anyaggal.

**7.3.2.6** ***A 6.2 osztályba tartozó áruk***

**7.3.2.6.1** A fertőző anyagot tartalmazó állati eredetű anyagok (UN 2814,UN 2900 és UN 3373) ömlesztettáru-konténerben a következő feltételekkel szállíthatók:

a) A BK1 kódú, ponyvás ömlesztettáru-konténerek csak akkor használhatók, ha nincsenek legnagyobb befogadóképességükig megrakva, és ezáltal az anyag a ponyvával nem érintkezik. BK2 kódú, zárt ömlesztettáru-konténerek ugyancsak használhatók.

b) A zárt és a ponyvás ömlesztettáru-konténereket és nyílásaikat eleve szivárgásmentesre kell kialakítani vagy megfelelő béléssel kell ellátni.

c) Az állati eredetű anyagokat a szállítást megelőző berakás előtt megfelelő szerrel alaposan fertőtleníteni kell.

d) A ponyvás ömlesztettáru-konténerben kiegészítésképpen takarót kell helyezni, amelyre nehezékként megfelelő fertőtlenítőszerrel kezelt abszorbeáló anyagot kell tenni.

e) A zárt vagy ponyvás ömlesztettáru-konténerek csak akkor használhatók ismételten, ha alaposan kitisztították és fertőtlenítették.

***Megjegyzés:*** *Az illetékes nemzeti egészségügyi hatóságok kiegészítő előírásokat is hozhatnak.*

**7.3.2.6.2** *A 6.2 osztályba tartozó hulladékok (UN 3291)*

a) (fenntartva)

b) A zárt ömlesztettáru-konténereket és nyílásaikat eleve szivárgásmentesre kell kialakítani, belső felületüknek hézagmentesnek/nem-porózusnak kell lennie és nem lehet rajta olyan repedés vagy egyéb hiba, ami a benne lévő csomagolóeszközöket megrongálná, a fertőtlenítő hatást csökkentené vagy az anyag nem szándékos kiszabadulását eredményezné.

c) Az UN 3291 tétel alá tartozó hulladékot a zárt ömlesztettáru-konténeren belül olyan, UN szerint vizsgált és jóváhagyott típusú, szivárgásmentes, lezárt műanyag zsákba kell helyezni, amelyet szilárd anyaghoz, II csomagolási csoportra vizsgáltak és a 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelöléssel van ellátva. A műanyag zsáknak ki kell állni az ISO 7765-1:1988 „Műanyag fólia és lemez – Az ütőszilárdság meghatározása szabadon eső dárda módszerével – 1. rész: Lépcsőzetes módszerek" szabvány, valamint az ISO 6383-2:1983 „Műanyagok – Fólia és lemez – A tépőszilárdság meghatározása. 2. rész: Elmendorf módszer" szabvány szerinti ütő- és tépőszilárdság vizsgálatot. Minden zsák ütőszilárdságának legalább 165 g-nak, tépőszilárdságának legalább 480 g-nak kell lennie a zsák hosszirányában, párhuzamos és merőleges síkban egyaránt. Egy zsák legnagyobb nettó tömege 30 kg lehet.

d) A 30 kg-nál nagyobb tömegű tárgyak (pl. szennyezett ágybetétek) az illetékes hatóság engedélyével műanyag zsákok nélkül is szállíthatók.

e) Az UN 3291 tétel alá tartozó, folyadékot tartalmazó hulladék csak olyan műanyag zsákban szállítható, amely elegendő nedvszívó anyagot tartalmaz a teljes folyadék mennyiség felszívására úgy, hogy az nem folyik ki az ömlesztettáru-konténerbe.

f) Az UN 3291 tétel alá tartozó, éles tárgyakat tartalmazó hulladék csak olyan, UN szerint vizsgált és jóváhagyott típusú, merev falú csomagolóeszközben szállítható, amely megfelel a P621, az IBC620, ill. az LP621 csomagolási utasítás előírásainak.

g) A P621, az IBC620, ill. az LP621 csomagolási utasítás előírásainak megfelelő, merev falú csomagolóeszközök is használhatók. A csomagolóeszközöket megfelelően rögzíteni kell, hogy normál szállítási körülmények között ne rongálódhassanak meg. Ha egyazon zárt ömlesztettáru-konténerben merev falú csomagolóeszközben és műanyag zsákban is szállítanak hulladékot, megfelelően el kell választani őket egymástól, pl. merev válaszfallal, osztófallal, hálóval vagy egyéb módon úgy, hogy normál szállítási körülmények között ne rongálódhassanak meg.

h) Az UN 3291 tétel alá tartozó hulladékot tartalmazó műanyag zsákokat nem szabad a zárt ömlesztettáru-konténerben annyira összenyomni, hogy tömítetlenné válhassanak.

i) A zárt ömlesztettáru-konténert minden szállítás után meg kell vizsgálni, hogy a rakomány nem folyt vagy nem szóródott ki benne. Ha az UN 3291 tétel alá tartozó hulladék kifolyt vagy kiszóródott a zárt ömlesztettáru-konténerbe, akkor nem szabad addig újrahasználni, amíg alaposan ki nem tisztították, és – ha szükséges – megfelelő

vegyszerrel nem fertőtlenítették. Az UN 3291 tétel alá tartozó hulladékot – az ember-, ill. állatgyógyászati hulladékon kívül – más áruval együtt szállítani nem szabad. Az ugyanabban a zárt ömlesztettáru-konténerben szállított ilyen hulladékokat az esetleges szennyeződés szempontjából meg kell vizsgálni.

**7.3.2.7** *A 7 osztályba tartozó anyagok*

A csomagolatlan radioaktív anyagok szállítására lásd a 4.1.9.2.3 pontot.

**7.3.2.8** *A 8 osztályba tartozó áruk*

Ezeket az árukat olyan ömlesztettáru-konténerben kell szállítani, amely víz behatolásával szemben ellenálló.

**7.3.3 Az ömlesztett fuvarozásra vonatkozó különleges előírások a 7.3.1.1 b) pont alkalmazása esetén**

A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában „VW” betűkkel kezdődő kód van feltüntetve:

**VW1** Ömlesztve fuvarozható fedett kocsiban, nyitható tetejű kocsiban, ponyvás kocsiban, zárt vagy ponyvás nagykonténerben.

**VW2** Ömlesztve fuvarozható fémből készült, nyitható tetejű kocsiban, zárt fém nagykonténerben, lángmentesített ponyvával fedett, fémből készült nyitott kocsiban vagy nagykonténerben.

**VW3** Ömlesztve fuvarozható ponyvás kocsiban vagy ponyvás nagykonténerben kielégítő szellőzés mellett, vagy nyitható tetejű kocsiban. Intézkedéseket kell tenni, hogy a tartalom, különösen annak folyadék része ne szabadulhasson ki.

**VW4** Ömlesztve fuvarozható fémből készült, ponyvás kocsiban, fémből készült, nyitható tetejű kocsiban, zárt fém konténerben vagy ponyvás fém nagykonténerben. Az UN 2008, 2009, 2210, 2545, 2546, 2881, 3189 és 3190 számú anyagok esetében csak a szilárd hulladékok fuvarozhatók ömlesztve.

**VW5** Ömlesztve fuvarozható különlegesen felszerelt kocsiban és konténerben. A különlegesen felszerelt kocsi, ill. konténer tartályainak és azok zárószerkezeteinek meg kell felelniük a 4.1.1.1, 4.1.1.2 és 4.1.1.8 bekezdés általános csomagolási előírásainak. A töltésre és ürítésre szolgáló nyílásoknak légmentesen zárhatónak kell lenniük.

**VW6** Ömlesztve fuvarozható nyitható tetejű kocsiban vagy zárt nagykonténerben.

**VW7** Ömlesztve fuvarozható fedett kocsiban, ponyvás kocsiban, nyitható tetejű kocsiban, zárt vagy ponyvás nagykonténerben akkor, ha az anyag darabos formában van.

**VW8** Ömlesztve fuvarozható vízhatlan és lángmentesített ponyvával fedett kocsiban vagy nagykonténerben, nyitható tetejű kocsiban vagy zárt konténerben.

A kocsit és a konténert úgy kell kialakítani, hogy a bennük levő anyag ne érintkezhessen fával vagy más gyúlékony anyaggal, vagy pedig – ha a falak és a padló fából vagy más gyúlékony anyagból készültek – ezek teljes felületét el kell látni lángmentesített, vízhatlan béléssel vagy nátrium-szilikátból vagy hasonló

anyagból készült bevonattal.

**VW9** Ömlesztve fuvarozható ponyvás kocsiban vagy ponyvás nagykonténerben, nyitható tetejű kocsikban vagy zárt konténerekben.

A 8 osztály anyagaihoz a kocsit és a konténert megfelelő, elég erős béléssel kell ellátni.

**VW10** Ömlesztve fuvarozható ponyvás kocsiban, ponyvás nagykonténerben, nyitható tetejű kocsiban vagy zárt konténerben. A kocsinak vagy konténernek szivárgásmenteseknek kell lennie, vagy pl. megfelelő, elég erős bélés alkalmazásával szivárgásmentessé kell tenni.

**VW11** Ömlesztve fuvarozható különlegesen felszerelt kocsikban és konténerekben. A különlegesen felszerelt kocsi és konténer tartályait úgy kell kialakítani, hogy a berakásra és ürítésre szolgáló nyílások légmentesen zárhatók legyenek. Az anyagot ezekbe a tartályokba úgy kell betölteni, hogy az emberek, az állatok és a környezet veszélyeztetése elkerülhető legyen.

**VW12** Azok az anyagok, amelyeknél a tartálykocsiban, mobil tartányban vagy tankkonténerben történő fuvarozás az anyag magas hőmérséklete és sűrűsége miatt nem alkalmazható, a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különleges kocsiban vagy konténerben fuvarozhatók. Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a megállapított feltételeket a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának jóvá kell hagynia.

