

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

1999

Julkaistu Helsingissä 15 päivänä helmikuuta 1999

N:o 156

SISÄLLYS

N:o		Sivu
156	Liikenneministeriön päätös vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä annetun liikenneministeriön päätöksen muuttamisesta	483

N:o 156

Liikenneministeriön päätös

vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä annetun liikenneministeriön päätöksen muuttamisesta

Annettu Helsingissä 22 päivänä tammikuuta 1999

Liikenneministeriö on

kumonnut vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä 18 päivänä syyskuuta 1997 annetun liikenneministeriön päätöksen (901/1997) liitteen osan II rn 301 kohdan 23 b) nimikkeeseen 2401, rn 601 kohdan 12 c) nimikkeeseen 2666, osan III lisäyksen VI rn 1622 kohdan (3), jolloin nykyiset kohdat (4) - (8) siirtyvät kohdiksi (3) - (7) sekä lisäyksen VIII taulukon 1 nimikkeet: Aldikarbi, Aldriini, Alkaloidit tai alkaloidisuolat, Allidokloori, Aminokarbi, ANTU, Arseeniyhdisteet, Atsinfossietyyli, Atsinfossimetyyli, Bendiokarbi, Benfurakarbi, Benkinoksi, Binapakryyli, Blastisidin-S-3, Brodifakumi, Bromofossietyyli, Bromoksyiniili, Butakarboksi, 2,4-D, Datsometti, 2,4-DB, DDT, DEF, Demefioni, Demetoni, Demetoni-O-(Systox), Demetoni-O-metyyli, Demetoni-S-metyyli, DemetoniS-metyylisulfonyli, Diallaatti, Dialifossi, Diatsinoni, 1—2-dibromi-3-klooripropaani, Dieldriini, Difasinoni, Difenakumi, Difentsokvatti, Diklofentioni, Diklorvossi, Dikrotofossi, Dikumaroli, Dikvatti, Dimefoksi, Dimeksaani, Dimetaani, Dimetilaani, Dimetolaatti, Dinobutoni, Dinosebi, Dinosebiasetaatti, Dinoterbi, Dinoterbiasetaatti, Dioksakarbi, Dioksationi, Disulfotoni, DNOC, Dratsoksoloni, Edifenfossi, Elohopea-II-kloridi, Elohopea-I-yhdisteet, Endosulfaani, Endotaali-Na, Endotioni, Endriini, EPN, Etioni, Etoaatti-metyyli, Etoprofossi, Fenaminofossi, Fenaminosulf, Fenitrotioni, Fenkaptoni, Fenpropatriini, Fensulfotioni, Fentin asetaatti, Fentin hydroksidi, Fentioni, Fentolaatti, Fluoriasetamidi, Fluoriyhdisteet, Fonofossi, Foraatti, Formetanaatti, Formotioni, Fosloni, Fosfamidoni, Fosfolani, Fosmetti, Heptakloridi, Heptenofossi, Imatsaliili, Ioksiniili, Iprobenfossi, Isobentsaani, Isodriini, Isopenfossi, Isoksationi, Isolaani, Isoprokarbi, Isotioaatti, Kamfekloori, Karbaryyli, Karbofenotoni, Karbofuraani, Kartap HCl, Kelevan, Kinalfossi, Kinometionaatti, Klordaani, Klordimeformi, Klordimeformihydrokloridi, Klorfenvinifossi, Klorifasinoni, Klormefossi, Klorpyrifossi, Klortiofossi, Krimidiini, Krotoksifossi, Krufomaatti, Kumafossi, Kumafuryyli, Kumakloori, Kumatetrallyyli (Racumin), Kupariyhdisteet, Lindaani (BHC), Medinoterbi, Mefosfolaaani, Meksakarlaatti, Merkabami, Merkaptodimetuuri, Metaami-natrium, Metamidofossi, Metasulfokarbi, Metidationi, Metomyyli, Metyylitrititioni, Mevinfossi, Mireksi, Mobam, Monokrotofossi, Nabam, nabamvalmisteet, Naledi, Natriumarseniitti, Nikotiinivalmisteet, Norbormidi, Oksamyli, Oksidemetoni-metyyli, Oksidisulfotoni, Ometolaatti, Organotinorjunta-aineet, Parakvatti, Paraoksoni, Parationi, Parationi-metyyli, Pentakloorifenoli, Pindoni (ja sen suolat), Pirimikarbi, PMB, Primifossietyyli, Promekarbi, Promurit (Muritan), Propafossi, Propoksuuri, Protoaatti, Pyratsofossi, Pyratsoxoni, Rotenoni, Salitioni, Skradan, Strykniini, Sulfoteppi, Sulprofossi, Syanatsiini, Syanofossi, Syheksatiini, Syk-

loheksimidi, Sypermetriini, 2,4,5-T, Talliumsulfaatti, Talliumyhdisteet, Temefossi, TEPP, Terbufossi, Terbumetoni, Tiometoni, Tionatsini, Triadimefoni, Triamifossi, Triatsofossi, Trifenyylitinayhdisteet, Trifenyylitinayhdisteet (muut kuin fentinasettaatti ja fentinhydroksidi), Trikamba, Triklorofoni, Trikloronaatti, Vamidotoni, Varfariini (ja sen suolat), nimikkeet 2666, 2765-2770, 2773, 2774, 2999-3004, 3007 ja 3008, taulukon 2 nimikkeet 2765-2770, 2773, 2774, 2999-3004, 3007 ja 3008, taulukon 3 nimikkeet 2666, 2765-2770, 2773, 2774, 2999-3004, 3007 ja 3008 sekä;

muuttanut liitteen osan I rn 4 (8) ja (10), rn 7 (4), rn 11 (4), rn 15 (3) b) ja (5), rn 17 ja rn 18, osan II rn 101 taulukon 1 nimikkeet 0143, 0150, 0059, 0439, 0440 ja 0441, rn 102 (13), rn 105 (1) - (3), rn 135 (2), rn 300 kohdan (2) huomautuksen 1, rn 301 kohdan 3 b) nimikkeet 1307 ja 1105, kohdan 31 c) nimikkeeseen 1268 jäljessä olevan huomautuksen 1, nimikkeet 1307 ja 1105, kohdan F, kohdan 71, rn 301a (2) ja (3), jolloin nykyiset alaviitteet 3-5 siirtyvät alaviitteiksi 4-6, rn 304 (1) a) ja b) ja (2) b), rn 308 (3), rn 314, rn 322 (2), rn 400 (14), rn 401 otsikon C jälkeisen huomautuksen 2, kohdan 26 huomautuksen 2, rn 401a (2) ja (3), rn 405 (5), rn 422 (4), rn 425, rn 431 kohdan 5 b) ja c), kohdan 31 - 33, rn 432 (4), rn 452 (2), rn 455, rn 471a (1) ja (2), jolloin nykyiset alaviitteet 1-3 siirtyvät alaviitteiksi 2-4, rn 472 (3) ja (4), rn 482 (4), rn 492 (2), rn 495, rn 501 kohdan 27 b), rn 501a (1) ja (2), jolloin nykyinen alaviite 3 siirtyy alaviitteeksi 4, rn 502 (3), rn 504 a), rn 512 (3), rn 518 (2), rn 522 (2), rn 525, rn 550 (3) ja (5), rn 551 otsikon A jälkeisen huomautuksen, taulukon kohdan 6 b) nimikkeeseen 2,5-Dimetyyli-2,5-di-(tert-butyyliperoksi)heksyyini-3, kohdan 9 b) nimikkeeseen Di-tert-butyyliperoksidi, rn 551a, rn 555, rn 567 (2), rn 569, rn 600 (2), jolloin nykyiset alaviitteet 2-5 siirtyvät alaviitteiksi 4-7, rn 601 otsikon D, kohdan 43, kohdan 58, kohdan 59 huomautuksen 1, kohdan F, rn 601a (2) ja (3), jolloin nykyiset alaviitteet 4-5 siirtyvät alaviitteiksi 5-6, rn 602 (3), rn 603 (1) b) 2., rn 605 (1) a) ja b), (2) b), rn 606 (3), rn 614, rn 622 (3), rn 625, rn 650 (6) - (8), rn 653 kohdan (1) huomautuksen, rn 656, rn 661 (3), rn 664, rn 672 (2), rn 676, rn 801 kohdan 1 a), 32 c), 54 a) ja 65 a), rn 801a (2) ja (3), rn 802 (3), rn 803, rn 804 (2) d), rn 805 kohdan (1) huomautuksen 1, rn 806 kohdan (1) huomautuksen 2, rn 812 (8), rn 822 (2), rn 825, rn 900 (3), rn 901 kohdan D, kohdan 6, 8 ja 71, rn 901a (1), (2) ja (4), rn 906 (1), rn 908 (2), rn 914, rn 922 (3), rn 925, osan III lisäyksen I rn 1170 nimikkeet 0059, 0277 ja 0482, lisäyksen V rn 1500 (8), rn 1510 (1) ja (3), rn 1512 (1) c), d) ja (7), rn 1526 (f), rn 1551 kohdan (5) huomautuksen ja kohdan (6) ja (7), rn 1552 (4) c), rn 1553 (1), rn 1554 (1), rn 1555 (4), lisäyksen V liitteen osan I kohdan a) ja e) ja osan II taulukon alaviitteen 11, lisäyksen VI rn 1601 (6), lisäyksen VIII rn 1801 (2) tunnusnumeron 40, rn 1802 taulukon 1 nimikkeeseen Etikkahappoliuos ja nimikkeet 0059, 0439-0441, 1105, 1307, 1391, 1411, 1500, 1565, 1575, 1581, 1582, 1588, 1626, 1680, 1689, 1713, 1905, 1965, 2003, 2031, 2344, 2316, 2401, 2451, 2471, 2630, 2771, 2772, 2790, 2862, 2975, 2976, 2979-2981, 3005, 3006, 3048-3050, 3095, 3096, 3147, 3203, 3260, 3268, 3315 ja 3319, taulukon 2 nimikkeet 2003, 2771, 2772, 3005, 3006, 3049, 3050, 3095, 3096, 3147, 3203 ja 3260, taulukon 3 nimikkeet 0059, 0439-0441, 1105, 1307, 1391, 1411, 1500, 1565, 1575, 1581, 1582, 1588, 1626, 1680, 1689, 1713, 1905, 1965, 2003, 2031, 2344, 2316, 2401, 2451, 2471, 2630, 2771, 2772, 2790, 2862, 2975, 2976, 2979-2981, 3005, 3006, 3048-3050, 3095, 3096, 3147, 3203, 3260, 3268, 3315 ja 3319, lisäyksen IX rn 1900 (1) a) ja (4) ja rn 1903, lisäyksen X kohdat 1.1.1, 1.7.4, 1.8.1, 5.3.3, 5.3.6.1, 5.3.6.3, 5.3.6.4, 5.4.2, 6.1.3 - 6.1.5, 6.2.2 - 6.2.4, 6.3.2, 6.5.1, 6.5.2, 8.2.2 - 8.2.4, 8.3.2, 8.3.5, 8.5.2, 8.5.3 ja 8.8.2 ja lisäyksen XI kohdat 1.1.4.1, 1.8.1 - 1.8.4, 3.3.2, 5.3.3, 5.3.6.1, 5.3.6.3, 5.3.6.4, 5.4.2, 6.1.3 - 6.1.5, 6.2.2 - 6.2.4, 6.3.2, 6.5.1, 6.5.2, 8.2.2 - 8.2.4, 8.3.2, 8.3.5, 8.5.2, 8.5.3 ja 8.8.2, lisäyksen XXIV luvun A kohdat (2) - (4), luvun B kohdan (6) a) sekä;

lisännyt liitteen osaan I rn 3 kohtaan (3) a) uuden kappaleen, osaan II rn 102 uuden kohdan (14), jolloin nykyiset kohdat (14) ja (15) siirtyvät kohdiksi (15) ja (16), uuden rn 144, rn 300 uuden kohdan (9), rn 301 kohtaan 2 a) ja b) uudet nimikkeet 3336 nimikkeiden 3295 ja 1993 väliin, kohtaan 3 b) uuden nimikkeeseen 3336 nimikkeeseen 2436 jälkeen, kohtaan 31 c) uuden nimikkeeseen 2344 nimikkeiden 2341 ja 2392 väliin, uuden nimikkeeseen 3336 nimikkeeseen 3054 jälkeen, uuden rn 325, rn 401 otsikon E jälkeisen uuden huomautuksen, rn 436 uuden kohdan (3), jolloin nykyiset kohdat (3) ja (4) siirtyvät kohdiksi (4) ja (5), rn 437 uuden kohdan (5), jolloin nykyinen kohta (5) siirtyy kohdaksi (6), rn 474 uuden kohdan (3), rn 506 uuden kohdan (4), rn 507 uuden kohdan (3), rn 606 uuden kohdan (4), rn 650 uuden kohdan

(9) ja (10) ja siinä olevat alaviitteet 5 ja 6, jolloin nykyinen alaviite 5 siirtyy alaviitteeksi 7, rn 800 (3) uuden kohdan g), jolloin nykyinen alaviite 3 siirtyy alaviitteeksi 6, rn 805 uuden kohdan (3) ja (4), rn 901 otsikon G jälkeisen uuden huomautuksen 2, jolloin nykyinen huomautus siirtyy huomautukseksi 1, osan III lisäykseen V rn 1512 uuden kohdan (8), lisäykseen VI rn 1662 uuden kohdan (4), jolloin nykyinen kohta (4) siirtyy kohdaksi (5), rn 1663 uuden kohdan (3), jolloin nykyiset kohdat (3) - (5) siirtyvät kohdiksi (4) - (6), lisäyksen VIII taulukkoon 1 uudet nimikkeet Isosorbidi-5-mononitraatti, Kiviainesta sisältävä asfalttimassa, sekä nimikkeeseen 3115 Orgaaninen peroksidi tyyppi D, uuden aineen Isopropyli sec-butyyliperoksididikarbonaatti + di-sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-isopropyyliperoksidikarbonaatti ja uudet nimikkeet 3334-3356, taulukkoon 2 uudet nimikkeet 3048, 3336, 3345-3352, 3354 ja 3355, taulukkoon 3 nimikkeeseen 3115 uuden aineen Isopropyli sec-butyyliperoksididikarbonaatti + di-sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-isopropyyliperoksidikarbonaatti ja uudet nimikkeet 3334-3356, lisäykseen X uuden kohdan 6.1.6, kohdan 8.1.3, jolloin nykyiset kohdat 8.1.3 ja 8.1.4 siirtyvät kohdiksi 8.1.4 ja 8.1.5, uuden kohdan 8.8.3 ja lisäykseen XI uuden kohdan 1.7.10, 6.1.6 ja kohdan 8.1.3, jolloin nykyiset kohdat 8.1.3 ja 8.1.4 siirtyvät kohdiksi 8.1.4 ja 8.1.5, uuden kohdan 8.8.3 seuraavasti:

Tämä päätös tulee voimaan 1 päivänä helmikuuta 1999.

Tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleita määräyksiä saa soveltaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "*Kuljetus VAK-98 mu-kaan*".

Helsingissä 22 päivänä tammikuuta 1999

Liikenneministeri *Kimmo Sasi*

Yli-insinööri *Liisa Virtanen*

LIITE

VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUSMÄÄRÄYKSET

OSA I

Yleiset määräykset

3

(3)

a)

Seos tai liuos, joka sisältää yhden tai useamman nimellä tai n.o.s. -nimikkeellä yksilöidyn aineen sekä yhden tai useamman vaarattoman aineen, ei ole näiden määräysten alainen, jos seoksen tai liuoksen vaaraominaisuudet ovat sellaiset, etteivät ne täyty minkään luokan kriteereitä (mukaan lukien vaikutuksesta ihmiseen saatu kokemusperäinen tieto).

4

- (8) - Termi "**YK-suositus**" (*Suositus vaarallisten aineiden kuljettamiseksi*) tarkoittaa Yhdistyneiden Kansakuntien julkaisun "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods" (Suositukset vaarallisten tavaroiden kuljettamiseksi) kymmenettä tarkistettua painosta (ST/SG/AC.10/1/Rev.10)
- Termi "**Kokeet ja kriteerit, käsikirja**" tarkoittaa kirjan "The United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Test and Criteria" (Yhdistyneiden kansakuntien suositukset vaarallisten tavaroiden kuljettamiseksi, Kokeet ja kriteerit käsikirja) toista tarkistettua painosta (ST/SG/AC.10/11/Rev.2).
- Termi "**IMDG-koodi**" tarkoittaa IMDG-säännöstöä, joka on Lontoossa sijaitsevan kansainvälisen merenkulkujärjestön (International Maritime Organization, IMO) julkaisema kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code);
- Termi "**ICAO-TI**" tarkoittaa Montrealissa sijaitsevan kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (International Civil Air Organization, ICAO) julkaisemia teknisiä ohjeita vaarallisten aineiden turvallisesta kuljettamisesta ilmassa (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air).

(10) **Kolli** on lähetysvalmis yhtenä yksikkönä käsiteltäväksi tarkoitettu pakkaus tai suurpakkaus (IBC) ja sen sisältö. Termi sisältää reunanumerossa 211 määritellyt kaasuastiat sekä myös esineet, jotka kokonsa, painonsa tai muotonsa vuoksi saa kuljettaa pakkaamattomana tai kehikossa, häkissä tai käsittelylaitteessa. Termi ei sisällä pakkaamattomia esineitä tai aineita, joita kuljetetaan irrallisina konteissa tai vaunussa, eikä myöskään aineita, joita kuljetetaan säiliöissä. Ks. myös lisäpäällys rn 9 (1).

7

(4) Kuljetettaessa kaasumaisia, nestemäisiä, jauhemaisia sekä rakeisia aineita säiliökon-teissa, joiden tilavuus on yli 0,45 m³, on noudatettava lisäyksen X määräyksiä.

11

(4) Yhteenkuormauskiellon alaiset kollit on pidettävä erillään toisistaan kuormaus-, purkamis- ja siirtokuormauspaikoilla (ks. myös rn 140). Tavaroiden kuormauksessa on lisäksi noudatettava rautateiden antamia ohjeita.

Huom. Kansainvälisessä RID-liikenteessä on tavaroiden kuormauksessa noudatettava lähettäjärautatien määräyksiä, jos eri luokissa ei ole annettu kuormausta koskevia erityismääräyksiä.

15

(3)

b) kuljetettaessa säiliöautoja tai vaarallisia aineita irallisena kuljettavia ajoneuvoja.

(5) Rahtikirjaan on tehtävä seuraava lisämerkintä: "**Kuljetus rn 15 mukaisesti**".

Kuljetettaessa säiliöitä tai vaarallisia aineita irallisena sellaisessa määrin, että ajoneuvo on merkittävä VAK-tiekuljetusmääräysten rn 10 500 (2) - (5) mukaisesti oranssikilvillä, on rahtikirjaan merkittävä aineen nimen eteen myös vaaratunnusnumero.

17

Näitä määräyksiä ei sovelleta:

- yksityisten ihmisten suorittamiin vaarallisten aineiden kuljetuksiin, kun vaaralliset aineet on pakattu vähittäismyyntiä varten ja tarkoitettu henkilökohtaiseen tai kotitalouden käyttöön tai vapaa-ajan tai urheiluharrastuksiin;
- sellaisten koneiden tai laitteiden, joita ei ole yksilöity näissä määräyksissä ja joiden koneisto tai käyttölaitteisto sattuu sisältämään vaarallisia aineita, kuljetuksiin;
- kuljetuksiin, joita yritys suorittaa päätoimensa yhteydessä kuten tavarantoimituksia rakennus- tai teollisuusalueille tai tutkimus-, korjaus- ja huoltotoiminta. Tällöin suurin sallittu määrä kollia kohti on 450 litraa ja suurin sallittu kokonaismäärä ei saa ylittää seuraavassa taulukossa ilmoitettuja määriä.

Kulje-tuska-tegoria	Aineet, esineet ja välineet	Enim-mäismää-rä vaunua kohti
0	Lk 1: kohdat 11, 12, 24, 25, 33, 34, 44, 45 ja 51 Lk 4.2: ryhmään a) kuuluvat aineet tai YK-suosituksen pak- kausryhmään I kuuluvat aineet Lk 4.3: kohdat 1-3 ja 19-25 Lk 6.1: kohdat 1 ja 2 Lk 6.2: kohdat 1 ja 2 Lk 7: rn 704 lehdet 5-13 Lk 9: kohdat 2 b) ja 3 Sekä tämän kuljetuskategorian vaarallisia aineita sisältäneet tyhjät, puhdistamattomat pakkaukset	0

1	Ryhmään a) tai YK-suosituksen pakkausryhmään I kuuluvat aineet, esineet ja välineet, jotka eivät kuulu kuljetuskategoriaan 0, sekä seuraaviin luokkiin, kohtiin tai ryhmiin ja kirjaimiin kuuluvat aineet, esineet ja välineet: Lk 1: kohdat 1-10 ^{a/} , 13-23, 26, 27, 29, 30-32 ja 48 ^{a/} Lk 2: eri kohtien ryhmät T, TC ^{a/} , TO, TF, TOC ja TFC Lk 4.1: kohdat 31 b) - 34 b) Lk 5.2: kohdat 1 b) - 4 b)	20
2	Ryhmään b) tai YK-suosituksen pakkausryhmään II kuuluvat aineet, esineet ja välineet, jotka eivät kuulu kuljetuskategoriaan 0, 1 tai 4, sekä seuraaviin luokkiin, kohtiin tai ryhmiin ja kirjaimiin kuuluvat aineet, esineet ja välineet: Lk 1: kohdat 35-43 ja 50 Lk 2: eri kohtien ryhmä F Lk 6.1: ryhmään c) kuuluvat aineet ja esineet Lk 6.2: kohta 3	300
3	Ryhmään c) tai YK-suosituksen pakkausryhmään III kuuluvat aineet, esineet ja välineet, jotka eivät kuulu kuljetuskategoriaan 2 tai 4, sekä seuraaviin luokkiin, kohtiin tai ryhmiin ja kirjaimiin kuuluvat aineet, esineet ja välineet: Lk 2: eri kohtien ryhmät A ja O Lk 9: kohdat 6 ja 7	1 000
4	Lk 1: kohdat 46 ja 47 Lk 4.1: kohdat 1 b) ja 2 c) Lk 4.2: kohta 1 c) Lk 7: rn 704 lehdet 1-4 Lk 9: kohta 8 c) sekä vaarallisia aineita, lukuun ottamatta kuljetuskategorian 0 aineita, sisältäneet tyhjät, puhdistamattomat pakkaukset	rajoituksetta

^{a/} YK-numeroille 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 ja 1017 suurin sallittu kokonaismäärä vaunua kohti on 50 kg.

Edellä olevassa taulukossa "suurin sallittu kokonaismäärä vaunua kohti" tarkoittaa:

- esineille ja välineille bruttomassoja kilogrammoina (luokan 1 räjähteille räjähdysaineen nettomassaa kilogrammoina)
- kiinteille aineille, nesteytetyille kaasuille, jäädytetyille nesteytetyille kaasuille ja paineen alaisena liuotetuille kaasuille nettomassaa kilogrammoina
- nestemäisille aineille ja puristetuille kaasuille, astian nimellisvetoisuutta litroina.

Astian "nimellisvetoisuudella" tarkoitetaan vaarallisia aineita sisältävän astian nimellistilavuutta mitattuna litroina. Puristetuille kaasuille tämä vastaa pullon vesitilavuutta.

Kuljetettaessa eri kuljetuskategorioihin kuuluvia vaarallisia aineita samassa vaunussa laskennallista lukuarvoa "1 000" ei saa ylittää. Lukuarvo saadaan laske-
malla yhteen seuraavat tulot:

- kuljetuskategorian 1 aineiden, esineiden ja välineiden määrä kerrotaan "50":llä,
- kuljetuskategorian 2 aineiden, esineiden ja välineiden määrä kerrotaan "3":llä,
ja
- kuljetuskategorian 3 aineiden, esineiden ja välineiden määrä kerrotaan "1":llä.

Sovellettaessa tätä kohtaa ei oteta huomioon tavanomaisessa kuljetusvälineeseen kiinteästi asennetussa polttoainesäiliössä olevia nesteitä tai kaasuja, joita käytetään kuljetusvälineen erityislaitteiden (esim. jäähdytyslaitteet) käyttövoimana tai niiden turvallisuuden varmistamiseksi kuten niistä on säädetty reunanumeron 201a (1) huomautuksessa ja kohdissa c), d), e) ja h) sekä reunanumerossa 301a (5).

Kuitenkin sellaisten yritysten suorittamat kuljetukset, jotka liittyvät niiden hankin-
toihin tai ulkoiseen tai sisäiseen jakeluun, eivät kuulu tämän poikkeuksen sovelta-
misalaan.

- d) kuljetuksiin, jotka suorittaa pelastuspalvelu tai jotka suoritetaan sen valvonnan alaisena;
- e) hätäkuljetuksia, joiden tarkoituksena on pelastaa ihmishenkiä tai suojella ympäris-
töä edellyttäen, että on tehty kaikki toimenpiteet sellaisen kuljetuksen turvalliseksi suorittamiseksi.

18

Näiden määräysten alaisia aineita, esineitä ja välineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden määräysten mukaisesti. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

Huom. Kansainvälisissä RID-määräyksissä on vastaava siirtymäkausi, siirtymäkautta sovellettaessa rahtikirjaan tehdään seuraava merkintä: "*Beförderung nach dem vor dem 1. Januar 1999 gültigen RID*".

19 -
99

OSA II
Eri kuljetusluokat
Luokka 1
Räjähteet
1. Aine- ja esineluettelo

101 Taulukossa 1 on lueteltu ne luokan 1 räjähteet, joita saa kuljettaa rautatiellä.

Räjähteet, jotka on lueteltu reunanumerossa 1170, saadaan luokitella tässä reunanumerossa mainittuihin nimikkeisiin vain, jos niiden ominaisuudet, koostumus, rakenne ja käyttötarkoitus vastaavat lisäyksessä I olevaa kuvausta.

Huom. Vaarallisuusluokkaan 1.1 A kuuluvien räjähteiden kuljetus on kielletty. Näitä räjähteitä saa kuitenkin kuljettaa tiellä ja ne on luokiteltu vaarallisten aineiden tiekuljetusmääräyksissä aineluettelon kohtaan 01 ° reunanumerossa 2101.

Taulukko 1. Aine- ja esineluettelo

Kohta	Räjähteen YK-numero ja nimi ^{1/}	Luokitustunnus rn 100 (6) ja (7) mukaisesti	Pakkaus	
			Pakkaustavat [ks. rn 103 (3)]	Erityispakkaus- määräykset [ks. rn 103 (4)]
1	2	3	4	5
4	1.1 D:HEN LUOKITELLUT AINEET ----- 0143 Nitroglyseroli, flegmatoitu haihtumattomalla, veteen liukenemattomalla aineella, jota on vähintään 40 paino-% Huom. 1. Tätä ainetta, jos se sisältää määriteltyä vähemmän flegmatoimisainetta, saa kuljettaa vain toimivaltaisen viranomaisen erityisluvalla [ks. rn 100 (3)]. Huom. 2. Flegmatoimisaineena voi käyttää laktoosia tai glukosia tai vastaavaa ainetta sillä edellytyksellä, että aine sisältää vähintään 90 paino-% flegmatoimisainetta. Huom. 3. Toimivaltainen viranomainen voi antaa luvan luokitella nämä seokset luokkaan 3 sarjan 2 kokeen ja sarjan 6 (c) kokeen perusteella, kun koe on suoritettu vähintään kolmelle kuljetusvalmiille kollille [ks. rn 300 (9)]. Huom. 4. Toimivaltainen viranomainen voi antaa luvan luokitella nämä seokset luokkaan 4.1 sarjan 6 c) kokeen perusteella, kun koe on suoritettu vähintään kolmelle kuljetusvalmiille kollille.	1.1 D	EP 15	254, 255

1	2	3	4	5
	Huom. 5. Seokset, jotka sisältävät vähintään 98 paino-% flegmatoimisainetta, eivät ole näiden määräysten alaisia. Huom. 6. Kolleissa, jotka sisältävät vähintään 90 paino-% flegmatoimisainetta sisältäviä seoksia, ei tarvitse olla lipuketta no. 6.1. ----- 0150 Pentaerytriittitetranitraatti (pentaerytritolitetranitraatti, PETN) kostutettuna, vähintään 25 paino-% vettä sisältävänä tai flegmatoituna vähintään 15 paino-% flegmatoimisainetta sisältävänä. Huom. 1. Tätä ainetta, jos se sisältää määriteltyä vähemmän vettä tai flegmatoimisainetta, saa kuljettaa vain toimivaltaisen viranomaisen erityisluvalla [ks. rn 100 (3)]. Huom. 2. Toimivaltainen viranomainen voi antaa luvan luokitella nämä seokset luokkaan 4.1 sarjan 6 (c) kokeen perusteella, kun koe on suoritettu vähintään kolmelle kuljetusvalmiille kollille. -----	1.1 D	EP 12 a) tai EP 12 b)	
5	1.1 D:HEN LUOKITELLUT ESINEET ----- 0059 Ontelomukset, ilman räjäytysnallia -----	1.1 D	EP 37	257
17	1.2 D:HEN LUOKITELLUT ESINEET ----- 0439 Ontelopanokset, ilman räjäytysnallia -----	1.2 D	EP 37	257
39	1.4 D:HEN LUOKITELLUT ESINEET ----- 0440 Ontelopanokset ilman räjäytysnallia -----	1.4 D	EP 37	257
47	1.4 S:HEN LUOKITELLUT ESINEET ----- 0441 Ontelopanokset, ilman räjäytysnallia -----	1.4 S	EP 37	257

(13) Suuria ja raskaita, normaalisti puolustusvoimien käyttöön tarkoitettuja räjähtäviä esineitä, ilman sytyttimiä tai vähintään kahdella tehokkaalla suojaustoimenpiteellä varustettujen sytyttimien kanssa, voidaan kuljettaa pakkaamattomina. Jos sellaisissa esineissä on ajopanos tai ne ovat itsestään eteneviä, on niiden sytytysjärjestelmä suojattava normaalien kuljetusolosuhteiden aiheuttamilta vaikutuksilta. Jos esine saa negatiivisten tuloksen testisarjassa 4, voidaan se kuljettaa pakkaamattomana. Sellaiset pakkaamattomat esineet voidaan kiinnittää kehikoihin tai hakeihin tai muihin sopiviin käsittely-, säilytys- tai laukaisulaitteisiin siten, että ne eivät voi irrota normaaleissa kuljetusolosuhteissa.