**VW13** Ömlesztve fuvarozható a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különlegesen felszerelt kocsiban vagy konténerben.

Ha a származási ország nem valamely RID Szerződő Állam, akkor a megállapított feltételeket a küldemény által érintett első RID Szerződő Állam illetékes hatóságának jóvá kell hagynia.

**VW14** 1) A használt akkumulátortelepek különlegesen felszerelt kocsiban vagy konténerben fuvarozhatók ömlesztve. Műanyagból készült nagykonténerek nem használhatók. A műanyag kiskonténereknek törés nélkül el kell tudniuk viselni az olyan ejtőpróbát, amely során a teljesen megrakott konténert 0,8 m-ről, kemény felületre, a fenéklapjára ejtik –18 °C-on.

2) A kocsi vagy konténer rakterét a szállított akkumulátortelepben levő maró anyagnak ellenálló acélból kell kialakítani. Kevésbé ellenálló acél is használható, ha elég nagy a falvastagsága, vagy a maró anyagnak ellenálló műanyag bélése vagy belső borítása van. A kocsik vagy konténerek rakterének méretezésénél figyelembe kell venni a maradékáramokat és az akkumulátortelepek által kifejtett ütőhatásokat.

***Megjegyzés:*** *Ellenállónak minősül az acél akkor, ha a maró anyag hatására bekövetkező fokozatos vékonyodása évente 0,1 mm-nél kevesebb.*

3) Megfelelő konstrukcióval biztosítani kell, hogy a kocsi rakteréből a fuvarozás során maró anyag ne szivároghasson ki. A nyitott rakfelületet le kell fedni. A lefedésre használt eszközöknek a maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük.

4) Berakodás előtt a kocsi vagy a konténer rakterét, beleértve a felszereléseket is,

meg kell vizsgálni, hogy van-e rajtuk sérülés. Sérült rakterű kocsit vagy konténert nem szabad megrakni.

A kocsik vagy konténerek rakterét csak a falak magasságáig szabad megrakni.

5) Nem szabad a kocsi vagy a konténer rakterébe sem más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelepet tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban) léphetnek.

A szállított akkumulátortelepek által tartalmazott maró anyagból a fuvarozás alatt semmilyen maradék nem tapadhat a kocsik vagy a konténerek rakterének a külsejére.

**VW15** Ömlesztve fuvarozható fedett kocsiban, nyitható tetejű kocsiban, ponyvás kocsiban, zárt konténerben vagy ponyvás nagykonténerben, ha az anyag vagy a keverék (készítmény vagy hulladék) az ez alá az UN szám alá tartozó anyagokból legfeljebb 1000 mg mennyiséget tartalmaz kg-onként.

A kocsi felépítményének, ill. a konténernek szivárgásmentesnek kell lennie, vagy szivárgásmentessé kell tenni pl. alkalmas és elég erős bélés használatával.

**VW16** Ömlesztve fuvarozható a 4.1.9.2.3 pont előírásai szerint.

**VW17** Az *SCO-I* tárgyak ömlesztve fuvarozhatók a 4.1.9.2.3 pont előírásai szerint.

## 7.4 fejezet

## A tartányos fuvarozásra vonatkozó előírások

Valamely áru csak akkor fuvarozható tartányban, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 vagy 12 oszlopában tartánykód van feltüntetve, illetve akkor, ha az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A fuvarozást a 4.2, ill. a 4.3 fejezet előírásai szerint kell végezni.

## 7.5 fejezet

## A berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó előírások

### 7.5.1 Általános előírások

***Megjegyzés:*** *E fejezet alkalmazásában egy konténer, ömlesztettáru-konténer, tank-konténer, mobil tartány vagy közúti jármű vasúti kocsira helyezése berakásnak, a vasúti kocsiról való levétele kirakásnak minősül*

**7.5.1.1** Az áru berakásánál a feladási állomásra érvényes előírásokat kell betartani, kivéve, ha ellentétesek e fejezet előírásaival.

**7.5.1.2** A berakás nem hajtható végre,

– ha az okmányok vizsgálata, vagy

– a kocsi, ill. a nagykonténer, ömlesztettáru-konténer, tankkonténer, mobil tartány vagy közúti jármű, valamint ki- és berakáshoz használatos berendezéseik szemrevételezése

azt mutatja, hogy a kocsi, ill. a nagykonténer, ömlesztettáru-konténer, tankkonténer, mobil tartány vagy közúti jármű, valamint berendezéseik nem felelnek meg az előírásoknak.

**7.5.1.3** A kirakás nem hajtható végre, ha az előzőekben említett vizsgálat során olyan hiányosságokat tapasztalnak, ami a kirakás biztonságát vagy a közbiztonságot befolyásolhatja.

Berakás előtt a kocsi, ill. a konténer külső felületét és a belsejét is meg kell vizsgálni, hogy ne legyen rajta olyan sérülés, ami a kocsi, a konténer vagy a berakandó küldeménydarabok épségét befolyásolná.

**7.5.1.4** A 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopával összhangban, a 7.5.11 szakasz különleges előírásai szerint bizonyos veszélyes áruk csak kocsirakományként vagy teljes rakományként fuvarozhatók.

**7.5.1.5** Ha az álló helyzetet jelző nyilak elő vannak írva, akkor a küldeménydarabokat a jelölésnek megfelelően kell elhelyezni.

***Megjegyzés:*** *Hacsak egy mód van rá, a folyékony veszélyes árukat a száraz veszélyes áruk alatt kell elhelyezni.*

### 7.5.2 Együvé rakási tilalom

**7.5.2.1** A különböző veszélyességi bárcákkal ellátott küldeménydarabok csak akkor rakhatók együvé ugyanabba a kocsiba vagy konténerbe, ha az együvé rakás a rajtuk levő veszélyességi bárcák alapján a következő táblázatban megengedett.

A küldeménydarabokra vonatkozó együvé rakási tilalom a küldeménydarabok és kiskonténerek együvé rakására, valamint a kiskonténerek együvérakására is érvényes, ha azokat ugyanazon kocsiban vagy nagykonténerben fuvarozzák.

***Megjegyzés:*** *Az 5.4.1.4.2 pont értelmében külön fuvarokmányt kell kiállítani minden olyan küldeményre, amelyet nem lehet egy kocsiba vagy konténerbe együvérakni.*

| A bárca száma | 1 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1<br>2.2<br>2.3 | 3 | 4.1 | 4.1<br>+1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.2<br>+ 1 | 6.1 | 6.2 | 7A<br>7B<br>7C | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Lásd 7.5.2.2 | | | | | | | | | | d) | | | | | | | b) |
| 1.4 | | | | | a) | a) | a) | | a) | a) | a) | a) | | a) | a) | a) | a) | a)<br>b)<br>c) |
| 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | b) |
| 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | b) |
| 2.1<br>2.2<br>2.3 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 3 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 4.1 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 4.1 + 1 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| 4.2 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 4.3 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 5.1 | d) | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 5.2 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 5.2 + 1 | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | |
| 6.1 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 6.2 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 7A<br>7B<br>7C | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 8 | | a) | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |
| 9 | b) | a)<br>b)<br>c) | b) | b) | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X |

*X = Az együvé rakás megengedett.*

*a) Az együvé rakás az 1.4S anyagokkal és tárgyakkal megengedett.*

*b) Az 1 osztály áruinak és a 9 osztály biztonsági felszereléseinek (UN 2990, 3072 és 3268) együvé rakása megengedett.*

*c) Az 1.4 alosztály G összeférhetőségi csoportjába tartozó légzsák gázgenerátorok, légzsák modulok, ill. biztonsági öv előfeszítők (UN 0503) és a 9 osztályba tartozó légzsák gázgenerátorok, légzsák modulok, ill. biztonsági öv előfeszítők (UN 3268) együvé rakása megengedett.*

*d) Az UN 0083 C típusú robbantóanyag kivételével a többi robbantóanyag és az 5.1 osztályba tartozó ammónium-nitrátok (UN 1942 és 2067), alkálifém-nitrátok és alkáliföldfém-nitrátok együvé rakhatók, amennyiben a nagybárcával való megjelölés, az elkülönítés, a küldeménydarabok elhelyezése és a szállítóegységenként megengedett legnagyobb mennyiség szempontjából a teljes rakományt úgy kezelik, mintha az 1 osztályba tartozó robbantóanyag lenne. Az alkálifém-nitrátok a cézium-nitrát (UN 1451), a lítium-nitrát (UN 2722), a kálium-nitrát (UN 1486), a rubídium-nitrát (UN 1477) és a nátrium-nitrát (UN 1498). Az alkáliföldfém-nitrátok a bárium-nitrát (UN 1446), a berillium-nitrát (UN 2464), a kalcium-nitrát (UN 1454), a magnézium-nitrát (UN 1474) és a stroncium-nitrát (UN 1507).*

**7.5.2.2** Azokat a küldeménydarabokat, amelyekben az 1 osztály anyagai vagy tárgyai vannak és az 1, az 1.4, az 1.5 vagy az 1.6 számú bárcával vannak ellátva, de különböző összeférhetőségi csoportokba tartoznak, nem szabad egy kocsiba vagy konténerbe rakni, kivéve, ha az együvé rakás a következő táblázat szerint ezekre az összeférhetőségi csoportokra megengedett.

| Összeférhe-tőségi csoport | B | C | D | E | F | G | H | J | L | N | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | X | | X[a)] | | | | | | | | X |
| C | | X | X | X | | X | | | | X[b), c)] | X |
| D | X[a)] | X | X | X | | X | | | | X[b), c)] | X |
| E | | X | X | X | | X | | | | X[b), c)] | X |
| F | | | | | X | | | | | | X |
| G | | X | X | X | | X | | | | | X |
| H | | | | | | | X | | | | X |
| J | | | | | | | | X | | | X |
| L | | | | | | | | | X[d)] | | |
| N | | X[b), c)] | X[b), c)] | X[b), c)] | | | | | | X[b)] | X |
| S | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X |