(14) Jos edellä tarkoitetuille suurille räjähtäville esineille on osana niiden käyttöturvallisuus- ja sopivuuskokeita suoritettu nämä määräykset täyttävät kokeet ja esineet ovat ne läpäisseet, voi toimivaltainen viranomainen hyväksyä nämä esineet kuljetettavaksi näiden määräysten mukaisesti.

(1) Kollissa on oltava YK-numero ja yksi reunanumeron 101 taulukon 1 sarakkeessa 2 oleva kursivoitu räjähteen nimi. Räjähteen kuulussa n.o.s.-nimikkeeseen tai kohdan 51 nimikkeeseen 0190 näytteet, räjähtävät, samoin kuin kohdissa 25 ja 34 tarkoitettuihin esineisiin ja välineisiin, on tavaroille annettava n.o.s.-nimikkeen tai kohdan 51 nimikkeen 0190 näytteet, räjähtävät lisäksi teknillinen nimi. Kohdan 4 louhintaräjähteille, YK-numerot 0081, 0082, 0083, 0084 ja 0241, ja kohdan 48 louhintaräjähteille, YK-numerot 0331 ja 0332, on räjähdysainetyypin lisäksi ilmoitettava sen kaupallinen nimi. Muiden räjähteiden osalta saa oikean nimen lisäksi käyttää kaupallista tai teknillistä nimeä. Pakkaamattomiin esineisiin ja välineisiin on merkintä tehtävä esineeseen tai välineeseen, niiden kehikkoon tai niiden käsittely-, varastointi- tai laukaisulaitteeseen. Merkintöjen on oltava selviä ja kestäviä.

Reunanumeron 143 tarkoittamissa sotilaslähetyksissä, jotka kuljetetaan vaunukuormana saa käyttää reunanumeron 101 taulukon 1 sarakkeen 2 merkinnän sijasta puolustusvoimien antamaa merkintää.

Huom. Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa merkintöjen on oltava alkuperämaan virallisella kielellä. Jos virallinen kieli ei ole englanti, ranska, saksa tai italia, niin merkintä tulee olla myös englanniksi, ranskaksi, saksaksi tai italiaksi, elleivät asianomaisten maiden välillä olevat kuljetussopimukset toisin määrää.

(2) Kohdissa 1 - 34 mainittuja räjähteitä sisältävät kollit on varustettava lipukkeella no. 1. Lipukkeen alaosa on oltava reunanumeron 101, taulukon 1, sarakkeen 3 mukainen luokitustunnus. Kohdissa 35 - 47 mainittuja räjähteitä sisältävät kollit on varustettava lipukkeella no. 1.4 ja kohdassa 48 mainittuja esineitä ja välineitä sisältävät kollit on varustettava lipukkeella no. 1.5 ja kohdassa 50 mainittuja esineitä ja välineitä sisältävät kollit on varustettava lipukkeella no. 1.6. Lipukkeen alaosa on oltava reunanumeron 101, taulukon 1, sarakkeen 3 mukainen yhteensopivuusryhmä.

(3) Kollit, jotka sisältävät seuraavia räjähteitä

kohta 4 YK-numerot 0076 ja 0143 (vain seokset, joissa on vähintään 90 paino-% flegmatoimisainetta);

kohta 21 YK-numero 0018,

kohta 26 YK-numero 0077,

kohta 30 YK-numero 0019, ja

kohta 43 YK-numero 0301

on varustettava lisäksi lipukkeella no. 6.1.

Kollit, jotka sisältävät seuraavia esineitä tai välineitä

- kohta 21 YK-numerot 0015^{B/} ja 0018,
- kohta 30 YK-numerot 0016^{B/} ja 0019, ja
- kohta 43 YK-numero 0301 ja 0303^{B/}

on varustettava lisäksi lipukkeella no. 8.

135

(2) Kohdassa 91 mainitut tyhjät puhdistamattomat pakkaukset on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettynäkin.

I. Siirtymäkauden määräykset

144 Luokan 1 räjähteitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka ennen tämän päätöksen voimaantuloa voimassa olleiden luokan 1 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

145 -
199

Luokka 3.

Palavat nesteet

300

(2)

Huom. 1. 1202 kaasuöljylle, dieselöljylle, polttoöljylle (kevyt ja raskas), joiden leimahduspiste on yli 61 °C mutta enintään 100 °C, ks. rn 301, kohdan 31 c) huomautus.

(9) Flegmatoidun nestemäisen palavan nitroglyseroliseoksen, jossa on enintään 30 paino-% nitroglyserolia ja joka on luokiteltu YK-suosituksessa (the United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods) YK-numeroon 3343, saa luokitella luokkaan 3 sekä kuljettaa luokan 3 aineena vain turvatekniikan keskuksen luvalla, joka perustuu käsikirjan "the Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit) osan I sarjan 2 kokeeseen ja sarjan 6 (c) kokeeseen. Turvatekniikan keskuksen on luokiteltava aine siihen kohtaan ja ryhmään, mihin se todellisen vaarallisuutensa ja testisarjassa 6 (c) käytetyn pakkaustavan perusteella kuuluu (ks. myös rn 101, kohta 4, YK-numero 0143).

Huom. 1. Jos muu RID/ADR-määräysten tarkoittama toimivaltainen viranomainen on luokitellut nitroglyseroliseoksen tähän luokkaan, saa tätä luokitusta käyttää myös näiden määräysten alaisissa kuljetuksissa.

Huom. 2. Kansainvälisissä rautatiekuljetuksissa luokituksen tekee COTIF-sopimukseen liittyneen maan toimivaltainen viranomainen.

^{B/} YK-numeroiden 0015, 0016, ja 0303 osalta, vain esineet, jotka sisältävät yhtä tai useampaa luokan 8 kriteerien mukaista syövyttävää ainetta.

301

2. a)

3336 merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai
3336 merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.

b)

3336 merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai
3336 merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.

3.

b)

1307 ksyleenit,

1105 pentanolit (amyylialkoholit),

3336 merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai
3336 merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.;

31. Aineet, liuokset ja seokset (kuten valmisteet ja jätteet), joiden leimahduspiste on 23 - 61 °C ja jotka eivät ole lievästi myrkyllisiä tai lievästi syövyttäviä:

c)

Huom. 1. Poikkeuksena reunanumerosta 300 (2) dieselöljy, kaasuöljy, polttoöljy (kevyt ja raskas), joiden leimahduspiste on yli 61 °C mutta enintään 100 °C, ovat kohdan 31 c) aineita, YK-numero 1202.

1307 ksyleenit,

2344 bromipropaanit,

1105 pentanolit (amyylialkoholit),

3336 merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai
3336 merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.;

F. Torjunta-aineina käytettävät aineet ja valmisteet, joiden leimahduspiste on alle 23 °C

Huom. 1. Torjunta-aineina käytettävät palavat, nestemäiset aineet ja valmisteet, jotka ovat erittäin myrkyllisiä, myrkyllisiä tai lievästi myrkyllisiä ja joiden leimahduspiste on vähintään 23 °C, ovat luokan 6.1 aineita (ks. rn 601, kohdat 71- 73).

Huom. 2. Torjunta-aineiden luokitus kohtaan 41 on tehtävä tehoaineeseen, torjunta-aineen fysikaaliseen tilaan ja kaikkiin mahdollisiin lisävaaroihin perustuen.

Huom. 3. Kohdassa 41 luetellut torjunta-aineina käytettävät aineet ja valmisteet on luokiteltava a) tai b) ryhmiin niiden kiehumispisteen ja myrkyllisyyden perusteella. Torjunta-aineina käytettävät

tehoaineet ja niiden valmisteet on luokiteltava erittäin myrkyllisiin, myrkyllisiin ja lievästi myrkyllisiin reunanumeron 600 (3) mukaisesti.

41. Torjunta-aineet, nestemäiset, palavat, myrkylliset, leimahduspiste alle 23° C

Tässä kohdassa, alla luetellut aineet ja valmisteet on luokiteltava ryhmiin a) tai b) seuraavasti:

- a)** aineet ja valmisteet, joiden kiehumispiste tai kiehumisen alkamispiste on enintään 35 °C ja/tai jotka ovat erittäin myrkyllisiä;
- b)** aineet ja valmisteet, joiden kiehumispiste tai kiehumisen alkamispiste on yli 35 °C ja jotka ovat myrkyllisiä tai lievästi myrkyllisiä.

- 2758 *torjunta-aine, karbamaattiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2760 *torjunta-aine, arseenipohjainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2762 *torjunta-aine, orgaaninen klooriyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2764 *torjunta-aine, triatsiiniyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2772 *torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2776 *torjunta-aine, kuparipohjainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2778 *torjunta-aine, elohopeapohjainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2780 *torjunta-aine, substituoitu nitrofenolilla, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2782 *torjunta-aine, bipyridiiliumiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2784 *torjunta-aine, orgaaninen fosforiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 2787 *torjunta-aine, orgaaninen tinayhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 3024 *torjunta-aine, kumariinijohdannainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 3346 *torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 3350 *torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23 °C;*
- 3021 *torjunta-aine, nestemäinen, palava, myrkyllinen n.o.s., leimahduspiste alle 23 °C.*

H. Tyhjät pakkaukset

- 71.** Puhdistamattomat tyhjät pakkaukset, mukaanlukien tyhjät suurpakkaukset (IBC), tyhjät säiliövaunut ja tyhjät säiliökontit, jotka ovat sisältäneet luokan 3 aineita.

Huom. 1. Tämän luokan aineita sisältäneet tyhjät puhdistamattomat pakkaukset mukaanlukien tyhjät suurpakkaukset, eivät ole näiden määräysten alaisia, jos vaaratekijät on asianmukaisesti poistettu. Vaaratekijät katsotaan poistetuiksi, jos on suoritettu toimenpiteet luokkien 1 - 9 vaaratekijöiden eliminoimiseksi

Huom. 2. Puhdistamattomat tyhjät säiliövaunut ja tyhjät säiliökontit, jotka ovat sisältäneet kohdan 61 c) aineita, eivät ole näiden määräysten alaisia, jos vaaratekijät on asianmukaisesti poistettu.

301a Lukuunottamatta tämän reunanumeron kohtaa (3) eivät jäljempänä olevat kuljetusmääräykset koske seuraavia aineita:

(2) Aineluettelon kohtien 2 - 5, 21 - 26 ja 31 - 34 ja 41 ryhmiin b) ja c) luokiteltuja aineita, jotka on pakattu metallisiin tai muovisiin sisäpakkauksiin, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa ja jotka ulkopakkauksen sijasta ovat kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustalle kiinnitettynä, jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

- a) Aineluettelon ryhmään b) kuuluvat aineet, lukuun ottamatta kohdan 5 b) aineita ja kohdan 3 b) alkoholijuomia: yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 1 litra ja enintään 12 litraa koko kollissa;
- b) Kohdan 3 b) alkoholijuomia: yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 1 litra;
- c) Kohtaan 5 b) kuuluvia aineita: yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 1 litra ja enintään 20 litraa koko kollissa;
- d) Aineluettelon eri kohtien ryhmään c) kuuluvat aineet: enintään 5 litraa sisäpakkauksessa.

Kollin kokonaisbruttomassa ei saa missään tapauksessa ylittää 20 kg.

Pakkaamisessa on noudatettava lisäyksen V yleisten pakkausmääräysten rn 1500 (1), (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

Huom. Homogeenisissa vesiseoksissa edellä mainitut ainemäärät tarkoittavat vain seoksissa olevia tämän luokan aineita.

(3) Kuljetettaessa edellä mainittujen kohtien (1) ja (2) mukaisesti on jokaiseen kolliin tehtävä selvästi ja kestävästi seuraavat merkinnät:

- a) kolliin on merkittävä tavarank YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN";
- b) jos samassa kollissa on tavaroita, joilla on eri YK-numero:
 - tavaroiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN", tai
 - kirjaimet "LQ"^{3/}.

Nämä merkinnät tulee ympäröidä kärjelleen asetetun neliön muotoisella reunaviivalla, jonka sivun pituus on vähintään 100 mm. Jos kollin koko edellyttää, saa käyttää pienempää merkintää edellyttäen, että se on selvästi näkyvä.

304 (1) Aineluettelon kohdan 12 propyleeni-imiini on pakattava:

- a) Riittävän paksusta teräslevystä valmistettuun astiaan, joka on suljettava neste- ja kaasutiiviisti kierretulpalla käyttäen sopivaa tiivistettä. Astiat on ennen käyttöönottoa ja sen jälkeen viiden vuoden välein koestettava reunanumeroiden 215 - 217 mukaisesti vähintään 0,3 MPa (3 bar) ylipaineella. Kukin astia on sopivaa imukykyistä sulloainetta käyttäen pakattava tiiviiseen metalliseen suojapääilykseen. Suojapääilyksen on oltava ilmatiiviisti suljettu ja sulkemislaitteen siten

^{3/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoituksissa määrin".

varmistettu, että se ei pääse aukeamaan. Astian täytös saa olla enintään 0,67 kg litraa kohti. Kollin massa saa olla enintään 75 kg. Kolleissa, joiden massa on yli 30 kg, on oltava kädensijat, ellei niitä lähetetä vaunukuormana; tai

- b) Riittävän paksusta teräslevystä valmistettuun astiaan, joka on suljettava neste- ja kaasutiiviisti kierretulpalla ja kierteillä varustetulla suojaavalla kuvulla tai vastaavalla laitteella. Astiat on ennen käyttöönottoa ja sen jälkeen viiden vuoden välein koestettava reunanumeroiden 215 - 217 mukaisesti vähintään 1 MPa (10 bar) ylipaineella. Astian täytös saa olla enintään 0,67 kg litraa kohti. Kollin massa saa olla enintään 75 kg.

(2) Aineluettelon kohdan 13 etyyli-isosyanaatti on pakattava:

- b) Puhtaasta alumiinista valmistettuihin astioihin, joiden seinämän paksuus on vähintään 5 mm, tai ruostumattomasta teräksestä valmistettuihin astioihin. Astioiden on oltava täysin hitsaamalla valmistettuja, ja ne on ennen käyttöönottoa ja sen jälkeen viiden vuoden välein koestettava reunanumeroiden 215 - 217 mukaisesti vähintään 0,5 MPa (5 bar) ylipaineella. Astiat on suljettava tiiviisti kahdella päällekkäin olevalla sulkimella, joista ainakin toinen on kierteillä varustettu tai yhtä luotettavalla tavalla varmistettu. Astian tilavuudesta saa täyttää enintään 90 prosenttia.

Tynnyrit, joiden massa on yli 100 kg, on varustettava vieritysvanteilla tai jäykistävillä kaarilla.

308

- (3)** Aineluettelon kohtien 3 b), 4 b), 5 b) ja c), 31 c), 32 c), 33 c), 34 c) ja kohdan 41 ryhmään b) kuuluvat lievästi myrkylliset aineet saa pakata myös reunanumeron 1540 tarkoitamiin peltipakkauksiin. Lievempiä vaatimuksia voidaan soveltaa irrotettavapäätisiin peltipakkauksiin, kun niissä kuljetetaan aineita, joiden viskositeetti on yli 200 mm²/s 23 °C:ssa (ks. rn 1512, 1552 - 1554 ja 1561).

Huom. Kohdan 3 b) nitrometaania ei saa kuljettaa irrotettavapäätisissä pakkauksissa.

C. Rahtikirjamerkinnot

314

- (1)** Tavarasta on rahtikirjassa käytettävä yhtä reunanumerossa 301 olevaa kursivoitua YK-numeroa ja nimeä.

Milloin ainetta ei ole mainittu nimeltä, mutta se kuuluu n.o.s.-nimikkeeseen tai ryhmänimikkeeseen, on käytettävä YK-numeroa ja n.o.s.-nimikettä tai ryhmänimikettä sekä aineen kemiallista tai teknistä nimeä^{5/}.

Aineen nimen jälkeen on merkittävä *luokka, aineluettelon kohta, tarvittaessa myös kirjain a), b) tai c) ja lyhenne "VAK" tai ("RID")*. Esimerkiksi "3 lk, 1 a), VAK".

Kuljetettaessa kohdan 41 torjunta-aineina käytettäviä aineita ja valmisteita, tavarän nimityk-

^{5/} Teknisenä nimenä on käytettävä yleisesti tieteellisissä ja teknisissä käsikirjoissa, lehdissä ja teksteissä käytettäviä nimityksiä. Kauppanimiä ei saa käyttää tähän tarkoitukseen.

seen tulee sisältyä tehoaineen(-eiden) tekninen(-set) nimi(-met)^{6/}, esim. 2784 *torjunta-aine, orgaaninen fosforiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen, (Dimefossi), 3 lk, 41 b), VAK*.

Kuljetettaessa jätteitä [ks. rn 3 (4)] on rahtikirjaan tehtävä seuraava merkintä: "*Jätettä, sisältää ...*", jätteen reunanumeron 3 (4) mukaisessa luokituksessa käytetyn (-ttyjen) komponentin (-ttien) kemiallinen (-set) nimi (-et), esim. "*Jätettä, sisältää 1230 metanolia 3 lk, 17 b), VAK*".

Kuljetettaessa liuoksia tai seoksia (kuten valmisteet ja jätteet), jotka sisältävät useita näiden määräysten alaisia aineita, merkitään rahtikirjaan yleensä enintään kaksi liuoksen ja seoksen vaaraominaisuuksiin eniten vaikuttavaa ainetta.

Jos liuos tai seos sisältää vain yhtä näiden määräysten alaista ainetta, sana "*liuos*" tai "*seos*" on rahtikirjassa merkittävä osaksi aineen nimeä [ks. rn 3 (3)].

Rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen rn 1801 (3) mukainen *vaaratunnusnumero*, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. Esimerkiksi "*33, 1203 Bensini, 3 lk, 3 b), VAK*". Vaaratunnusnumero on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä.

Milloin aineluettelossa nimeltä mainittu liuos tai seos taikka nimeltä mainittua ainetta sisältävä liuos tai seos ei kuulu reunanumeron 300 (5) mukaisesti tähän luokkaan, lähettäjä voi tehdä seuraavan merkinnän: "*Aine ei kuulu luokkaan 3*".

(2) Reunanumeron 301 kohdan E huomautuksen mukaisissa lähetyksissä on lähettäjän merkittävä rahtikirjaan: "*Aine ei kuulu luokkaan 3*".

(3) Reunanumeron 308 (4) mukaisissa lähetyksissä on rahtikirjaan tehtävä seuraava merkintä: "*Kuljetus on rn 308 (4) mukainen*".

Huom. Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa edellä kohdissa 1 - 3 mainitut tiedot on lisäksi oltava englanniksi, ranskaksi, saksaksi tai italiaksi, ellei asianomaisten maiden välillä ole toisin sovittu.

322

(2) Aineluettelon kohdan 71 puhdistamattomat tyhjät pakkaukset, mukaan lukien tyhjät suurpakkaukset (IBC), tyhjät säiliövaunut ja tyhjät säiliökontit on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettynä ollessaankin.

H. Siirtymäkauden määräykset

325

Luokan 3 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaantullessa voimassa olleiden luokan 3 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "***Kuljetus VAK-98 mukaan***".

326-
399

^{6/} Teknisen (-ten) nimen (-ien) tulee olla yleisesti käytetty ISO:n hyväksymä nimi (ks. ISO 1750:1981, muutoksineen), muu julkaisun "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" mukainen nimi tai tehoaineen(-iden) nimi(-et).

Luokka 4.1.**Helposti syttyvät kiinteät aineet****400****(14)** Seuraavia itsereaktiivisia aineita ei saa kuljettaa:

- tyyppiä A olevat itsereaktiiviset aineet [ks. käsikirjan "the Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit) osa II kohta 20.4.2 a)];
- itsereaktiiviset aineet, joiden SADT-arvo ≤ 55 °C ja joilta tästä syystä edellytetään lämpötilavalvontaa (ks. rn 401 kohdan E huomautus).

401**C. Räjähdysaineet, räjähtämättömässä tilassa**

Huom. 2. Nitroglyseroliseos, flegmatoitu, kiinteä, n.o.s., jossa on yli 2 paino- % mutta enintään 10 paino- % nitroglyserolia ja pentaerytriittitetranitraattiseos, flegmatoitu, kiinteä, n.o.s., yli 10 paino- % mutta enintään 20 paino- % PETN:ää sisältävä ja jotka on luokiteltu YK-suosituksessa (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods) YK-numeroon 3319 tai 3344, on sallittu kuljettettavaksi luokan 4.1 aineina vain, jos ne täyttävät turvatekniikan keskuksen asettamat ehdot. Turvatekniikan keskuksen on luokiteltava aine siihen kohtaan ja ryhmään, mihin se todellisen vaarallisuutensa ja testisarjassa 6 (c) käytetyn pakkaustavan perusteella kuuluu (ks. myös r- n 101, kohta 4, YK-numerot 0143 ja 0150).

Jos muu RID/ADR-määräysten tarkoittama toimivaltainen viranomainen on luokitellut edellä mainitut seoksen tähän luokkaan, saa tätä luokitusta käyttää myös näiden määräysten alaisissa kuljetuksissa.

Kansainvälisissä rautatiekuljetuksissa luokituksen tekee COTIF-sopimukseen liittyneen maan toimivaltainen viranomainen.

26.

Huom. 2. Isosorbidi-5-mononitraattivalmisteet, jotka sisältävät vähintään 30 % haihtumatonta palamatonta flegmatisointiainetta, eivät ole näiden määräysten alaisia.

E. Itsereaktiiviset aineet, jotka eivät vaadi lämpötilavalvontaa

Huom. Lämpötilavalvontaa edellyttävien itsereaktiivisten aineiden kuljetus rautatiellä on kielletty (ks. rn 400 (14)). Näitä aineita saa kuitenkin kuljettaa tiellä ja ne on luokiteltu vaarallisten aineiden tiekuljetusmääräyksissä reunanumerossa 2401 seuraaviin aineluettelon kohtiin:

- | | |
|--------|---|
| 41 °b) | 3231 itsereaktiivinen aine, tyyppi B, nestemäinen, lämpötilavalvottu; |
| 42 °b) | 3232 itsereaktiivinen aine, tyyppi B, kiinteä, lämpötilavalvottu; |
| 43 °b) | 3233 itsereaktiivinen aine, tyyppi C, nestemäinen, lämpötilavalvottu; |
| 44 °b) | 3234 itsereaktiivinen aine, tyyppi C, kiinteä, lämpötilavalvottu; |
| 45 °b) | 3235 itsereaktiivinen aine, tyyppi D, nestemäinen, lämpötilavalvottu; |
| 46 °b) | 3236 itsereaktiivinen aine, tyyppi D, kiinteä, lämpötilavalvottu; |
| 47 °b) | 3237 itsereaktiivinen aine, tyyppi E, nestemäinen, lämpötilavalvottu; |
| 48 °b) | 3238 itsereaktiivinen aine, tyyppi E, kiinteä, lämpötilavalvottu; |
| 49 °b) | 3239 itsereaktiivinen aine, tyyppi F, nestemäinen, lämpötilavalvottu; |
| 50 °b) | 3240 itsereaktiivinen aine, tyyppi F, kiinteä, lämpötilavalvottu. |

401a Lukuunottamatta tämän reunanumeron kohtaa (3) eivät jäljempänä olevat kuljetusmääräykset koske seuraavia aineita:

(2) Aineluettelon kohtien 1 - 4, 6 ja 11 - 14 aineita, jotka on pakattu metallisiin tai muovisiin sisäpakkauksiin, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa, ja jotka ulkopakkauksen sijasta ovat kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustalle kiinnitettynä, jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

- a) Aineluettelon eri kohtien ryhmään b) kuuluvat aineet:
enintään 500 g sisäpakkausta kohti ja 12 kg kolia kohti;
- b) Aineluettelon eri kohtien ryhmään c) kuuluvat aineet:
enintään 3 kg sisäpakkausta kohti.

Kollin kokonaisbruttomassa ei missään tapauksessa saa ylittää 20 kg. Pakkaamisessa on noudatettava lisäyksen V yleisten pakkausmääräysten reunanumeron 1500 (1) ja (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

(3) Kuljetettaessa kohtien (1) ja (2) mukaisesti on jokaiseen kolliin tehtävä selvästi ja kestävästi seuraavat merkinnät:

- a) kolliin on merkittävä tavaran YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN";
- b) jos samassa kollissa on tavaroita, joilla on eri YK-numero:
 - tavaroiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN", tai
 - kirjaimet "LQ^{10/}".

Nämä merkinnät tulee ympäröidä kärjelleen asetetun neliön muotoisella reunaviivalla, jonka sivun pituus on vähintään 100 mm. Jos kollin koko edellyttää, saa käyttää pienempää merkintää edellyttäen, että se on selvästi näkyvä.

405

(5) Metallisen tai täysseinäisellä metallikehikolla varustetun yhdistetyn suurpakkauksen räjähdysmäisen murtumisen estämiseksi varolaitteet tulee suunnitella siten, että ne pystyvät tuulettamaan kaikki hajoamistuotteet ja höyryt, jotka kehittyvät itsekkiihtyvän hajoamisen seurauksena tai vähintään yhden tunnin täysimittaisen tulipalon aikana laskettuna lisäyksen X ja XI kohdassa 5.3.6.3 kuvatun menetelmän mukaisesti.

Suurpakkaukset, jotka on valmistettu ennen 1 päivä helmikuuta 1999 voimassa olleen tämän kohdan määräyksen mukaisesti ja jotka eivät täytä 1 päivä helmikuuta 1999 voimaan tullutta tämän kohdan määräystä, saa käyttää edelleen.

422

(4) Aineluettelon kohdan 51 puhdistamattomat, tyhjät pakkaukset mukaan lukien tyhjät suurpakkaukset, tyhjät säiliövaunut, tyhjät säiliökontit sekä irtokuljetuksissa käytetyt tyhjät vaunut ja pienkontit sekä kohdan (2) mukaiset pakkaukset on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituspukkeilla kuin niiden ollessa täysiä.

^{10/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoitetuissa määrin".

H. Siirtymäkauden määräykset

425 Luokan 4.1 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaantullessa voimassaolleiden luokan 4.1 määräysten mukaan. Tällöin rahetikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

426 -
429

Luokka 4.2**Helposti itsestään syttyvät aineet**

431

5.

- b) 1369 *p*-nitrosodimetyylianiiliini,
2940 9-fosfabisyklononaanit (syklo-oktadieenifosfiinit),
3341 tioureadioksidi,
3342 ksantaatit,
3313 orgaaniset pigmentit, itsestään kuumenevat,
3088 itsestään kuumeneva orgaaninen kiinteä aine, n.o.s.;
 - c) 3341 tioureadioksidi,
3342 ksantaatit,
3313 orgaaniset pigmentit, itsestään kuumenevat,
3088 itsestään kuumeneva orgaaninen kiinteä aine, n.o.s.
-

31. Helposti itsestään syttyvät metallialkyylit ja metalliaryylit

- a) 1366 dietyylisinkki, 1370 dimetyylisinkki,
2005 magnesiumdifenyylit, 2445 litiumalkyylit,
3051 alumiinialkyylit, 3053 magnesiumalkyylit,
2003 metallialkyylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai
2003 metalliaryylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.

32. Muut helposti itsestään syttyvät organometalliset yhdisteet

- a) 3052 alumiinialkyylihalidit, 3076 alumiinialkyylihydrit,
3049 metallialkyylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai
3049 metalliaryylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.,
3050 metallialkyylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai
3050 metalliaryylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.

33. Helposti itsestään syttyvät organometalliset yhdisteet

- a) 3203 pyroforinen organometallinen yhdiste, veden kanssa reagoiva, n.o.s.
-

432

(4) Reunanumeroiden 430 (3) ja 1511 (2) tai 1611 (2) määräysten mukaisesti seuraavallaisia pakkauksia on käytettävä:

- pakkausryhmän I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "X" aineluettelon ryhmään a) kuuluville helposti itsestään syttyville (pyroforisille) aineille;
- pakkausryhmän II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" tai "X" tai pakkausryhmän II suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" aineluettelon ryhmään b) kuuluville itsestään kuumeneville aineille; ja
- pakkausryhmän III, II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Z", "Y" tai "X" taikka pakkausryhmän III tai II suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Z" tai "Y" aineluettelon ryhmään c) kuuluville lievästi itsestään kuumeneville aineille.