*X = Az együvé rakás megengedett.*

*a) A B összeférhetőségi csoport tárgyait és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanazon kocsiba vagy konténerbe együvé rakhatók, ha azokat hatékonyan elkülönítik, úgy hogy ne álljon fenn a detonáció átvitelének veszélye a B összeférhetőségi csoport tárgyaitól a D összeférhetőségi csoport anyagaira, ill. tárgyaira. Az elkülönítést elválasztott rekeszek használatával vagy a két fajta robbanóanyag (robbanótárgy) egyikének különleges védőburkolat-rendszerbe helyezésével kell megvalósítani. Az illetékes hatóságnak az elkülönítés mindkét módját jóvá kell hagynia.*

*b) Az 1.6N osztályozási kód alá besorolt különböző típusú tárgyak csak akkor rakhatók együvé mint 1.6N tárgyak, ha vizsgálattal vagy analógia alapján bizonyított, hogy nem áll fenn a tárgyak közötti kapcsolt robbanás veszélye. Egyéb esetben úgy kell kezelni, mintha az 1.1 alosztályba tartoznának.*

*c) Ha az N összeférhetőségi csoport tárgyait a C, a D vagy az E összeférhetőségi csoport tárgyaival együtt szállítják, az N összeférhetőségi csoport tárgyait úgy kell tekinteni, mintha a D összeférhetőségi csoport jellemzőivel rendelkeznének.*

*d) Az L összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanezen összeférhetőségi csoport ugyanolyan típusú anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokkal ugyanabba a kocsiba vagy konténerbe együvé rakhatók.*

**7.5.2.3** (fenntartva)

### 7.5.3 Védőtávolság

Az 1 osztály anyagait vagy tárgyait tartalmazó és 1, 1.5 vagy 1.6 számú nagybárcával ellátott kocsik, ill. nagykonténerek és a 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 vagy 5.2 számú nagybárcával ellátott kocsik, ill. nagykonténerek között – egy vonatszerelvényen belül – védőtávolságnak kell lennie.

A védőtávolság akkor megfelelő, ha a kocsi ütközőtányérja, ill. a nagykonténer homlokfala

és a másik kocsi ütközőtányérja, ill. a másik nagykonténer homlokfala között:

– a távolság legalább 18 méter; vagy

– két kéttengelyű vagy egy négy- vagy többtengelyű kocsi helyezkedik el.

**7.5.4 Élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedések**

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra a CW28 különleges előírás van megadva, akkor az élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedéseket a következők szerint kell foganatosítani:

A 6.1 vagy a 6.2 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, és azokat a 9 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, amelyek az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák, valamint az ilyen üres, tisztítatlan csomagolóeszközöket (beleértve a nagycsomagolásokat és az IBC-ket is), nem szabad a kocsikban, a konténerekben és a be-, ki- és átrakás helyén olyan küldeménydarabokra halmazolni vagy közvetlen közelükbe rakni, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak.

Ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabokat mégis olyan küldeménydarabok közelébe rakják, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak, akkor a következőképpen kell elkülöníteni:

a) az említett bárcával ellátott küldeménydarabok halmazolási magasságát elérő teljes válaszfalakkal; vagy

b) olyan küldeménydarabokkal, amelyeken nincs 6.1, 6.2 vagy 9 számú bárca, illetve amelyeken 9 számú bárca van, de nem az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák; vagy

c) legalább 0,8 m térközzel;

kivéve, ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabok kiegészítő csomagolásban vannak vagy teljesen be vannak burkolva (pl. fóliával, papírlemez burkolattal vagy más módon).

**7.5.5 – 7.5.6** (fenntartva)

**7.5.7 Árukezelés és rakodás**

**7.5.7.1** A kocsit, ill. a konténert – ahol szükséges – a veszélyes áru kezelésére és rögzítésére alkalmas eszközzel kell ellátni. A veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat, ill. a csomagolatlan veszélyes tárgyakat a kocsiban, ill. a konténerben alkalmas eszközzel (pl. leszorító hevederekkel, csúszó és állítható kengyelekkel) úgy kell rögzíteni, hogy megakadályozzon a szállítás közben minden olyan elmozdulást, ami a küldeménydarab helyzetét megváltoztatná vagy sérülését okozná. Ha a veszélyes árut egyéb áruval (pl. nehéz gépekkel vagy rekeszekkel) együtt szállítják, minden árut úgy kell becsomagolni és rögzíteni a kocsiban, ill. a konténerben, hogy a veszélyes áru ne szabadulhasson ki. A küldeménydarabok elmozdulása kitámasztással vagy állványzattal is megakadályozható, vagy úgy is, hogy az üres tereket valamilyen, arra alkalmas anyaggal töltik ki. Ha a rögzítés pánttal vagy hevederrel történik, nem szabad túlfeszíteni, nehogy a küldeménydarab megsérüljön vagy eldeformálódjon.

**7.5.7.2** A küldeménydarabokat csak akkor szabad egymásra halmazolni, ha arra vannak kialakítva. Ha halmazolásra kialakított, de különböző típusú küldeménydarabokat rakodnak együvé,

figyelembe kell venni, hogy halmazolás szempontjából összeillenek-e. Ahol szükséges, az alul lévő küldeménydarabokat terhelosztó eszközök segítségével kell védeni a rájuk halmazolt küldeménydarabok okozta sérüléstől.

**7.5.7.3** A veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat a be- és a kirakás során óvni kell a sérülésektől.

***Megjegyzés:*** *Különös figyelmet kell szentelni a küldeménydarabok kezelésének, mozgatásának a szállításra való előkészítésük során, a kocsi, ill. konténer jellegének, amiben a küldeménydarabokat szállítani fogják, a be- és kirakás módjának, nehogy a helytelen kezelés vagy a talajon, padlózaton való csúsztatás folytán a küldeménydarabok esetleg megsérüljenek.*

**7.5.8 Kirakás utáni tisztítás**

**7.5.8.1** Ha az olyan kocsi vagy konténer kirakása után, amelyben veszélyes árut tartalmazó küldeménydarab volt, megállapítják, hogy a tartalom egy része kiömlött, a kocsit vagy konténert amint lehet, de még mindenképpen az újabb megrakás előtt ki kell tisztítani.

Ha a tisztítás helyben nem végezhető el, a kocsit vagy a konténert, ügyelve a megfelelő biztonságra, a legközelebbi alkalmas helyre kell fuvarozni, ahol a tisztítás elvégezhető.

A fuvarozás akkor megfelelően biztonságos, ha megtették a megfelelő intézkedéseket a kiömlött veszélyes áru ellenőrzés nélküli szabadba jutásának elkerülésére.

**7.5.8.2** Az olyan kocsikat vagy konténereket, amelyekben ömlesztett veszélyes áru volt, minden újra megrakás előtt kellőképpen ki kell tisztítani, hacsak az új rakomány nem ugyanolyan veszélyes áruból áll, mint az előző rakomány.

**7.5.9** (fenntartva)

**7.5.10** (fenntartva)

**7.5.11 Egyes osztályokra vagy bizonyos árukra vonatkozó kiegészítő előírások**

A 7.5.1 – 7.5.4 és a 7.5.8 szakasz előírásainak kiegészítéseképpen a következő előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában „CW” betűkkel kezdődő kódok vannak feltüntetve.

**CW1** Berakás előtt a kocsi vagy a konténer padlóját a feladónak gondosan meg kell tisztítania.

A kocsi vagy a konténer belsejében semmiféle olyan fémtárgynak nem szabad kiállnia, amely nem a kocsihoz vagy a konténerhez tartozik.

A kocsi vagy a konténer ajtajait és ablakait (szellőző-nyílásait) zárva kell tartani.

A küldeménydarabokat a kocsiban vagy a konténerben úgy kell elhelyezni, hogy ne mozdulhassanak vagy csúszhassanak el. A küldeménydarabokat mindenfajta dörzsölődéstől és ütődéstől védeni kell.

**CW2** (fenntartva)

**CW3** (fenntartva)

**CW4** Az L összeférhetőségi csoport anyagai és tárgyai csak kocsirakományként vagy teljes rakományként fuvarozhatók.

**CW5 – CW8** (fenntartva)

**CW9** A küldeménydarabokat nem szabad dobálni és ütődésnek kitenni.

**CW10** Az 1.2.1 szakasz meghatározása szerinti palackokat a kocsi vagy a konténer hossztengelyével párhuzamosan vagy arra merőlegesen kell fektetni, a homlokfal közelében levő palackokat azonban a hossztengelyekre merőlegesen (keresztirányban) kell elhelyezni.

A rövid és nagy átmérőjű (kb. 30 cm és annál nagyobb) palackokat hosszirányban is el lehet helyezni, de a zárókupakokat a kocsi vagy a konténer közepe felé kell irányítani.

A kellően stabil és a felborulás ellen védő szerkezetben szállított palackokat állítva is el lehet helyezni.

A fekvő palackokat biztonságosan és alkalmas módon ki kell ékelni, le kell rögzíteni vagy erősíteni, hogy ne mozdulhassanak el.

A gördíthető tartályokat hossztengelyükkel a kocsi vagy a konténer hosszoldalával párhuzamosan és az oldalirányú elmozdulással szemben biztosítva kell berakni.

**CW11** A tartályokat mindig abban a helyzetben kell elhelyezni, amelyre azokat tervezték, és védeni kell minden sérülés lehetőségétől, amit más küldeménydarabok okozhatnak.

**CW12** Ha a tárgyakkal megrakott rakodólapokat egymásra rakják, minden rakodólap réteget az alatta levőn egyenletesen kell elosztani, szükség esetén megfelelő szilárdságú anyagból készített köztes lapokat használva.