Huom. Luokan 4.2 aineiden kuljettamisesta säiliövaunuissa, ks. lisäys XI ja säiliökonteissa, ks. lisäys X. Kuljettamisesta irrallisena, ks. rn 446.

436

(3) Aineluettelon kohdan 1 b) aineet saa pakata myös reunanumeron 1536 tarkoittamiin monikerroksisiin paperisäkkeihin (5M1) ja monikerroksisiin, vedenkestäviin paperisäkkeihin (5M2).

437

(5) Aineluettelon kohdan 1 c) aineet saa pakata myös reunanumeron 1536 tarkoittamiin monikerroksisiin paperisäkkeihin (5M1). Monikerroksisiin paperisäkkeihin pakattu 1362 hiili, aktivoitu, on pakattava ilmatiiviisti suljettuihin muovisäkkeihin tai muovipäällyksiin ja kuormattava kutiste- tai kiristekalvolla kiinnittäen kuormalavoille.

452

(2) Aineluettelon kohdan 41 puhdistamattomat, tyhjät pakkaukset mukaanlukien tyhjät suurpakkaukset (IBC), tyhjät säiliövaunut, tyhjät säiliökontit ja irtokuljetuksissa käytetyt tyhjät vaunut ja pienkontit on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin niiden täytettynä ollessaankin.

D. Siirtymäkauden määräykset

455 Luokan 4.2 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka ennen tämän päätöksen voimaantuloa voimassa olleiden luokan 4.2 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

456-
469

Luokka 4.3.

Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

471a (1) Lukuunottamatta tämän reunanumeron kohtaa (2) eivät jäljempänä olevat kuljetusmääräykset koske seuraavia aineluettelon eri kohtien ryhmien b) ja c) aineita, jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

a) Aineluettelon ryhmään b) kuuluvat aineet:

nestemäiset aineet: enintään 500 ml sisäpakkausta kohden;
kohdan 13 b) alumiinijauhe: enintään 1 kg sisäpakkausta kohden;
muut kiinteät aineet: enintään 500 g sisäpakkausta kohden.

b) Aineluettelon ryhmään c) kuuluvat aineet:

nestemäiset aineet: enintään 1 l sisäpakkausta kohden;
kiinteät aineet: enintään 1 kg sisäpakkausta kohden.

Nämä ainemäärät tulee kuljettaa pakkausyhdistelmissä, jotka täyttävät vähintään reunanumeron 1538 määräykset. Kollin massa saa olla enintään 30 kg. Nämä ainemäärät, jotka on pakattu metallisiin tai muovisiin sisäpakkauksiin, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa, saa myös kuljettaa ulkopakkauksen sijasta kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustalle kiinnitettynä edellyttäen, että kollin kokonaismassa ei ylitä 20 kg.

Pakkaamisessa on noudatettava lisäyksen V yleisten pakkausmääräysten reunanumeron 1500 (1), (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

(2) Kuljetettaessa edellä mainitun kohdan (1) mukaisesti on jokaiseen kolliin tehtävä selvästi ja kestävästi seuraavat merkinnät:

- a) kolliin on merkittävä tavarat YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN";
- b) jos samassa kollissa on tavaroita, joilla on eri YK-numero:
 - tavaroiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN", tai
 - kirjaimet "LQ"^{1/}.

Nämä merkinnät tulee ympäröidä kärjelleen asetetun neliön muotoisella reunaviivalla, jonka sivun pituus on vähintään 100 mm. Jos kollin koko edellyttää, saa käyttää pienempää merkintää edellyttäen, että se on selvästi näkyvä.

472

(3) Pakkausten mukaan lukien suurpakkausten on oltava ilmatiiviisti suljettuja niin, että ne estävät kosteuden sisään tunkeutumisen ja sisällön vähenemisen. Niissä ei saa olla reunanumeron 1500 (8) tai 1601 (6) mukaisia paineentasauslaitteita.

(4) Reunanumeroiden 470 (3) ja 1511 (2) tai 1611 (2) määräysten mukaisesti seuraavanlaisia pakkauksia on käytettävä:

- pakkausryhmän I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "X", taikka pakkausryhmän I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "X": aineluettelon ryhmään a) kuuluville erittäin vaarallisille aineille,
- pakkausryhmän II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" tai "X" tai pakkausryhmän II tai I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" tai "X" aineluettelon ryhmään b) kuuluville vaarallisille aineille,
- pakkausryhmän III, II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Z", "Y" tai "X" taikka pakkausryhmän III, II tai I suurpakkauksia, jotka on merkitty

^{1/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoitetuissa määrin".

kirjaimella "Z", "Y" tai "X" aineluettelon ryhmään c) kuuluville vähäistä vaaraa aiheuttaville aineille.

Huom. Luokan 4.3 aineiden kuljettamisesta säiliövaunuissa, ks. lisäys XI ja säiliökonteissa, ks. lisäys X. Kuljettamisesta irrallisena, ks. rn 486.

474

(3) Aineluettelon kohtien 11, 13, 17 ja 20 aineet, jotka ovat reunanumeron 470 (10) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 1622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin.

482

(4) Aineluettelon kohdan 3 aineita, kohdan 11 a) 1391 alkaalimetallidisversiota tai 1391 maa-alkaalimetallidisversiota, joiden leimahduspiste on enintään 61 °C, tai kohdan 16 a) 1411 litiumalumiinihydriä eetterissä sisältävät kollit on lisäksi varustettava lipukkeella no. 3.

488

(3) Kuljettaessa reunanumerossa 482 (3) - (7) mainittuja aineita on vaunun, säiliövaunun ja säiliökontin kummallekin sivulle lisäksi kiinnitettävä edellä mainittujen kohtien mukainen lipuke.

492

(2) Aineluettelon kohdan 41 puhdistamattomat, tyhjät pakkaukset mukaanlukien tyhjät suurpakkaukset (IBC), tyhjät reunanumeron 486 tarkoittamat erikoisvaunut, tyhjät säiliövaunut ja tyhjät säiliökontit sekä irtokuljetuksissa käytetyt tyhjät vaunut ja pienkontit on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin niiden ollessa täytettynä.

H. Siirtymäkauden määräykset

495 Luokan 4.3 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka ennen tämän päätöksen voimaantuloa voimassa olleiden luokan 4.3 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

496 -
499

Luokka 5.1

Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet

501

27.

b) 1439 ammoniumdikromaatti, 3247 natriumperoksiboraatti, vedetön, 3356 hapenkehitin, kemiallinen,

1479 hapettava kiinteä aine, n.o.s.;

Huom. 3356 hapenkehittäjä, kemiallinen, joka sisältää hapettavia aineita ja räjähdysainetta aiheuttavan laukaisulaitteen, saa kuljettaa tämän kohdan ehdoilla vain, jos se ei kuulu rn 100 (2) b) huomautuksen mukaisesti luokkaan 1.

Kehittimen tulee testattuna ilman pakkausta kestää pudotus 1,8 m korkeudelta siten suoritettuna, että kehitin osuu kovalle, joustamattomalle, tasaiselle ja vaakasuoralle alustalle heikoin kohta edellä niin, että sisältö pysyy kehittäimessä ja että laukaisin ei laukea.

Jos kehitin on varustettu laukaisulaitteella, se on suojattava vähintään kahdella tavalla tahattoman laukeamisen estämiseksi.

Erityispakkausmääräyksiä on sovellettava [ks. rn 507 (3)].

501a (1) Aineluettelon eri kohtien ryhmiin b) tai c) kuuluvat aineet eivät ole näiden määräysten alaisia lukuunottamatta jäljempänä kohtaa (2), jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

- a) Aineluettelon ryhmien b) aineet:
 - nestemäiset: enintään 500 ml sisäpakkauksessa;
 - kiinteät: enintään 500 g sisäpakkauksessa;
- b) Aineluettelon ryhmän c) aineet:
 - nestemäiset: enintään 1 l sisäpakkauksessa;
 - kiinteät: enintään 1 kg sisäpakkauksessa.

Edellä mainittuja ainemääriä saa kuljettaa pakkausyhdistelmissä, jotka täyttävät vähintään reunanumeron 1538 määräykset. Kollin massa saa olla enintään 30 kg.

Nämä ainemäärät, jotka on pakattu metallisiin tai muovisiin sisäpakkauksiin, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa, saa myös kuljettaa ulkopakkauksen sijasta kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustalle kiinnitettynä edellyttäen, että kollin kokonaisbruttomassa ei ylitä 20 kg.

Pakkaamisessa on noudatettava reunanumeron 1500 (1), (2) ja (5) - (7) yleisiä pakkausmääräyksiä.

(2) Kuljetettaessa edellä mainitun kohdan (1) mukaisesti on jokaiseen kolliin tehtävä selvästi ja kestävästi seuraavat merkinnät:

- (a) kolliin on merkittävä tavaran YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN";
- (b) jos samassa kollissa on tavaroita, joilla on eri YK-numero:
 - tavaroiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN", tai
 - kirjaimet "LQ^{3/}".

Nämä merkinnät tulee ympäröidä kärjelleen asetetun neliön muotoisella reunaviivalla, jonka sivun pituus on vähintään 100 mm. Jos kollin koko edellyttää, saa käyttää pienempää merkintää edellyttäen, että se on selvästi näkyvä.

502

(3) Reunanumeroiden 500 (3) ja 1511 (2) tai 1611 (2) määräysten mukaisesti seuraavalaisista pakkauksista on käytettävä:

^{3/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoitetuissa määrin".

- pakkausryhmän I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "X", taikka pakkausryhmän I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "X": aineluettelon ryhmään a) kuuluville voimakkaasti hapettaville aineille;
- pakkausryhmän II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" tai "X", taikka pakkausryhmän II tai I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" tai "X": aineluettelon ryhmään b) kuuluville hapettaville aineille;
- pakkausryhmän III, II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Z", "Y" tai "X", taikka pakkausryhmän III, II tai I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Z", "Y" tai "X": aineluettelon ryhmään c) kuuluville heikosti hapettaville aineille.

Huom. Luokan 5.1 aineiden kuljettamisesta säiliövaunuissa ks. lisäys XI ja säiliökonteissa ks. lisäys X. Kuljettamisesta irrallisena, ks. rn 516.

504

Aineluettelon kohdan 5 aineet on kuljetettava enintään 150 litran vetoisissa pulloissa tai enintään 1000 litran vetoisissa astioissa (esimerkiksi vieritysvanteilla varustetuissa lieriömäisissä astioissa tai pallomaisissa astioissa), jotka on valmistettu hiiliteräksestä tai sopivasta erikoisteräksestä.

- a) Astioiden on täytettävä luokan 2 asianomaiset määräykset [ks. rn 212 ja 213]. Astiat on mitoitettava vähintään 2,1 MPa (21 bar) suunnittelupaineelle (ylipaine). Astian seinämien paksuuden on oltava vähintään 3 mm. Ennen käyttöönottoa astialle on suoritettava nestepainekoe vähintään 1 MPa (10 bar) (ylipaine) paineella. Painekoe on uusittava joka kahdeksas vuosi ja sen yhteydessä on suoritettava astialle sisäpuolinen tarkastus ja varusteiden tarkastus. Lisäksi on kahden vuoden välein sopivin laittein (esimerkiksi ultraäänilaittein) tarkastettava mahdolliset syöpymät astioissa sekä varusteiden kunto. Kokeet ja tarkastukset tehtävä luokan 2 asianomaisten kohtien mukaisesti (ks. rn 215 - 217).

506

(4) Kohtien 25 ja 27 aineita, jotka ovat reunanumeron 500 (10) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös:

- a) reunanumeron 1622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin; tai
- b) reunanumeron 1624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin; tai
- c) reunanumeron 1625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin, joissa on muovinen sisäastia, lukuun ottamatta suurpakkautyyppäjä 11HZ2 ja 21HZ2 edellyttäen, että aineet kuljetetaan katetuissa vaunuissa.

507

(3) Kohdan 27 b) hapenkehittimet on kuljetettava pakattuna pakkausryhmän II vaatimukset täyttäviin pakkauksiin ja pakkauksen on lisäksi täytettävä seuraavat vaatimukset, jos yksi kollissa olevista kehittimistä käynnistyy:

- a) muut kollissa olevat kehittimet eivät saa käynnistyä;
- b) pakkauksen materiaali ei saa syttyä; ja
- c) kollin ulkopinnan lämpötila ei saa ylittää 100 °C.

(3) Aineluettelon kohtien 2 tai 5 aineita tai kohdan 23 c) 1500 natriumnitriittiä tai kohtien 29 tai 30 aineita sisältävä kolli on lisäksi varustettava varoituslipukkeella no. 6.1. Aineluettelon kohtien 1 a), 1 b), 3 a), 5, 31 tai 32 aineita sisältävä kolli on lisäksi varustettava varoituslipukkeella no. 8.

518

(2) Kuljetettaessa aineluettelon kohtien 2 tai 5 aineita, kohdan 23 c) 1500 natriumnitriittiä tai kohtien 29 tai 30 aineita on vaunun, säiliövaunun ja säiliökontin kummallekin sivulle lisäksi kiinnitettävä lipuke no. 6.1 ja kuljetettaessa aineluettelon kohtien 1 a), 1 b), 3 a), 5, 31 tai 32 aineita lipuke no. 8

522

(2) Aineluettelon kohdan 41 puhdistamattomat tyhjät pakkaukset mukaan lukien tyhjät suurpakkaukset (IBC), tyhjät säiliövaunut, tyhjät säiliökontit ja irtokuljetuksissa käytetyt tyhjät vaunut ja pienkontit on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettynä ollessaankin.

H. Siirtymäkauden määräykset

525

Luokan 5.1 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka ennen tämän päätöksen voimaantuloa voimassa olleiden luokan 5.1 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: **"Kuljetus VAK-98 mukaan"**.

526 -
549

Luokka 5.2

Orgaaniset peroksidit

550

-
- (3) Seuraavien orgaanisten peroksidien kuljetus on kielletty luokan 5.2 aineiden ehdoilla:
- a) Tyypin A orgaaniset peroksidit [ks. käsikirja "Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit), osa II, kappale 20.4.3 a)];
 - b) Orgaaniset peroksidit, jotka edellyttävät lämpötilavalvontaa (ks. rn 551 kohdan A huomautus):
 - Tyypin B ja C orgaaniset peroksidit, joiden itsekiihtyvä hajoamislämpötila (SADT^{2/}) on enintään 50 °C;
 - Tyypin D orgaaniset peroksidit, jotka reagoivat kuumentamiseen suljetussa tilassa voimakkaasti tai selvästi SADT-arvon ollessa enintään 50 °C tai jotka reagoivat kuumentamiseen suljetussa tilassa heikosti tai ei ollenkaan SADT-arvon ollessa enintään 45 °C; ja

^{2/} Self-Accelerating Decomposition Temperature (SADT).