**CW13** Ha az anyagból valamennyi kifolyt és a kocsiban vagy a konténerben szétterjedt, a kocsit, ill. a konténert csak azt követően szabad újra használni, ha alaposan kitisztították és – szükség esetén – fertőtlenítették. Az ugyanabban a kocsiban, ill. konténerben fuvarozott többi anyagot és tárgyat az esetleges szennyeződés miatt ellenőrizni kell.

**CW14** (fenntartva)

**CW15** (fenntartva)

**CW16** Az UN 1749 klór-trifluorid küldemények 500 kg feletti bruttó tömeg esetén csak kocsirakományként vagy teljes rakományként és akkor is kocsinként vagy nagykonténerenként legfeljebb 5000 kg tömegig fuvarozhatók.

**CW17** Azokat a küldeménydarabokat, amelyeknél meghatározott környezeti hőmérsékletet kell fenntartani, csak kocsirakományként vagy teljes rakományként szabad fuvarozni. A fuvarozási feltételekben a feladónak és a fuvarozónak meg kell egyeznie.

**CW18** A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetők legyenek.

**CW19** (fenntartva)

**CW20** (fenntartva)

**CW21** (fenntartva)

**CW22** A kocsikat és a nagykonténereket berakás előtt alaposan ki kell tisztítani.

A küldeménydarabokat úgy kell berakni, hogy a raktéren belüli szabad levegő áramlás biztosítsa a rakomány egyenletes hőmérsékletét. Ha egy kocsi vagy nagykonténer tartalma 5000 kg-nál több gyúlékony szilárd anyag és/vagy szerves peroxid, a rakományt legfeljebb 5000 kg tömegű halmazokra kell osztani, amelyeket legalább 0,05 m légréssel kell egymástól elválasztani. A küldeménydarabokat védeni kell a más küldemények okozta sérülések ellen.

**CW23** A küldeménydarabok kezelése során különleges intézkedéseket kell tenni azok vízzel való érintkezésének megakadályozására.

**CW24** A kocsikat és a konténereket berakás előtt alaposan ki kell tisztítani és különösen az éghető maradékoktól (széna, szalma, papír, stb.) kell megtisztítani.

A küldeménydarabok elhelyezéséhez tilos könnyen gyúló anyagot használni.

**CW25** (fenntartva)

**CW26** A kocsi vagy konténer fából készült részeit, amelyek ezekkel az anyagokkal érintkezésbe kerültek, le kell szerelni és el kell égetni.

**CW27** (fenntartva)

**CW28** Lásd a 7.5.4 szakaszt.

**CW29** A küldeménydarabokat állítva kell berakni.

**CW30** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok biztonsági szeleppel ellátott tartálykocsiban, mobil tartányban vagy tankkonténerben történő fuvarozásánál a feladónak és a fuvarozónak a fuvarozási feltételekben a fuvarozásra történő feladás előtt meg kell egyeznie.

**CW31** Azokat a kocsikat és nagykonténereket, amelyekben ezen osztály anyagait kocsirakományként, ill. teljes rakományként fuvarozták, és a kiskonténereket, amelyekben ezeket az anyagokat fuvarozták, kirakás után az esetleges rakomány-maradványok tekintetében ellenőrizni kell.

**CW32** (fenntartva)

**CW33** ***Megjegyzés:***

***1.*** *A „kritikus csoport” a lakosság egyedeinek olyan csoportja, amely egy adott sugárforrás által és adott besugárzási módon bekövetkező sugárterhelését tekintve elfogadhatóan homogén és jellegzetesen olyan személyekből áll, akiket a legnagyobb tényleges dózis ér az adott besugárzási módon az adott sugárforrástól.*

***2.*** *A „lakosság” kifejezés általános értelemben a népesség minden egyedét jelenti, kivéve a foglalkozásból vagy gyógykezelésből eredően sugárterhelésnek kitett személyeket.*

***3.*** *A „dolgozók” olyan személyek, akik teljes vagy részmunkaidőben vagy időszakosan egy munkaadónál dolgoznak és akiknek a munkahelyi sugárvédelemmel kapcsolatosan jogaik és kötelességeik vannak.*

**1) Elkülönítés**

1.1) A radioaktív anyagokat tartalmazó küldeménydarabokat, egyesítőcsomagolásokat, konténereket és tartányokat, ill. a csomagolatlan radioaktív anyagokat a szállítás során elkülönítve kell tartani:

a) a rendszeresen használt munka-területeken tartózkodó dolgozóktól

i) a következő „A” táblázat szerint; vagy

ii) olyan távolságra, amelyet 5 mSv/év dózis kritérium és óvatos modell paraméterek alapján határoztak meg;

***Megjegyzés:*** *Az elkülönítés tekintetében nem kell figyelembe venni azokat a dolgozókat, akikről egyéni sugárterhelési nyilvántartás készül.*

b) a lakosság kritikus csoportjának tagjaitól az olyan területeken, ahol a lakosság rendszeresen tartózkodhat:

i) a következő „A” táblázat szerint; vagy

ii) olyan távolságra, amelyet 1 mSv/év dózis kritérium és óvatos modell paraméterek alapján határoztak meg;

c) előhívatlan filmektől és fényképészeti lemezektől, valamint postazsákoktól

i) a következő „B” táblázat szerint; vagy

ii) olyan távolságra, amely úgy van meghatározva, hogy az előhívatlan filmeket és fényképészeti lemezeket a radioaktív anyag szállítása folytán érő besugárzás film-küldeményenként 0,1 mSv értékre korlátozódjon;

***Megjegyzés:*** *A postazsákokat úgy kell kezelni, mintha előhívatlan filmeket és fényképészeti lemezeket tartalmaznának és ezért a radioaktív anyagoktól ugyanúgy elkülönítve kell tartani.*

d) egyéb veszélyes áruktól a 7.5.2 szakasz szerint.

**„A” táblázat**: **A II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és személyek közötti legkisebb távolságok**

| A szállítási mutatószámok összege legfeljebb | Besugárzási idő évente (órában) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Olyan területek, ahol a lakosság rendszeresen tartózkodhat | | Rendszeresen használt munkaterületek | |
| | 50 | 250 | 50 | 250 |
| | Elkülönítési távolság m-ben, árnyékoló anyag használata nélkül, legalább: | | | |
| 2 | 1 | 3 | 0,5 | 1 |
| 4 | 1,5 | 4 | 0,5 | 1,5 |
| 8 | 2,5 | 6 | 1,0 | 2,5 |
| 12 | 3 | 7,5 | 1,0 | 3 |
| 20 | 4 | 9,5 | 1,5 | 4 |
| 30 | 5 | 12 | 2 | 5 |
| 40 | 5,5 | 13,5 | 2,5 | 5,6 |
| 50 | 6,5 | 15,5 | 3 | 6,5 |

**„B” táblázat: A II-SÁRGA vagy III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és „FOTO” feliratú küldemények vagy postazsákok közötti legkisebb távolságok**

| A küldeménydarabok száma legfeljebb | | A szállítási mutató-számok összege legfeljebb | A szállítás vagy tárolás időtartama órában | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kategória | | | 1 | 2 | 4 | 10 | 24 | 48 | 120 | 240 |
| III-SÁRGA | II-SÁRGA | | Legkisebb távolság m-ben | | | | | | | |
| | | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| | 1 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 7 |
| | 2 | 2 | 0,5 | 1 | 1 | 1,5 | 3 | 4 | 7 | 9 |
| | 4 | 4 | 1 | 1 | 1,5 | 3 | 4 | 6 | 9 | 13 |
| | 8 | 8 | 1 | 1,5 | 2 | 4 | 6 | 8 | 13 | 18 |
| 1 | 10 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 9 | 14 | 20 |
| 2 | 20 | 20 | 1,5 | 3 | 4 | 6 | 9 | 13 | 20 | 30 |
| 3 | 30 | 30 | 2 | 3 | 5 | 7 | 11 | 16 | 25 | 35 |
| 4 | 40 | 40 | 3 | 4 | 5 | 8 | 13 | 18 | 30 | 40 |
| 5 | 50 | 50 | 3 | 4 | 6 | 9 | 14 | 20 | 32 | 45 |

1.2) A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások nem szállíthatók utasok által elfoglalt szakaszokban, kivéve az ilyen küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások kísérésére felhatalmazott futárok számára fenntartott szakaszokat.

1.3) (fenntartva)

**2) Aktivitáshatárok**

*LSA* anyagok és *SCO* tárgyak *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul történő szállításánál az összes aktivitás a kocsin nem haladhatja meg a „C” táblázatban található határértékeket.

**„C” táblázat: Aktivitáshatárok kocsinként ipari küleménydarabokban vagy csomagolatlanul szállított *LSA* anyagokra és *SCO* tárgyakra**

| Az anyag vagy tárgy jellege | Aktivitás határ a kocsira |
|---|---|
| *LSA-I* | Korlátlan |
| *LSA-II* és *LSA-III* nem éghető szilárd anyagok | Korlátlan |
| *LSA-II* és *LSA-III* éghető szilárd anyagok és minden folyékony anyag és gáz | $100A_2$ |
| *SCO* tárgyak | $100A_2$ |

**3) Az áru elhelyezése a fuvarozás és az átmeneti tárolás során**

3.1) A küldeményeket biztonságosan kell elhelyezni.

3.2) Feltéve, hogy a felületen a közepes hőáram nem haladja meg a 15 W/m$^2$ értéket, és a közvetlen környezetben nincs zsákokba

csomagolt áru, a küldeménydarab vagy az egyesítőcsomagolás különleges rakodási előírás nélkül más, közönséges darabáruval együtt szállítható, amennyiben az illetékes hatóság engedélye kifejezetten nem ír elő mást.