- Tyypin E ja F orgaaniset peroksidit, joiden SADT-arvo on enintään 45 °C.

Huom. SADT on alin lämpötila, jossa itsekkiihtyvä hajoaminen voi tapahtua aineelle kuljetuksen aikana käytettävässä pakkauksessa. SADT-arvon tulee olla määritetty, jotta voidaan päättää, täytyykö aine kuljettaa lämpötilavalvotuissa olosuhteissa. Määräykset SADT-arvon ja orgaanisen peroksidin reaktion kuumentamiseen suljetussa tilassa määrittämiseksi ovat käsikirjassa "Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit), osassa II.

(5) Orgaaniset peroksidit ovat termisesti epästabiileja aineita, jotka normaalissa tai kohotetussa lämpötilassa ovat alttiita itsestään kiihtyvälle eksotermiselle hajoamiselle. Hajoaminen voi alkaa lämmön, hankauksen tai iskun vaikutuksesta taikka peroksidien joutumisesta kosketukseen epäpuhtauksien (esim. happojen, raskasmetalliyhdisteiden, amiinien) kanssa. Hajoamisnopeus kasvaa lämpötilan noustessa ja vaihtelee orgaanisen peroksidin eri valmisteilla. Hajoaminen voi aiheuttaa haitallisten tai palavien kaasujen tai höyryjen kehittymistä. Eräät orgaaniset peroksidit voivat hajota räjähdysmäisesti, erityisesti suljetussa tilassa. Tätä ominaisuutta voidaan muuttaa laimenninlisäyksellä tai käyttämällä sopivia pakkauksia. Monet orgaaniset peroksidit palavat kiivaasti. Orgaanisten peroksidien joutumista silmiin tulee välttää. Eräät orgaaniset peroksidit voivat jo lyhyellä altistusajalla aiheuttaa vakavia vaurioita silmän sarveiskalvolle tai syövyttää ihoa.

Huom. Orgaanisten peroksidien palavuuden määritysmenetelmät ovat käsikirjan "the Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit), osan III, kappaleessa 32.4. Koska orgaaniset peroksidit voivat reagoida voimakkaasti kuumennettaessa, on suositeltavaa määrittää niiden leimahduspiste käyttäen pientä näytemäärää, kuten standardissa ISO 3679:1983 on kuvattu.

551

A. Orgaaniset peroksidit, jotka eivät edellytä lämpötilavalvontaa

Huom. Lämpötilavalvontaa edellyttävien orgaanisten peroksidien kuljetus rautatiellä on kielletty, ks. rn 550 (3). Näitä aineita saa kuitenkin kuljettaa tiellä ja ne on luokiteltu vaarallisten aineiden tiekuljetusmääräyksissä reunanumerossa 2551 seuraaviin aineluettelon kohtiin:

- 11 ° b) 3111 orgaaninen peroksidi tyyppi B, nestemäinen, lämpötilavalvottu;
- 12 ° b) 3112 orgaaninen peroksidi tyyppi B, kiinteä, lämpötilavalvottu;
- 13 ° b) 3113 orgaaninen peroksidi tyyppi C, nestemäinen, lämpötilavalvottu;
- 14 ° b) 3114 orgaaninen peroksidi tyyppi C, kiinteä, lämpötilavalvottu;
- 15 ° b) 3115 orgaaninen peroksidi tyyppi D, nestemäinen, lämpötilavalvottu;
- 16 ° b) 3116 orgaaninen peroksidi tyyppi D, kiinteä, lämpötilavalvottu;
- 17 ° b) 3117 orgaaninen peroksidi tyyppi E, nestemäinen, lämpötilavalvottu;
- 18 ° b) 3118 orgaaninen peroksidi tyyppi E, kiinteä, lämpötilavalvottu;
- 19 ° b) 3119 orgaaninen peroksidi tyyppi F, nestemäinen, lämpötilavalvottu;
- 20 ° b) 3120 orgaaninen peroksidi tyyppi F, kiinteä, lämpötilavalvottu.

6 b) 3106 orgaaninen peroksidi tyyppi D, kiinteä, kuten:

Aine	Pitoisuus (%)	Laimennin tyyppi A (%)	Inertti kiinteä aine (%)	Vesi	Pakkaus-tapa (ks. rn 553)
2,5-Dimetyyli-2,5-di-(butyyli-peroksi)heksyyini-3	≤ 52		≥ 48		OP7

9 b) 3109 orgaaninen peroksidi tyyppi F, nestemäinen, kuten:

Aine	Pitoisuus (%)	Laimennin tyyppi A (%)	Laimennin tyyppi B, (%)	Vesi (%)	Pakkaus-tapa (ks. rn 553)	Lisälipuke (ks. rn 559)
Di-tert-butyyliperoksidi ^{21/}	≤ 52		≥ 48		OP8	

551a

(1) Aineluettelon kohtien 1 - 10 aineet ja esineet eivät ole näiden määräysten alaisia lukuunottamatta jäljempänä kohtaa (2), jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

- a) kohtien 1 ja 3 nesteet: enintään 25 ml yksittäisessä sisäpakkauksessa;
- b) kohtien 2 ja 4 kiinteät aineet: enintään 100 g yksittäisessä sisäpakkauksessa;
- c) kohtien 5, 7 ja 9 nesteet: enintään 125 ml yksittäisessä sisäpakkauksessa;
- d) kohtien 6, 8 ja 10 kiinteät aineet: enintään 500 g yksittäisessä sisäpakkauksessa;

Edellä mainittuja ainemääriä saa kuljettaa pakkausyhdistelmissä, jotka täyttävät vähintään reunanumeron 1538 määräykset. Kollin massa saa olla enintään 30 kg.

Jos nämä ainemäärät on pakattu metallisiin tai muovisiin sisäpakkauksiin, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa, saa niitä kuljettaa myös ulkopakkauksen sijasta kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustoille kiinnitettynä, edellyttäen, että pakkauksen kokonaismassa on enintään 20 kg.

Nämä ainemäärät saa pakata yhteen muiden esineiden ja aineiden kanssa edellyttäen, että ne eivät pakkausten vuotaessa reagoi vaarallisesti toistensa kanssa.

Vaarallisilla reaktioilla tarkoitetaan seuraavia reaktioita:

- a) palaminen ja/tai huomattava lämmön vapautuminen;
- b) palavien ja/tai myrkyllisten kaasujen kehittyminen;
- c) syövyttävien nesteiden muodostuminen; tai
- d) epästabiilien aineiden muodostuminen.

Pakkaamisessa on noudatettava lisäyksen V yleisten pakkausmääräysten reunanumeron

^{21/} Laimennin tyyppi B, jonka kiehumispiste on > 100 °C.

1500 (1), (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

(2) Kuljetettaessa kohdan (1) mukaisesti on jokaiseen kolliin tehtävä selvästi ja kestävästi seuraavat merkinnät:

- a) kolliin on merkittävä tavaran YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN";
- b) jos samassa kollisissa on tavaroita, joilla on eri YK-numero:
 - tavaroiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN", tai
 - kirjaimet "LQ"^{23/}.

Nämä merkinnät tulee ympäröidä kärjelleen asetetun neliön muotoisella reunaviivalla, jonka sivun pituus on vähintään 100 mm. Jos kollin koko edellyttää, saa käyttää pienempää merkintää edellyttäen, että se on selvästi näkyvä.

555

(1) Reunanumeron 551 kohtien 9 b) tai 10 b) aineita saa kuljettaa suurpakkauksissa turvatekniikan keskuksen asettamilla ehdoilla, jos turvatekniikan keskus on testien perusteella vakuuttunut, että kuljetus voidaan turvallisesti suorittaa. Testien tulee sisältää ainakin seuraavat:

- osoittaa, että orgaaninen peroksidi täyttää käsikirjan "the Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit) osa II, kappaleessa 20.4.3 (f) annetut luokitusperusteet;
- osoittaa yhteensopivuus kaikkien niiden materiaalien kanssa, jotka yleensä joutuvat kosketuksiin aineen kanssa kuljetuksen aikana;
- tarvittaessa määrittää hätäpurkautumislaitteiden ominaisuudet; ja
- määritellä mahdollisesti tarvittavat erityisvaatimukset.

Huom. 1. Edellä mainittuja aineita saa kuljettaa suurpakkauksissa myös muun RID/ADR-määräysten tarkoittaman toimivaltaisen viranomaisen edellä mainittujen testien perusteella asettamilla ehdoilla.

Huom. 2. Kansainvälisissä kuljetuksissa edellä mainitut kuljetusehdot asettaa alkuperämaan toimivaltainen viranomainen. Jos alkuperämaa ei ole liittynyt COTIF-sopimukseen, sen COTIF-maan, johon tavaralähetys ensimmäiseksi saapuu, on varmennettava nämä kuljetusehdot.

(2) Seuraavia tyyppin F orgaanisia peroksiedeja saa kuljettaa ilmoitetun tyyppisissä suurpakkauksissa, vaikka kohdan (1) ehdot eivät täytyisi:

Aine	IBC tyyppi	Enimmäis- tilavuus (litraa)
3109 ORGANINEN PEROKSIDI, TYYPPI F, NESTEMÄINEN		
tert-Butyyliperoksiasetaatti, enintään 32 % laimennin tyyppissä A	31A 31HA1	1250 1000
tert-Butyyliperoksi-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti, enintään 32 % laimennin tyyppissä A	31A 31HA1	1250 1000
Dibentsoyyliperoksidi, enintään 42 % stabiili vesidispersio	31H1	1000
Di-tert-butyliperoksidi, enintään 32 % laimennin tyyppissä A	31A 31HA1	1250 1000

^{23/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoitetuissa määrin".

Aine	IBC tyyppi	Enimmäis-tilavuus (litraa)
1,1-Di-(tert-butyyliperoksi)sykloheksaani, enintään 42 % laimennin tyypissä A	31H1	1000
Dilauroyyliperoksidi, enintään 42 %, stabiili vesidispersio	31HA1	1000
Isopropyylikumyylihydroperoksidi, enintään 72 % laimennin tyypissä A	31HA1	1250
Kumyylihydroperoksidi, enintään 90 % laimennin tyypissä A	31HA1	1250
p-Metyylihydroperoksidi, enintään 72 % laimennin tyypissä A	31HA1	1250
Peroksietikkahappo, stabiloitu, enintään 17 %	31A 31H1 31HA1	1500 1500 1500

(3) Metallisen tai täysseinäisellä metallikehikolla varustetun yhdistetyn suurpakkauksen räjähdysmäisen murtumisen estämiseksi hätäpurkautumislaitteet tulee suunnitella siten, että ne pystyvät tuulettamaan kaikki hajoamistuotteet ja höyryt, jotka kehittyvät itsekihtyvän hajoamisen seurauksena tai vähintään yhden tunnin täysimittaisen tulipalon aikana laskettuna lisäyksien X ja XI kohdassa 5.3.6.3 kuvatun menetelmän mukaisesti.

Suurpakkaukset, jotka on valmistettu ennen 1 päivä helmikuuta 1999 voimassa olleiden tämän kohdan määräyksen mukaisesti ja jotka eivät täytä 1 päivä helmikuuta 1999 voimaan tullutta tämän kohdan määräystä, saa käyttää edelleen.

567

(2) Aineluettelon kohdan 31 puhdistamattomat tyhjät pakkaukset mukaan lukien tyhjät suurpakkaukset (IBC), tyhjät säiliövaunut ja tyhjät säiliökontit on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettynä ollessaankin.

H. Siirtymäkauden määräykset

569

Luokan 5.2 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 ennen tämän päätöksen voimaantuloa voimassa olleiden luokan 5.2 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

570-
599

Luokka 6.1.**Myrkylliset aineet****600**

(2) Luokan 6.1 tarkoittamia myrkyllisiä aineita ovat ne, joista kokemuksen perusteella tiedetään tai eläinkokeiden perusteella voidaan olettaa, että ne suhteellisen pieninä määrinä ihmisen elimistöön joutuessaan joko hengitettynä, ihon kautta imeytyessään tai nautittuina kerta-annoksena tai lyhytaikaisen altistuksen vaikutuksesta voivat aiheuttaa vahinkoa ihmisen terveydelle tai aiheuttaa kuoleman.

Luokan 6.1 aineet on jaoteltu seuraavasti:

- A. Hengitettynä erittäin myrkylliset aineet, joiden leimahduspiste on alle 23 °C;
- B. Orgaaniset aineet, joiden leimahduspiste on vähintään 23 °C tai jotka ovat palamattomia;
- C. Organometalliset yhdisteet ja karbonyylit;
- D. Epäorgaaniset aineet, joista voi veden (tai ilman kosteuden), vesiliuosten tai happojen kanssa kosketukseen joutuessaan vapautua myrkyllisiä kaasuja ja muut myrkylliset veden kanssa reagoivat aineet^{1/};
- E. Muut epäorgaaniset aineet ja orgaanisten aineiden metallisuolat;
- F. Torjunta-aineina käytettävät aineet ja valmisteet;
- G. Aineet, jotka on tarkoitettu laboratorio- ja koekäyttöön sekä farmaseuttisten valmisteiden valmistukseen ja jotka eivät kuulu tämän luokan muihin kohtiin;
- H. Tyhjät pakkaukset.

Lukuun ottamatta torjunta-aineina käytettäviä aineita ja valmisteita voidaan aineita, liuoksia ja seoksia, jotka eivät täytä kemikaalilain (744/1989)^{2/}, ^{3/} nojalla annettuja myrkyllisten aineiden luokitusperusteita ja eivät ole luokiteltu erittäin myrkyllisiksi, myrkyllisiksi tai haitallisiksi aineiksi, pitää luokkaan 6.1 kuulumattomina aineina.

601**D. Epäorgaaniset aineet, joista voi veden (tai ilman kosteuden), vesiliuosten tai**

^{1/} Veden kanssa reagoivalla aineella tarkoitetaan aineita, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja.

^{2/} Euroopan yhteisöjen neuvoston direktiivi 67/548/EEC vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä, annettu 27 päivänä kesäkuuta 1967. (Euroopan yhteisöjen virallinen lehti No. L 196, 16.08.1967, sivu 1). Tämä direktiivi on saatettu kansallisesti voimaan kemikaalilain nojalla annetuilla sosiaali- ja terveysministeriön päätöksillä.

^{3/} Euroopan yhteisöjen neuvoston direktiivi 88/379/EEC vaarallisten valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien jäsenvaltioiden lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä, annettu 7 päivänä kesäkuuta 1988. (Euroopan yhteisöjen virallinen lehti No. L 187, 16.07.1988, sivu 14). Tämä direktiivi on saatettu kansallisesti voimaan kemikaalilain nojalla annetuilla sosiaali- ja terveysministeriön päätöksillä.

happojen kanssa kosketukseen joutuessaan vapautua myrkyllisiä kaasuja ja muut myrkylliset veden kanssa reagoivat aineet

43. Fosfidivalmisteet, jotka sisältävät myrkyllisten ja palavien kaasujen muodostumista estäviä lisäaineita:

a) 3048 alumiinifosfiditorjunta-aine.

Huom. 1. Fosfidivalmisteiden kuljetus on sallittua vain, jos ne sisältävät myrkyllisten palavien kaasujen muodostumista estäviä lisäaineita.

Huom. 2. 1397 Alumiinifosfidi, 2011 magnesiumfosfidi, 1714 sinkkifosfidi, 1432 natriumfosfidi, 1360 kalsiumfosfidi ja 2013 strontiumfosfidi ovat luokan 4.3 aineita (ks. rn 471, kohta 18).

58. Vanadiiniyhdisteet:

b) 2859 ammoniummetavanadaatti, 2861 ammoniumpolyvanadaatti, 2863 natriumammoniumvanadaatti, 2864 kaliummetavanadaatti, 2931 vanadyylisulfaatti, 3285 vanadiiniyhdiste, n.o.s.;

c) 2862 vanadiinipentoksidi, ei sulatettuna, 3285 vanadiiniyhdiste, n.o.s.

Huom. 1. 2443 Vanadiinioksiditrikloridi, 2444 vanadiinitetrakloridi ja 2475 vanadiinitrikloridi ovat luokan 8 aineita (ks. rn 801, kohdat 11 ja 12).

Huom. 2. Vanadiinipentoksidi, sulatettu ja jähmettynyt, ei ole näiden määräysten alaista.

- 59.

Huom. 1. 1730 Antimonipentakloridi, nestemäinen, 1731 antimonipentakloridiliuos, 1733 antimonitrikloridi ja 1732 antimonipentafluoridi ovat luokan 8 aineita (ks. rn 801, kohdat 10, 11 ja 12).

F. Torjunta-aineina käytettävät aineet ja valmisteet

71. Torjunta-aineet, nestemäiset, myrkylliset,
72. Torjunta-aineet, nestemäiset, myrkylliset, palavat,
73. Torjunta-aineet, kiinteät, myrkylliset.

Näissä kohdissa torjunta-aineina käytettävät aineet ja valmisteet on luokiteltava ryhmiin a), b) ja c) reunanumeron 600 (3) kriteerien mukaisesti.

- a)** erittäin myrkylliset aineet ja valmisteet
b) myrkylliset aineet ja valmisteet
c) lievästi myrkylliset aineet ja valmisteet.

Huom. 1. Torjunta-aineina käytettävät palavat, nestemäiset aineet ja valmisteet, jotka ovat erittäin myrkyllisiä, myrkyllisiä tai lievästi myrkyllisiä ja joiden leimahduspiste on alle 23 °C, ovat luokan 3 aineita (ks. rn 301, kohta 41).

Huom. 2. Torjunta-aineiden luokitus kohtiin 71 - 73 on tehtävä tehoaineeseen, torjunta-aineen fysikaaliseen tilaan ja kaikkiin mahdollisiin lisävaaroihin perustuen.

Huom. 3. a) Ilmatiivissä pakkauksessa olevat esineet, jotka on kyllästetty torjunta-aineina käytettävillä kohtien 71 - 73 aineilla tai valmisteilla, kuten pahvilautaset, paperinauhat, vanupallot, muovile

vyt, jne., eivät ole näiden määraysten alaisia.

b) Aineet, jotka on kyllästetty torjunta-aineina käytettävillä kohtien 71 - 73 tai muilla luokan 6.1 aineilla tai valmisteilla kuten syötit ja vilja, on luokiteltava myrkyllisyytensä perusteella [ks. rn 600 (3)].

71. Torjunta-aineet, nestemäiset, myrkylliset:

2992 torjunta-aine, karbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen,
 2994 torjunta-aine, arseenipohjainen, nestemäinen, myrkyllinen,
 2996 torjunta-aine, orgaaninen klooriyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen,
 2998 torjunta-aine, triatsiiniyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen,
 3006 torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen,
 3010 torjunta-aine, kuparipohjainen, nestemäinen, myrkyllinen,
 3012 torjunta-aine, elohopeapohjainen, nestemäinen, myrkyllinen,
 3014 torjunta-aine, substituoitu nitrofenolilla, nestemäinen, myrkyllinen,
 3016 torjunta-aine, bipyridiiliumiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen,
 3018 torjunta-aine, orgaaninen fosforiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen,
 3020 torjunta-aine, orgaaninen tinayhdiste, nestemäinen, myrkyllinen,
 3026 torjunta-aine, kumariinijohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen,
 3348 torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen,
 3352 torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen,
 2902 torjunta-aine, nestemäinen, myrkyllinen n.o.s.

72. Torjunta-aineet, nestemäiset, myrkylliset, palavat:

2991 torjunta-aine, karbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 2993 torjunta-aine, arseenipohjainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 2995 torjunta-aine, orgaaninen klooriyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 2997 torjunta-aine, triatsiiniyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3005 torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3009 torjunta-aine, kuparipohjainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3011 torjunta-aine, elohopeapohjainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3013 torjunta-aine, substituoitu nitrofenolilla, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3015 torjunta-aine, bipyridiiliumiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3017 torjunta-aine, orgaaninen fosforiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3019 torjunta-aine, orgaaninen tinayhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3025 torjunta-aine, kumariinijohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3347 torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,
 3351 torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C,

2903 *torjunta-aine, nestemäinen, myrkyllinen, palava n.o.s.*, jonka leimahduspiste on vähintään 23 °C.

73. Torjunta-aineet, kiinteät, myrkylliset:

2757 *torjunta-aine, karbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen*,
 2759 *torjunta-aine, arseenipohjainen, kiinteä, myrkyllinen*,
 2761 *torjunta-aine, orgaaninen klooriyhdiste, kiinteä, myrkyllinen*,
 2763 *torjunta-aine, triatsiiniyhdiste, kiinteä, myrkyllinen*,
 2771 *torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen*,
 2775 *torjunta-aine, kuparipohjainen, kiinteä, myrkyllinen*,
 2777 *torjunta-aine, elohopeapohjainen, kiinteä, myrkyllinen*,
 2779 *torjunta-aine, substituoitu nitrofenolilla, kiinteä, myrkyllinen*,
 2781 *torjunta-aine, bipyridiiliumiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen*,
 2783 *torjunta-aine, orgaaninen fosforiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen*,
 2786 *torjunta-aine, orgaaninen tinayhdiste, kiinteä, myrkyllinen*,
 3027 *torjunta-aine, kumariinijohdannainen, kiinteä, myrkyllinen*,
 3345 *torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen*,
 3349 *torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen*,
 2588 *torjunta-aine, kiinteä, myrkyllinen, n.o.s.*

601a

(2) Edellä kohdassa (1) mainittuja aineita, jotka on pakattu metallisiin tai muovisiin sisäpakkauksiin, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa, ja jotka ulkopakkauksen sijasta ovat kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustalle kiinnitettynä, jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

- a) Aineluettelon ryhmään b) kuuluvat kiinteät aineet:
yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 500 g ja enintään 4 kg koko kollissa;
- b) Aineluettelon ryhmään b) kuuluvat nestemäiset aineet:
yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 100 ml ja enintään 2 l koko kollissa;
- c) Aineluettelon ryhmään c) kuuluvat kiinteät aineet:
yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 3 kg;
- d) Aineluettelon ryhmään c) kuuluvat nestemäiset aineet:
yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 1 litraa ja enintään 12 litraa koko kollissa.

Kollin kokonaisbruttomassa ei saa missään tapauksessa ylittää 20 kg.

Pakkaamisessa on noudatettava lisäyksen V yleisten pakkausmääräysten rn 1500 (1), (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

(3) Kuljetettaessa kohtien (1) ja (2) mukaisesti on jokaiseen kolliin tehtävä selvästi ja kestävästi seuraavat merkinnät:

- a) kolliin on merkittävä tavaran YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "**UN**";
- b) jos samassa kollissa on tavaroita, joilla on eri YK-numero:
- tavaroiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "**UN**", tai
- kirjaimet "**LQ**^{4/}".

^{4/} Kirjaimet "**LQ**" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "*Limited Quantities*", joka tarkoittaa "*kuljetus rajoite-*
tuissa määrin".

Nämä merkinnät tulee ympäröidä kärjelleen asetetun neliön muotoisella reunaviivalla, jonka sivun pituus on vähintään 100 mm. Jos kollin koko edellyttää, saa käyttää pienempää merkintää edellyttäen, että se on selvästi näkyvä.

602

(3) Reunanumeroiden 600 (3), 1511 (2) tai 1611 (2) määräysten mukaisesti seuraavanlaisia pakkauksia on käytettävä:

- pakkausryhmän I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "X", tai pakkausryhmän I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "X": aineluettelon eri kohtien ryhmään a) kuuluville erittäin myrkyllisille aineille;
- pakkausryhmän II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" tai "X", tai pakkausryhmän II tai I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" tai "X": aineluettelon eri kohtien ryhmään b) kuuluville myrkyllisille aineille; ja
- pakkausryhmän III, II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Z", "Y" tai "X", tai pakkausryhmän III, II tai I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Z", "Y" tai "X": aineluettelon eri kohtien ryhmään c) kuuluville lievästi myrkyllisille aineille.

Huom. Luokan 6.1 aineiden kuljettamisesta säiliövaunuissa ks. lisäys XI ja säiliökonteissa ks. lisäys X. Kuljettamisesta irrallisena ks. rn 616 ja 617 (3).

603

(1)

b)

2. paineastioiden tulee täyttää luokan 2 reunanumeroiden 211 - 213, 215 - 217 ja 223 asiaankuuluvat määräykset.

605

- (1)** a) Aineluettelon kohdan 4 inhiboitu etyleeni-imiini on pakattava riittävän paksusta teräslevystä valmistettuun astiaan, joka on suljettava neste- ja kaasutiiviisti kierretulpalla käyttäen sopivaa tiivistettä. Astiat on ennen käyttöönottoa ja sen jälkeen viiden vuoden välein koestettava reunanumeroiden 215 - 217 mukaisesti vähintään 0,3 MPa (3 bar) ylipaineella. Kukin astia on sopivaa imukykyistä sulloainetta käyttäen pakattava tiiviiseen metalliseen suojapäälykseen. Suojapäälyksen on oltava tiiviisti suljettu ja sulkemislaitteen siten varmistettu, että se ei pääse aukeamaan. Astian täytös saa olla enintään 0,67 kg litraa kohti. Kollin massa saa olla enintään 75 kg. Kolleissa, joiden massa on yli 30 kg, on oltava kädensijat, ellei niitä lähetetä vaunukuormana.
- b) Aineluettelon kohdan 4 inhiboitu etyleeni-imiini on pakattava riittävän paksusta teräslevystä valmistettuun astiaan, joka on suljettava neste- ja kaasutiiviisti kierretulpalla ja kierteillä varustetulla suojaavalla kuvulla tai vastaavalla laitteella. Astiat on ennen käyttöönottoa ja sen jälkeen viiden vuoden välein koestettava reu

nanumeroiden 215 - 217 mukaisesti vähintään 1 MPa (10 bar) ylipaineella. Astian täytös saa olla enintään 0,67 kg litraa kohti. Kollin massa saa olla enintään 75 kg.

(2)

- b) Puhtaasta alumiinista valmistettuihin astioihin, joiden seinämän paksuus on vähintään 5 mm, tai ruostumattomasta teräksestä valmistettuihin astioihin. Astioiden on oltava täysin hitsaamalla valmistettuja, ja ne on ennen käyttöönottoa ja sen jälkeen viiden vuoden välein koestettava reunanumeroiden 215 - 217 mukaisesti vähintään 0,5 MPa (5 bar) ylipaineella. Astiat on suljettava tiiviisti kahdella päällekkäin olevalla sulkimella, joista ainakin toinen on kierteillä varustettu tai yhtä luotettavalla tavalla varmistettu.

Astian tilavuudesta saa täyttää enintään 90 prosenttia.

Tynnyrit, joiden massa on yli 100 kg, on varustettava vieritysvanteilla tai jäykistävillä kaarilla.

606

- (3) Aineluettelon kohtien 12, 17 (lukuunottamatta 1694 bromibentsyyliisyanidia), 23, 25, 32, 33, 34 (lukuun ottamatta 1698 difenyyliaminoklooriarsiinia), 35, 36, 41, 51, 52, 55, 61, 65, 73 ja 90 aineet, jotka ovat reunanumeron 600 (13) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 1622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 1624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 1625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin (muovinen sisäastia) tai reunanumeron 1627 tarkoittamiin puisiin suurpakkauksiin, joissa on pölytiivis sisäsäkki.

Tyyppien 11HZ2 ja 21HZ2 yhdistetyt suurpakkaukset sekä puiset suurpakkaukset on kuljetettava katetuissa vaunuissa.

- (4) Aineluettelon kohdan 26 aineet, jotka ovat reunanumeron 600 (13) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 1622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 1624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin tai reunanumeron 1625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin (muovinen sisäastia) lukuun ottamatta suurpakkaustyyppinä 11HZ2 ja 21HZ2.

Yhdistetyt suurpakkaukset on kuljetettava katetuissa vaunuissa.

C. Rahtikirjamerkinnot

614

Tavarasta on rahtikirjassa käytettävä yhtä *kursivoitua* reunanumerossa 601 olevaa YK-numeroa ja nimeä.

Jos ainetta ei ole mainittu nimeltä, mutta se kuuluu n.o.s.-nimikkeeseen tai ryhmänimikkeeseen, on käytettävä aineen YK-numeroa ja n.o.s.-nimikettä tai ryhmänimikettä sekä aineen kemiallista tai teknistä nimeä^{5/}.

^{5/} Teknisenä nimenä on käytettävä yleisesti tieteellisissä ja teknisissä käsikirjoissa, lehdissä ja teksteissä käytettäviä nimityksiä. Kauppanimiä ei saa käyttää tähän tarkoitukseen.

Aineen nimen jälkeen on merkittävä *luokka, aineluettelon kohta*, tarvittaessa myös kirjain *a), b) tai c)* ja lyhenne "VAK" (tai "RID"). Esimerkiksi 6.1 lk, 11 a), VAK.

Kuljettaessa jätteitä [ks. rn 3 (4)] tavarasta on tehtävä seuraava merkintä: "Jätettä, sisältää ..." jätteen reunanumeron 3 (3) mukaisessa luokituksessa käytetyn (-tyjen) komponentin (-ttien) kemiallinen (-set) nimi (-et), esimerkiksi "Jätettä, sisältää 2570 kadmiumyhdisteitä 6.1 lk, 61 c), VAK."