3.3) A konténerek berakásakor és a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek rakodásakor a következő előírásokat kell betartani:

a) A kizárólagos használat esetét és az *LSA-I* anyagokat tartalmazó küldeményeket kivéve, a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek számát egy kocsin oly módon kell korlátozni, hogy a szállítási mutatószámok összege a kocsin ne lépje túl a „D" táblázatban meghatározott értékeket.

**„D" táblázat: Szállítási mutatószám határértékek konténerenként és kocsinként nem kizárólagos használat esetén**

| Konténer vagy kocsi típusa | A szállítási mutatószámok összegének határértéke konténerenként és kocsinként |
|---|---|
| Kiskonténer | 50 |
| Nagykonténer | 50 |
| Kocsi | 50 |

b) A sugárzási szint normális szállítási feltételek esetén a kocsi külső felületén egyetlen ponton sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket, és 2 m távolságban egyetlen ponton sem haladhatja meg a 0,1 mSv/h értéket, kivéve a kizárólagos használat mellett szállított küldeményeket, amelyeknél a kocsi körüli sugárzási szint határokat a 3.5) b) és c) pont határozza meg.

c) A kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy konténerben vagy kocsin nem haladhatja meg az „E" táblázatban megadott értékeket.

**„E" táblázat: Kritikussági biztonsági mutatószámok hasadóanyagot tartalmazó konténerenként és kocsinként**

| Konténer vagy kocsi típusa | A kritikussági biztonsági mutatószámok összegének határértéke | |
|---|---|---|
| | Nem kizárólagos használat esetén | Kizárólagos használat esetén |
| Kiskonténer | 50 | tárgytalan |
| Nagykonténer | 50 | 100 |
| kocsi | 50 | 100 |

3.4) Minden küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás, amelynek szállítási mutatószáma 10-nél nagyobb, ill. minden küldemény, amelynek kritikussági biztonsági mutatószáma 50-nél nagyobb, csak kizárólagos használat mellett szállítható.

3.5) A sugárzási szint kizárólagos használat mellett szállított küldeményeknél nem haladhatja meg a következő értékeket:

a) 10 mSv/h-t a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások külső felületének bármely pontján; azonban a 2 mSv/h értéket is csak akkor haladhatja meg, ha:

i) a kocsi el van látva olyan burkolattal, amely a szállítás során

illetéktelen személyek számára a rakományhoz való hozzáférést megakadályozza; és

ii) megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások úgy legyenek rögzítve, hogy azok helyzete a kocsin belül normális szállítás során változatlan maradjon; és

iii) a szállítás kezdete és befejezése között be- és kirakási műveleteket nem végeznek;

b) 2 mSv/h-t a kocsi külső felületének bármely pontján, beleértve a tető- és fenékfelületeket, vagy nyitott kocsinál bármely ponton, amely a kocsi külső éleitől kiindulva meghosszabbított függőleges síkban vagy a rakomány felületén, ill. a kocsi alsó felületén van; és

c) 0,1 mSv/h-t a kocsi külső oldalai által alkotott függőleges síkoktól 2 méter távolságban bármely pontban, vagy amennyiben a rakományt nyitott kocsin szállítják, a kocsi külső élei által meghatározott függőleges síkoktól 2 m távolságban bármely ponton.

**4) A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok elkülönítése a szállítás és az átmeneti tárolás során**

4.1) Az azonos tárolóhelyen átmenetileg tárolt, hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek számát egy csoportban oly módon kell korlátozni, hogy a *CSI*-k összege a csoportban ne haladja meg az 50-et. A csoportokat úgy kell tárolni, hogy a többi, hasonló csoporttól legalább 6 méterre legyenek.

4.2) Ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy kocsin vagy egy konténerben meghaladja az 50-et, mint azt az előző „E" táblázat megengedi, akkor úgy kell tárolni, hogy legalább 6 m távolság maradjon a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek más csoportjaitól vagy a radioaktív anyagokat tartalmazó más kocsiktól.

**5) Sérült vagy szivárgó küldeménydarabok, szennyezett csomagolóeszközök**

5.1) Amennyiben egy küldeménydarab nyilvánvalóan sérült vagy tömítetlen, vagy feltételezhető, hogy a küldeménydarab megsérült vagy tömítetlenné vált, az ehhez a küldeménydarabhoz való hozzáférést korlátozni kell és a szennyezettség mértékét, valamint az ebből származó sugárzási szintet szakembernek kell a lehető leggyorsabban megbecsülni. A vizsgálatnak a küldeménydarabra, a kocsira, a környező ki- és berakási területre, valamint szükség esetén a kocsiban szállított minden más árura ki kell terjednie.

A személyek, javak és a környezet védelme céljából, szükség esetén az illetékes hatóságok által hozott intézkedésekkel összhangban további rendelkezéseket kell foganatosítani, hogy az ilyen szivárgás vagy sérülés következményeit leküzdjék és minimálisra csökkentsék.

5.2) A küldeménydarabokat, amelyekből a radioaktív tartalom a normális szállítási feltételekre engedélyezett határokat meghaladó mértékben kiszabadult, felügyelet mellett el szabad távolítani egy elfogadható átmeneti helyre, de csak helyreállítás vagy javítás és sugár-

szennyezettség-mentesítés után szállíthatók tovább.

5.3) A radioaktív anyagok szállítására rendszeresen használt kocsik és szerelvényeik szennyezettség szintjét időszakonként ellenőrizni kell. Az ilyen vizsgálatok gyakoriságát a szennyezettség valószínűsége és a radioaktív anyag szállított mennyisége szerint kell meghatározni.

5.4) Az 5.5) pontban előírtak kivételével, mindazon kocsikat, szerelvényeiket vagy más részüket, amelyek a szállítás során a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határokat meghaladó mértékben szennyeződtek radioaktív anyagokkal vagy amelyek 5 μSv/h értéket meghaladó sugárzási szintet mutatnak, szakembernek kell a lehető leghamarabb a szennyezettségtől mentesíteni; ezeket mindaddig nem szabad újra használni, amíg a nem tapadó szennyezettség mértéke meghaladja a 4.1.9.1.2 pontban megállapított értékeket és amíg a szennyezettségtől való mentesítés után a felületen a tapadó radioaktív szennyezettségből eredő sugárzási szint nem kisebb mint 5 μSv/h.

5.5) A csomagolatlan radioaktív anyagok kizárólagos használat melletti szállítására alkalmazott konténert, tartányt, IBC-t vagy kocsit csak a belső felületének tekintetében és csak addig, amíg kifejezetten ezen kizárólagos használat alatt maradnak, mentesíteni kell az előző 5.4) pont és a 4.1.9.1.2 pont követelményei alól.

**6) Egyéb előírások**

Ha egy küldemény nem szolgáltatható ki, akkor a küldeményt biztonságos helyen kell tárolni, az illetékes hatóságokat a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell, és a további eljárásra nézve utasítást kell kérni.

**CW34** Nyomástartó tartályok szállítása előtt meg kell győződni arról, hogy a tartályokban a nyomás a lehetséges hidrogénfejlődés következtében nem növekedett.

**CW35** Ha önálló csomagolásként zsákot alkalmaznak, a hőleadás lehetővé tételéhez a zsákokat megfelelően el kell különíteni.

**CW36** A küldeménydarabokat célszerű nyitott vagy jól szellőző kocsiba, ill. nyitott vagy jól szellőző konténerbe rakni. Ha ez nem lehetséges és a küldeménydarabokat más fajta fedett kocsiban, ill. zárt konténerben szállítják, a kocsi, ill. a konténer rakománytér ajtaját a következő, legalább 25 mm magas betűkkel írt felirattal kell megjelölni:

„**FIGYELEM!**
**NINCS SZELLŐZÉS,**
**ÓVATOSAN NYITNI !”**

Ezt a feliratot a feladó által alkalmasnak tartott nyelven kell feltüntetni.

## 7.6 fejezet

## Előírások az expresszáruként történő fuvarozásra

A COTIF C Függelék 5. cikk 1. §-a szerint egy áru expresszáruként csak akkor fuvarozható, ha a 3.2 fejezet „A" táblázat 19 oszlopában „CE" betűkkel kezdődő kód van megadva, ami ezt a fuvarozási módot kifejezetten megengedi és a megadott különleges előírás feltételeit betartják.

A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A" táblázat 19 oszlopában valamely tételnél meg vannak adva:

**CE1** Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 40 kg-nál nehezebb. Az expresszáru küldeményeket olyan vasúti kocsikba, amelyek egyidejűleg személyszállításra is szolgálhatnak, csak kocsinként legfeljebb 100 kg összmennyiségig szabad berakni.

**CE2** Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 40 kg-nál nehezebb.

**CE3** Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 50 kg-nál nehezebb.

**CE4** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 45 liternél többet és nem lehet 50 kg-nál nehezebb.

**CE5** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 2 liternél többet.

**CE6** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 4 liternél többet.

**CE7** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 6 liternél többet.

**CE8** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 12 liternél többet.

**CE9** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 4 kg-nál többet.

**CE10** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 12 kg-nál többet.

**CE11** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 24 kg-nál többet.

**CE12** Expresszáruként történő fuvarozáshoz az anyagnak törhetetlen tartályokban kell lennie. Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 25 kg-nál nehezebb.

**CE13** Csak a nemesfém tartalmú szervetlen cianidokat és ezek keverékeit szabad expresszáruként fuvarozni. Ez esetben a 6.1.4.21 bekezdés szerinti, üveg, műanyag vagy fém belső csomagolással rendelkező kombinált csomagolást kell alkalmazni. Egy küldeménydarab nem tartalmazhat 2 kg-nál több anyagot.

Az utasok által hozzáférhető poggyászkocsiban vagy csomagtérben is lehet fuvarozni, ha az illetéktelenek hozzáférésének megakadályozására megtették a megfelelő intézkedéseket.

**CE14** Csak azokat az anyagokat szabad expresszáruként fuvarozni, amelyeknél nincs szükség meghatározott környezeti hőmérséklet fenntartására. Ebben az esetben a következő mennyiségi korlátozásokat kell betartani:

– azoknál az anyagoknál, amelyek nem tartoznak az UN 3373 alá:

folyékony anyagoknál küldeménydarabonként legfeljebb 50 ml és szilárd anyagoknál küldeménydarabonként legfeljebb 50 g mennyiségig;

– azoknál az anyagoknál, amelyek az UN 3373 alá tartoznak:

a 4.1.4.1 bekezdés P650 csomagolási utasításában megadott mennyiségig;

– testrészek vagy szervek esetén:

egy küldeménydarab nem lehet 50 kg-nál nehezebb.

**CE15** Expresszáru küldeménydarabok esetében a veszélyességi bárcákon megadott szállítási mutatószámok összege a poggyászkocsiban vagy csomagtérben nem haladhatja meg a 10-et. III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok esetén a fuvarozó meghatározhatja a küldemény kiszolgáltatásának időpontját. Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 50 kg-nál nehezebb.

## 7.7 fejezet

## Kézipoggyászként, útipoggyászként, illetve járművekben vagy járműveken (vonaton lévő gépkocsin) szállított veszélyes áru

***Megjegyzés:*** *A fuvarozók magánjogi fuvarozási feltételei között szereplő korlátozásokat a következő előírások nem érintik.*

Veszélyes áru kézipoggyászként, útipoggyászként, illetve járművekben vagy járműveken csak akkor szállítható, ha az áru(k)

a) kiskereskedelmi csomagolásban van és személyes vagy háztartási használatra, továbbá szabadidő vagy sport célokra szolgál, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették. Amennyiben ez az áru magánszemély által vagy magánszemély részére megtöltött, újratölthető tartályokban szállított gyúlékony folyékony anyag, akkor az összmennyiség egy tartályban legfeljebb 60 liter lehet. Az IBC, a nagycsomagolás, ill. a tartány nem tekinthető kiskereskedelmi csomagolásnak; vagy

b) a RID-ben nem szereplő gépek és készülékek, amelyek szerkezetükben vagy működtető elemeikben veszélyes árut tartalmaznak, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették; vagy

c) szállítása a vállalatok (vállalkozások) fő tevékenységüket kiegészíti, mint például a mély- és magasépítési munkaterületek ellátása, vagy méréssel, javítással és karbantartással kapcsolatos szállítások, ill. visszaszállítások küldeménydarabonként legfeljebb 450 liter mennyiségű veszélyes áru esetén és az 1.1.3.6 bekezdésben meghatározott mennyiségi határokon belül. Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására. Ez a fajta mentesség nem alkalmazható a 7 osztályra. Ugyancsak nem alkalmazható ez a mentesség a vállalatok (vállalkozások) által anyagbeszerzés, külső vagy belső anyagelosztás céljából végzett szállításokra; vagy

d) szállítása az illetékes kárelhárító szolgálatok által vagy felügyeletük mellett történik, amennyiben a szállítás a veszélyhelyzet elhárítása érdekében szükséges, különösen hogy a rendkívüli eseményben vagy balesetben érintett veszélyes árut összegyűjtsék és a legközelebbi alkalmas, biztonságos helyre szállítsák; vagy

e) szállítása része az emberi életek mentését vagy a környezet védelmét szolgáló, veszélyhelyzetben történő szállításnak, amennyiben szállítás teljesen biztonságos végrehajtásához minden intézkedést megtettek; vagy

f) a szállított járművek tüzelőanyag tartályában levő gázok. A zárószelepnek a tartály és a motor között zárva kell lenni és az elektromos érintkezőket meg kell szakítani; vagy

g) a szállított jármű üzemelése során használt felszerelésekben (pl. tűzoltó készülékben) lévő gázok, beleértve a tartalék alkatrészekben (pl. felfújt gumiabroncsban) lévő gázokat is, vagy

h) a szállított járművek különleges készülékeiben (hűtőkészülék, halszállító tartályok, fűtőkészülék stb.) levő gázok, amelyek a szállítás során ezek működtetéséhez szükséges, valamint az ilyen készülékek tartalék tartályai és üres, tisztítatlan cseretartályai, amelyeket ugyanazon a járművön szállítanak; vagy

i) élelmiszerekben (beleértve a szénsavas italokat) levő gázok (az UN 1950 tételt alá

tartozók kivételével); vagy

j) sport céljára szolgáló labdákban levő gáz; vagy

k) fényforrásokban lévő gázok, feltéve, hogy a fényforrások úgy vannak csomagolva, hogy esetleges törésük esetén a kilövellési hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik; vagy

l) a szállított járművek, szállítóeszközök (pl. csónakok) tartályaiban levő tüzelőanyag, amely meghajtásukra vagy bármely berendezésük működtetésére szolgál. A motor vagy a berendezés és a tüzelőanyag tartály között található csapot a szállítás közben zárva kell tartani, kivéve, ha a berendezésnek működőképesnek kell maradnia. Szükség esetén ezeket a járműveket, ill. egyéb szállítóeszközöket állítva kell berakni és feldőlés ellen biztosítani kell; vagy

m) a 3.2 fejezet „A" táblázat 6 oszlopában található különleges előírás alapján mentességet élvez és a mentességre vonatkozó feltételek teljesülnek; vagy

n) üres, tisztítatlan csomagolóeszközök, amelyekben a 2, a 3, a 4.1, az 5.1, a 6.1, a 8 és a 9 osztály anyagai voltak, és a lehetséges veszély elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek. A veszély akkor tekinthető elhárítottnak, ha megtették a megfelelő intézkedéseket az 1 – 9 osztály bármelyikére jellemző veszély elhárítására; vagy

o) szállítás során használt (vagy használni szándékozott) eszközökben (pl. laptopban) levő, azok működtetésére szolgáló lítium akkumulátorok.

# A RID nemhivatalos része

# Műanyag tartályok vizsgálati előírásai

## Irányelv a 6.1.5.2.7, ill. a 6.5.6.3.6 ponthoz

Laboratóriumi módszerek a tartály anyagából készített próbatest felhasználásával a 6.1.5.2.6, ill. a 6.5.6.3.5 pont meghatározása szerinti polietilén töltőanyagokkal (anyagokkal, keverékekkel és készítményekkel) szembeni kémiai összeférhetőség bizonyítására a 6.1.6 szakasz szerinti standardfolyadékokkal való összehasonlítás alapján.

A következőkben leírt A – C laboratóriumi módszerek végrehajtásával a megfelelő standardfolyadékkal való összehasonlítás alapján meghatározható az engedélyezendő töltőanyagnak a tartály anyagára kifejtett, lehetséges hatásmechanizmusa.

A vizsgálati módszert a várható károsító mechanizmus alapján kell kiválasztani.

Amennyiben a receptura alapján előre nem látható, a tartály anyagára kifejtett

– duzzasztás általi lágyítást („A" laboratóriumi módszer),
– feszültségkorróziós repedés kiváltását („B" laboratóriumi módszer),
– oxidációs és molekuladegradációs reakciókat („C" laboratóriumi módszer)

laboratóriumi módszerekkel állapítják meg és azután összevetik a megfelelő standardfolyadék azonos jellegű hatásával.

Ennek során a megadott tűréseken belül azonos vastagságú próbatesteket kell használni.

### „A" laboratóriumi módszer

A duzzadás általi tömegnövekedést a tartály anyagából készített sík próbatestet 40 °C-on az engedélyezendő folyadékban valamint az összehasonlításul szolgáló standardfolyadékban tárolva határozzák meg.

A duzzadás általi tömegnövekedést a próbatest tárolás előtti és legfeljebb 2 mm próbatest-vastagságig 4 hetes tárolás utáni, egyébként pedig a tömegállandóság eléréséig tartó tárolás utáni lemérésével határozzák meg.

Legalább 3 próbatest átlagértékét kell meghatározni. Egy próbatestet csak egyszer szabad felhasználni.

### „B" laboratóriumi módszer (csapbenyomásos eljárás)

**1.** ***Rövid leírás***

A csapbenyomásos módszerrel vizsgálják a polietilén tartály anyagának a termékkel és a mindenkori standardfolyadékkal szembeni viselkedését, valamint ezzel a módszerrel vizsgálható a legfeljebb 4%-ot kitevő duzzadással vagy anélkül bekövetkező feszültségi repedés képződés.

Ehhez a próbatesteket furattal és hornyolással kell ellátni és azután a vizsgálandó termékbe és a megfelelő standardfolyadékba merítve kell előtárolni. Az előtárolás után a furatba meghatározott túlméretes csapot kell besajtolni.

Az így előkészített próbatesteket azután a vizsgálandó termékbe és a megfelelő standardfolyadékba kell meríteni és különböző időtartamú tárolás után ki kell venni és meg kell vizsgálni a maradék szakítószilárdságra (3.1 eljárás) vagy a próbatest átszakadásáig eltelt időre nézve (3.2 eljárás).

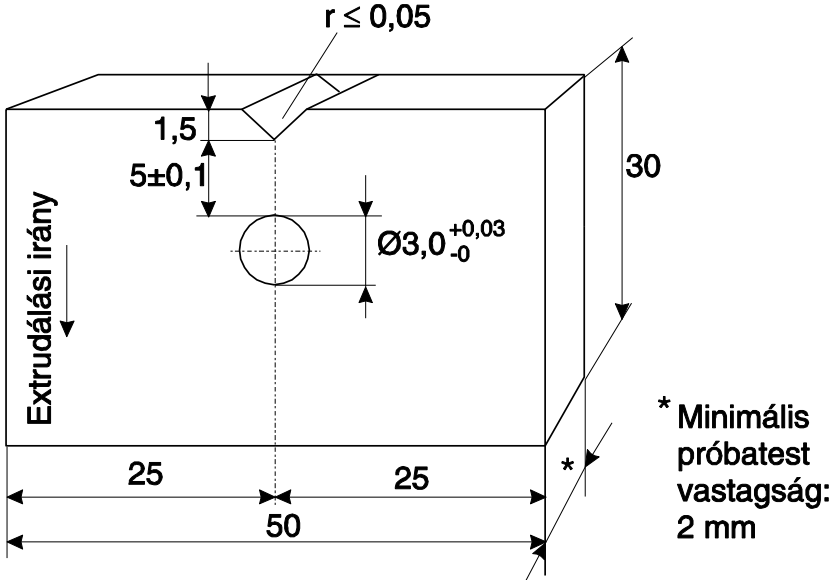
A „nedvesítőszer-oldat", „ecetsav", „n-butil-acetát/nedvesítőszer n-butil-acetáttal telített oldata" vagy „víz" standardfolyadékkal mint vizsgáló közeggel végzett összehasonlító méréssel kell meghatározni, hogy a vizsgálandó termék károsító hatása azzal egyenlő, annál kisebb vagy nagyobb-e.

## 2 *Próbatest*

### 2.1 *Alak és méretek*

A próbatestek alakját és ajánlott méreteit az 1. ábra mutatja. A próbatest vastagságának eltérése egy mérési sorozaton belül nem haladhatja meg a középérték ± 15%-át.

Egy mérési sorozathoz tartozik a vizsgálandó termék és a megfelelő standardfolyadék.




1. ábra Próbatest csap nélkül

### 2.2 *Gyártás*

Az egy mérési sorozat próbatestei akár ugyanazon gyártási minta tartályaiból, akár extrudált félkész termék azonos darabjaiból elkészíthetők.

A próbatestek forgácsolásos előállításánál fűrészelt vágási felület elegendő. A megmunkálásnál keletkező sorját tulajdonképpen a későbbi hornyolással ellátandó vágási felületről el kell távolítani. A próbatesteket az extrudálási iránnyal párhuzamosan kell hornyolni. Minden próbatesten az 1. ábra szerinti 3 mm +0,03/–0,00 mm átmérőjű furatot kell készíteni. Ezután a próbatesteket az 1. ábra szerint ± 0,05 mm sugárral lekerekített, „V" alakú horonnyal kell ellátni.

A távolság a horony alja és a furat széle között 5 mm ± 0,1 mm.

### 2.3 *A próbatestek száma*

A 3.2 bekezdés szerinti maradék szakítószilárdság meghatározásához tárolási időszakonként 10 próbatest szükséges. Rendszerint legalább 5 tárolási időszakot

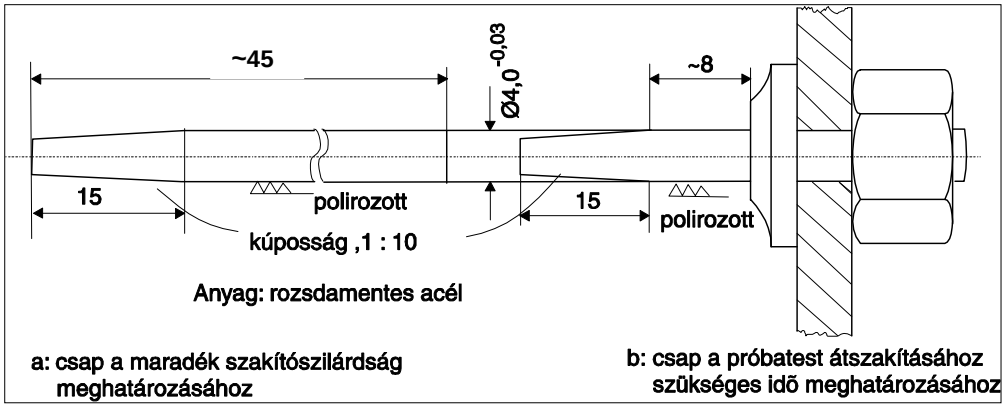
használnak.

A próbatestek 3.3 bekezdés szerinti átszakadásához szükséges tárolási idő meghatározásához összesen 15 próbatest szükséges.

### 2.4 *Csapok*

A 4 mm vastag csapok méretét lásd a 2 ábrán.

A csap anyagául megfelelő saválló acélt (pl. X12 Cr Si17) kell használni. Azokhoz az anyagokhoz, amelyek az acélt megtámadják, üvegcsapot kell használni.




2. ábra

## 3. *Vizsgálati eljárás és kiértékelés*

### 3.1 *A próbatest előtárolása*

A próbatesteket a csapok besajtolása előtt 21 napon át 40 °C ± 1°C hőmérsékleten a vizsgálandó töltőanyagba és a standardfolyadékba merítve kell előtárolni. A 6.1.6.1 bekezdés c) pontja szerinti standardfolyadék esetében az előtárolás n-butil-acetátban történik.

### 3.2 *Eljárás a maradék szakítószilárdsági görbe meghatározásához*

#### 3.2.1 *A vizsgálat végrehajtása*

A 2.a ábra szerinti csapot kúpos részénél fogva a hengeres részével akadálytalanul a próbatest furatába kellé nyomni.

Az így előkészített próbatestet azután a megfelelő vizsgáló folyadékkal töltött és 40 °C-ra temperált tárolóedénybe kell meríteni és szárítószekrényben 40 °C ± 1 °C hőmérsékleten kell tartani. A c) pont szerinti standardfolyadék esetében ezt a vizsgálatot a nedvesítőszer 2%-os n-butil-acetátos oldatával kell végezni.

A próbatestbe a csap benyomása és a vizsgáló folyadékba mártás folytatása között eltelt időt egy mérési sorozatnál egységesen kell megválasztani és állandó értéken kell tartani.

A tárolási időtől és a vizsgáló folyadéktól függő feszültségi repedés képződés meghatározásához a tárolási időt eközben úgy kell megválasztani, hogy a vizsgált standardfolyadék és az töltőanyag maradó szakítószilárdság-görbéi között egyértelmű eltérés legyen látható.

A tárolóedényből való kivétel után a próbatestekből azonnal el kell távolítani a csapokat és a próbatesteket meg kell tisztítani a vizsgáló folyadék maradékától.

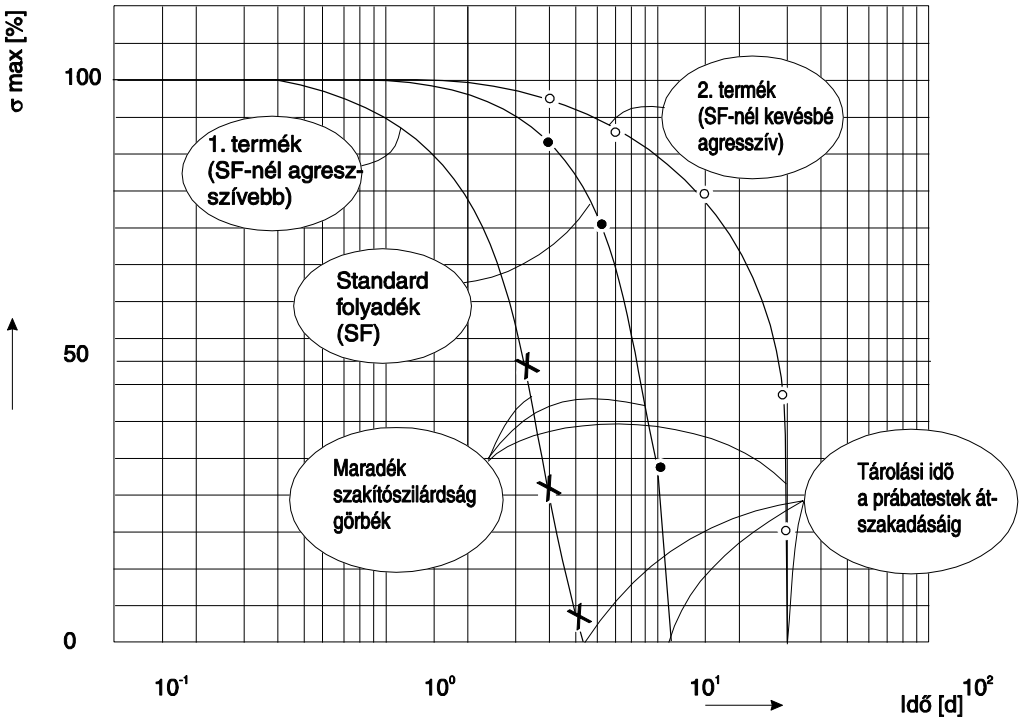
Szobahőmérsékletre hűlés után a próbatesteket a hornyolt oldallal párhuzamosan a furat közepén keresztül fűrészeléssel ketté kell vágni. A további vizsgálatokhoz csak a hornyolt próbatest részeket kell felhasználni.

A hornyolt próbatest részeket a vizsgáló folyadékból való kivétel után 8 órán belül szakítógépen 20 mm/min vizsgáló sebességgel (a mozgó pofa sebessége) egytengelyű húzó-igénybevételnek kell alávetni törésig. Meg kell határozni a legnagyobb erőt. A szakítóvizsgálatot szobahőmérsékleten kell végezni (23 °C ± 2 °C) az ISO/R 527 szabvány szerint.

### 3.2.2 *Kiértékelés*

A vizsgáló folyadék hatásának megállapítására az értékelés az előtárolt és csapbenyomás nélküli próbatestek legnagyobb feszültségének mint kiindulási értéknek és $t_y$ tárolási idő után, ahol $y \geq 5$ (nap), után a próbatestek legnagyobb feszültségének meghatározása alapján történik. Miután ezen $t_y$ időpontoknál kapott legnagyobb feszültségeket a kiindulási értékhez viszonyítva %-ra átszámítottuk, ezeket az értékeket diagrammban kell ábrázolni, pl. a 3. ábra szerinti módon.

A „nedvesítőszer-oldat", „ecetsav", „n-butil-acetát/nedvesítőszer n-butil-acetáttal telített oldata" vagy „víz" standardfolyadékkal végzett mérésekből kapott megfelelő maradék feszültség görbékkel való összehasonlítás azután mutatja, hogy a vizsgált termék az azonos tartályanyagra erősebb, gyengébb vagy semmiféle hatást sem fejt-e ki (lásd a 3. ábrát).




3. ábra Feszültségi repedés vizsgálat (csapbenyomásos módszer)

## 3.3 *Eljárás a próbatestek átszakadásához szükséges tárolási idő meghatározására*

### 3.3.1 *A vizsgálat végrehajtása*

15 próbatestet egyenként akadálymentesen a 2.b ábra szerinti 15 db csapra ütközésig felsajtolnak, és a mindenkori vizsgáló folyadékkal töltött és 40 °C-ra temperált üvegcsőbe helyeznek.

A vizsgálati hőmérsékletet ± 1 °C pontossággal állandó értéken kell tartani. Vizuális megfigyeléssel meg kell határozni az egyes csapokon a próbatestek átszakadását. A repedés a tapasztalatok szerint mindig a horony aljától terjed a csap felületéig.

**3.3.2** ***Értékelés***

Az értékelés szempontjából mértékadó a 8 próbatest átszakadásáig eltelt $t_{SF}$ idő standardfolyadék esetében. A többi próbatest átszakadását nem kell megvárni.

Az értékelés a termékkel való vizsgálatnál átszakadt próbatestek számával történő összehasonlítással történik. A $t_{SF}$ tárolási időn belül átszakadt próbatestek száma nem haladhatja meg a 8-at.

**3.4** ***Magyarázat***

A „tárolási hőmérséklet" valamint a „horony alja és a lyukperem közötti távolság" vizsgálati paramétereket úgy kell megválasztani, hogy a megfelelő vizsgálat során „nedvesítőszer-oldat", „ecetsav", vagy „n-butil-acetát/nedvesítőszer n-butil-acetáttal telített oldata" standardfolyadékkal ezen vizsgálati előírás értelmében kb. 28 nap összes vizsgálati időtartamon belül mértékadó eredményt kapjunk. Ehhez ~ 0,952 g/cm$^3$ sűrűségű és ~ 2,0 g/10 min folyási mutatószámú (MFI 190 °C/21,6 kg terhelés) polietilén szolgál alapul.

Mivel a megítélés ezen vizsgálati előírás alapján mindig relatív megítélés kell legyen, a vizsgálat időtartamának rövidítése céljából a fent említett vizsgálati paraméterek bizonyos határok között változtathatók. Ezt a vizsgálati jelentésben fel kell tüntetni.

**4.** ***A kielégítő vizsgálati eredmény feltételei***

**4.1** Az „A" laboratóriumi módszer szerinti vizsgálati eredmény nem haladhatja meg a duzzadás általi 1% tömegnövekedést, ha az összehasonlításhoz az a) pont szerinti „nedvesítőszer oldatot" és a b) pont szerinti „ecetsavat" mint standardfolyadékot kell használni.

Az „A" laboratóriumi módszer szerinti vizsgálati eredmény a vizsgált termékkel nem haladhatja meg az n-butil-acetáttal kapott duzzadás tömegnövekedését (kb. 4%), ha az összehasonlításhoz a c) betű szerinti „n-butil-acetát/nedvesítőszer n-butil-acetáttal telített oldata" standardfolyadékot kell használni.

**4.2** A „B" laboratóriumi módszer szerinti vizsgálati eredménynek az engedélyezendő töltőanyagra az összehasonlításhoz használt standardfolyadékhoz képest azonos vagy hosszabb tárolási időt kell adnia.

**„C" laboratóriumi módszer**

A 6.1.5.2.6, ill. a 6.5.6.3.5 pont szerinti polietilénből készült tartály töltőanyag általi lehetséges oxidatív vagy molekula degradációs károsodásának meghatározásához a gyártási mintának megfelelő vastagság tartományba eső próbatest folyási mutatószámát (MFI 190 °C/21,6 kg terhelés az ISO 1133 szabvány 7. vizsgálati feltétele szerint) határozzák meg ezen próbatestnek a vizsgált töltőanyagban való tárolása előtt és után.

A geometriailag azonos próbatestet a 6.1.6.1 bekezdés e) pontja szerint „55%-os salétromsav" standardfolyadékban tárolva és a folyási mutatószámot meghatározva megállapítható, vajon az engedélyezendő töltőanyag károsító hatása a tartály anyagára gyengébb, azonos vagy erélyesebb.

A próbatesteket 40 °C-on kell tárolni a végső megítélés lehetőségéig, legfeljebb azonban 42 napig.

Amennyiben az engedélyezendő töltőanyag az "A" laboratóriumi módszer szerint ≥ 1% tömegnövekedéssel járó duzzadást okoz, a mérési eredmény meghamisításának elkerülésére a folyási mutatószám mérése előtt a próbatestet egyidejű tömegellenőrzés mellett meg kell szárítani, pl. vákuum szárítószekrényben tartva 50 °C-on tömegállandóságig, de rendszerint 7 napot meg nem haladó ideig.

*A kielégítő vizsgálati eredmény feltételei:*

A tartály anyagának az engedélyezendő töltőanyag által okozott folyási mutatószám növekedése ezen meghatározási módszer szerint az „55%-os salétromsav" standardfolyadék által okozott növekedést a vizsgálati módszerből fakadó 15%-os tűrés figyelembe vételével nem múlhatja felül.

"

*2. melléklet a 72/2011. (XII. 8.) NFM rendelethez*

„2. melléklet a 39/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelethez

**Kiegészítések a RID belföldi alkalmazásához**

Az 1. melléklet előírásait a veszélyes áruk belföldi vasúti fuvarozására a következő kiegészítésekkel kell alkalmazni:

| | |
|---|---|
| 1. | A jelöléseknél és az okmányok kitöltésénél elegendő a magyar nyelv használata. Ez az eltérés nem alkalmazható a radioaktív anyagok szállításánál használt bárcák és nagybárcák feliratairа. |
| 2. | Az 1. melléklet 1.3.2 szakasza szerinti oktatásokat a veszélyes áruk vasúti szállítására vonatkozó, érvényes bizonyítvánnyal rendelkező veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó végezheti. |
| 3. | Az 1. melléklet 1.3.2.4 bekezdése szerinti ismeretfelújító oktatást az 1. melléklet 1.8.5.3 bekezdésében meghatározott kritériumokat kielégítő baleset vagy káresemény bekövetkezése esetén soron kívül is el kell végezni. |
| 4. | Az 1. melléklet 1.3.3 szakasza szerinti oktatásra vonatkozó iratot az alábbi adattartalommal kell elkészíteni:<br>a) az oktatás helye, időpontja;<br>b) az oktatás jellegének, témaköreinek megjelölése az 1. melléklet 1.3.2 szakasza szerint;<br>c) az előadó(k) biztonsági tanácsadó bizonyítványának száma, érvényes ségének lejárati ideje;<br>d) az oktatásban részt vevők neve és az 1. melléklet 1.3.2.2.1 pont szerinti kategóriájuk, valamint a kategórián belüli feladatkörük;<br>e) az előadók és a résztvevők aláírása.<br>A munkáltató az oktatásban részt vevő részére igazolást állít ki. Az oktatásra vonatkozó iratokat a munkáltatónak legalább 5 évig meg kell őriznie. |
| 5. | Az 1. melléklet 1.5.1 szakasza szerinti – Magyarország által is elfogadott – ideiglenes eltérésekről kötött megállapodások a belföldi szállításokra is alkalmazhatók. |
| 6. | Az 1. melléklet 2.2.62.1.1 pontját a következő 3. megjegyzéssel kiegészítve kell alkalmazni:<br>„Megjegyzés 3. Azon anyagok belföldi fuvarozásánál, amelyek az 1994. december 31-ig hatályos RID szerint a 6.2 osztály fogalomkörébe tartoztak, de az 1995. január 1-jétől hatályos előírások szerint már nem esnek a RID hatálya alá, az 1994. december 31-ig hatályos RID 6.2 osztályára vonatkozó (fuvarozási, csomagolási) előírásokat kell alkalmazni azzal az eltéréssel, hogy a fuvarokmányba az „undort keltő anyag" bejegyzést kell tenni." |
| 7. | Az 1. melléklet 5.4.3 szakasza alkalmazásában az EN 471 szabvány az „MSZ EN 471:2003+A1:2008, Jó láthatóságot biztosító védőruházat szakmai használathoz. Vizsgálati módszerek és követelmények" című szabványt jelenti. |

"

---

**Helyesbítés:**

A Magyar Közlöny 2011. november 29-i 140. számában kihirdetett 2011. évi CLVI. törvény

– 458. § (1) bekezdésében – a 33558. oldalon – az „ónap" szövegrész helyesen „hónap",

– a 17. mellékletének második képletében – a 33582. oldalon – a „$q_1$–$q_e$" szövegrész helyesen „$q_f$–$q_e$", valamint

– a 17. mellékletének negyedik képletében – a 33583. oldalon – a „$g_f$" szövegrészek helyesen „$q_f$".

A Magyar Közlönyt a Szerkesztőbizottság közreműködésével a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium szerkeszti.
A Szerkesztőbizottság elnöke: dr. Gál András Levente,
a szerkesztésért felelős: dr. Borókainé dr. Vajdovits Éva.
A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth tér 1–3.
A Határozatok Tára hivatalos lap tartalma a Magyar Közlöny IX. részében jelenik meg.
A Magyar Közlöny hiteles tartalma elektronikus dokumentumként a http://kozlony.magyarorszag.hu honlapon érhető el.
A Magyar Közlöny oldalhű másolatát papíron kiadja a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó.
Felelős kiadó: Majláth Zsolt László ügyvezető igazgató.