Jos liuos tai seos sisältää vain yhtä näiden määräysten alaista ainetta, sana "liuos" tai "seos" on rahtikirjassa merkittävä osaksi aineen nimeä [ks. rn 3 (3)].

Jos kiinteä aine jätetään kuljetettavaksi sulassa muodossa, tavarán nimeen lisätään "sulassa muodossa", jollei tämä termi esiinny jo aineen nimessä.

Kuljettaessa liuoksia ja seoksia (kuten valmisteet ja jätteet), jotka sisältävät useita näiden määräysten alaisia aineita, merkitään rahtikirjaan yleensä enintään kaksi liuoksen ja seoksen vaaraominaisuuksiin eniten vaikuttavaa ainetta.

Kuljettaessa torjunta-aineina käytettäviä aineluettelon kohtien 71 - 73 aineita ja valmisteita, tavarán nimitykseen tulee sisältyä tehoaineen (-iden) tekninen (-set) nimi (-et)^{6/}, esim. "2783 torjunta-aine, orgaaninen fosforiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen, (propafossi), 6.1 lk, 73 c), VAK".

Kuljettaessa kohdan 90 a) 3315 kemiallista näytettä, myrkyllistä, on rahtikirjaan liitettävä kopio kuljetusluvasta, jossa on tiedot määrärajoituksista ja pakkausmääräyksistä, [ks. myös kohdan 90 a) huomautus].

Rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen lisäyksen VIII mukainen *vaaratunnusnumero*, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. Esimerkiksi 60, 1888 Kloroformi, 6.1 lk, 15 c), VAK". Vaaratunnusnumero on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä.

Milloin aineluettelossa nimeltä mainittu liuos tai seos tai nimeltä mainittua ainetta sisältävä liuos tai seos ei kuulu reunanumeron 600 (5) mukaisesti tähän luokkaan, lähettäjä saa tehdä seuraavan merkinnän: "Aine ei kuulu luokkaan 6.1".

622

(3) Aineluettelon kohdan 91 puhdistamattomat tyhjät pakkaukset, mukaanlukien tyhjät suurpakkaukset, tyhjät säiliövaunut, tyhjät säiliökontit sekä tyhjät irtokuljetuksissa käytetyt vaunut ja pienkontit on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettyinä ollessaankin. Kohdan (1) säkkejä tai tyhjiä suursäkkejä sisältävät pakkaukset on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin säkkien tai suursäkkien

^{6/} Teknisen (-ten) nimen (-ien) tulee olla yleisesti käytetty ISO:n hyväksymä nimi (ks. ISO 1750:1981, muutoksineen), muu julkaisun "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" mukainen nimi tai tehoaineen (-iden) nimi (-et).

ollessa täytettynä.

H. Siirtymäkauden määräykset

625 Luokan 6.1 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaantullessa voimassaolleiden luokan 6.1 määräysten mukaan. Tällöin rah-
tikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

626-
649

Luokka 6.2.

Tartuntavaaralliset aineet

650

(6) "*Biologiset tuotteet*" ovat elävistä mikro-organismeista saatavia tuotteita, joiden valmistus ja jakelu tapahtuu kansallisten terveysviranomaisten määräysten mukaisesti (ne voivat sisältää erityisiä lupavaatimuksia). Näitä tuotteita käytetään joko ihmisissä ja eläimissä esiintyvien sairauksien ehkäisyyn, hoitoon tai diagnosointiin tai näihin liittyviin kehitys-, koe- tai tutkimustarkoituksiin. Niihin kuuluvat valmiit tai keskeneräiset tuotteet kuten rokotteet ja diagnostiset tuotteet, mutta ne eivät rajoitu niihin.

Näissä määräyksissä biologiset tuotteet jaotellaan seuraaviin ryhmiin:

- a) ne, jotka sisältävät riskiryhmän 1 taudinaiheuttajia; ne, jotka sisältävät taudinaiheuttajia sellaisissa olosuhteissa, että niiden mahdollisuus aiheuttaa sairautta on pieni tai ne eivät ollenkaan aiheuta sairautta; ja ne, joista tiedetään, että ne eivät sisällä taudinaiheuttajia.

Tämän ryhmän aineita ei pidetä näiden määräysten tarkoituksena tartuntavaarallisina aineina.

- b) kansallisten terveysviranomaisten määräysten mukaisesti valmistetut ja pakatut tuotteet, jotka kuljetetaan lopullista pakkaamista varten tai jakelutarkoituksessa ja jotka on tarkoitettu henkilökohtaiseen terveydenhoitoon joko ammatti- tai yksityiskäytössä.

Tämän ryhmän aineet eivät ole tämän luokan määräysten alaisia.

- c) ne, joiden tiedetään tai kohtuullisella varmuudella voidaan olettaa sisältävän riskiryhmiin 2, 3 tai 4 kuuluvia taudinaiheuttajia ja jotka eivät täytä edellä olevan kohdan b) kriteereitä.

Tämän ryhmän aineet on luokiteltava luokkaan 6.2 ja YK-numeroon 2814 tai 2900.

(7) "*Diagnostiset näytteet*" ovat mitä tahansa ihmis- tai eläinmateriaalia mukaan lukien esimerkiksi seuraavat: ulosteet, eritteet, veri ja sen osaset, kudokset ja kudokset, jotka kuljetetaan diagnoosi- tai tutkimustarkoituksia varten lukuun ottamatta eläviä tartunnan saaneita eläimiä.

Näissä määräyksissä diagnostiset näytteet jaotellaan seuraaviin ryhmiin:

- a) ne, joiden tiedetään tai kohtuullisella varmuudella voidaan olettaa sisältävän riskiryhmiin 2, 3 tai 4 kuuluvia taudinaiheuttajia ja ne, joilla on suhteellisen alhainen

todennäköisyys, että ne sisältävät riskiryhmään 4 kuuluvia taudinaiheuttajia. Nämä aineet on luokiteltava YK-numeroon 2814 tai 2900. Näytteet, joita kuljetetaan taudinaiheuttajien alkutunnistukseen tai varmentamiseen liittyvää testausta varten, kuuluvat tähän ryhmään.

- b) ne, joilla on suhteellisen alhainen todennäköisyys, että ne sisältävät riskiryhmiin 2 tai 3 kuuluvia taudinaiheuttajia. Nämä aineet on luokiteltava YK-numeroon 2814 tai 2900 lukuun ottamatta tapauksia, joihin sovelletaan reunanumeron 656 ehtoja. Näytteet, joita kuljetetaan rutiininomaisia seulontatutkimuksia varten tai muuta kuin taudinaiheuttajien toteamiseen liittyvää alkudiagnoosia varten, kuuluvat tähän ryhmään.

Huom. Näytteet, joista tiedetään, että ne eivät sisällä tartuntavaarallisia aineita, eivät ole tämän luokan aineita.

(8) Eläviä selkärangaisia tai selkärangattomia eläimiä ei saa käyttää kantajina tartuntavaarallista ainetta kuljettaessa, paitsi jollei ainetta voi kuljettaa millään muulla tavalla.

Tällaiset eläimet on pakattava, merkittävä ja kuljetettava soveltuvien eläinten kuljetuksesta annettujen määräysten mukaisesti^{4/}.

(9) Kuolleita eläimiä, joiden tiedetään tai kohtuullisella varmuudella voidaan olettaa sisältävän tartuntavaarallista ainetta, on pakattava, merkittävä ja kuljetettava maa- ja metsätalousministeriön^{5/} eläinjätteen käsittelystä antamien määräysten mukaisesti^{6/}.

(10) Tämän luokan aineiden kuljetuksessa voi määrätyn lämpötilan ylläpitäminen olla välttämätöntä.

653 (1)

Huom. Sisäpakkauksia, jotka sisältävät tartuntavaarallisia aineita, ei saa pakata samaan ulkopakkaukseen muiden tavaroiden kanssa. Kollit saa laittaa lisäpäälykseen reunanumeron 9 (1) määräysten mukaisesti; lisäpäälyys saa sisältää kuivajäätä.

656 Reunanumerossa 650 (7) b) tarkoitettujen diagnostisten näytteiden tulee täyttää vain reunanumeron 664 määräykset, jos ne täyttävät seuraavat ehdot:

- (1)** - Primääriastiat sisältävät enintään 100 ml diagnostisia näytteitä; ja
- Ulkopakkaus sisältää enintään 500 ml diagnostisia näytteitä; ja
- Primääriastiat ovat tiiviitä; ja

^{4/} Nämä määräykset sisältyvät esim. seuraaviin: direktiivi 91/628/EY (Euroopan yhteisön virallinen lehti N:o L 340 11.12.1991, sivu 17), ja Euroopan neuvoston suosituksiin (Ministerikomitea) tiettyjen eläinlajien kuljettamiseksi.

^{5/} Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa tässä kohdassa tarkoitettut kuolleet eläimet on pakattava, merkittävä ja kuljetettava alkuperämaan toimivaltaisen viranomaisen antamien ohjeiden mukaisesti. Jos alkuperämaa ei ole liittynyt COTIF-sopimukseen, niin ensimmäinen RID-valtio, johon lähetys saapuu, antaa nämä ohjeet.

^{6/} Nämä määräykset sisältyvät esim. seuraaviin: Euroopan neuvoston direktiivi 90/667/EY eläinlääkintäsäännöistä eläinjätteen hävittämisessä, käsittelyssä ja markkinoille saattamisessa sekä taudinaiheuttajien ehkäisemisestä eläin- ja kalaperäisissä rehuissa sekä direktiiviin 90/425/EY muuttamisesta, annettu 27 päivänä marraskuuta 1990 (Euroopan yhteisöjen virallinen lehti N:o L 363, 27.12.1990, sivut 0051-0060).

- Pakkaukset ovat tämän luokan määräysten mukaisia. Pakkausten ei kuitenkaan tarvitse olla testattuja; tai
- (2) Pakkaukset täyttävät standardin SFS-EN 829:1996 vaatimukset.

661

(3) Luokan 6.2 aineita ei saa pakata yhteen muiden luokkien aineiden tai esineiden eikä tavaroiden kanssa, jotka eivät ole näiden määräysten alaisia. Tämä ei koske diagnostisia näytteitä, jotka on pakattu reunanumeron 656 mukaisesti, eikä aineita, joita käytetään jäähdytysaineina, esim. jäätä, hiilihappojäätä tai jäähdytettyä nestemäistä typeä.

C. Rahtikirjamerkinnot

664

Tavarasta on rahtikirjassa käytettävä yhtä *kursivoitua* reunanumerossa 651 olevaa YK-numeroa ja nimeä, joiden jälkeen merkitään kohtien 1 - 3 aineille aineen biologinen nimi^{2/}.

Reunanumeron 656 määräämillä ehdoilla kuljetettavista diagnostisista näytteistä käytetään nimeä: "*Diagnostinen näyte, sisältää...*", sekä tartuntavaarallisen aineen nimi, jonka perusteella aine on luokiteltu kohtiin 2 tai 3.

Jos tartuntavaarallinen aine on geeniteknikalla muunnettu aine, on tehtävä seuraava merkintä "*geeniteknikalla muunnettuja mikro-organismeja*".

Aineen nimen jälkeen on merkittävä *luokka ja aineluettelon kohta, tarvittaessa myös kirjain b) ja lyhenne "VAK"* (tai "*RID*"), esim. "*6.2 lk, 3 b), VAK*".

Kuljetettaessa jätteitä [ks. rn 3 (4)] on rahtikirjaan tehtävä seuraava merkintä "*Jätettä, sisältää...*" jätteen reunanumeron 3 (3) mukaisessa luokituksessa käytetyn (-tujen) vaarallisimpien komponentin (-ttien) kemiallinen (-set) tai biologinen (-set) nimi (-et), esimerkiksi "*Jätettä, sisältää 2814 tartuntavaarallista ainetta, ihmisiin vaikuttava, Marburg-virus, 6.2 lk, 2, VAK*".

Kuljetettaessa aineluettelon kohdan 4 jätteitä on kursivoitu nimitys riittävä, esim. "*3291 kliinistä jätettä, määrittelemätöntä, n.o.s., 6.2 lk, 4 b), VAK*".

Kuljetettaessa liuoksia ja seoksia (kuten valmisteet ja jätteet), jotka sisältävät useita näiden määräysten alaisia aineita, merkitään rahtikirjaan yleensä enintään kaksi liuoksen ja seoksen vaaraominaisuuksiin eniten vaikuttavaa ainetta.

Rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen lisäyksen VIII mukainen *vaaratunnusnumero*, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. Esimerkiksi "*606, 2900 Tartuntavaarallinen aine, eläimiin vaikuttava, 6.2 lk, 3 b), VAK*". Vaaratunnusnumero on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä.

^{2/} Biologisena nimenä on käytettävä yleisesti tieteellisissä ja teknisissä käsikirjoissa, lehdissä ja teksteissä käytettäviä nimityksiä. Kauppanimiä ei saa käyttää tähän tarkoitukseen.

672

(2) Aineluettelon kohdan 11 tyhjät puhdistamattomat pakkaukset, mukaan lukien suurpakkaukset (IBC), tyhjät säiliövaunut, tyhjät säiliökontit sekä tyhjät irtokuljetuksissa käytetyt vaunut on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettynä ollessaan.

H. Siirtymäkauden määräykset

676

Luokan 6.2 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaantullessa voimassaolleiden luokan 6.2 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

677-
699

Luokka 8.

Syövyttävät aineet

800

(3)

- g) Aineita, liuoksia ja seoksia, jotka
1. eivät täytä kemikaalilain (744/1989)^{3/}, ^{4/} nojalla annettuja syövyttävien aineiden luokitusperusteita ja eivät ole luokiteltu syövyttäväksi aineiksi, ja
 2. eivät vaikuta syövyttävästi teräkseen tai alumiiniin, voidaan pitää luokkaan 8 kuulumattomina aineina.

A. Happamat aineet

801

Epäorgaaniset aineet

1. Rikkihappo sekä vastaavat aineet:
 - a) 1829 rikkitrioksidi, inhiboitu (rikkihappoanhydridi, inhiboitu)
1831 savuava rikkihappo (oleum), 2240 kromirikkihappo;

^{3/} Euroopan yhteisöjen neuvoston direktiivi 67/548/EEC vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä, annettu 27 päivänä kesäkuuta 1967. (Euroopan yhteisöjen virallinen lehti No. L 196, 16.08.1967, sivu 1). Tämä direktiivi on saatettu kansallisesti voimaan kemikaalilain nojalla annetuilla sosiaali- ja terveysministeriön päätöksillä.

^{4/} Euroopan yhteisöjen neuvoston direktiivi 88/379/EEC vaarallisten valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien jäsenvaltioiden lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä, annettu 7 päivänä kesäkuuta 1988. (Euroopan yhteisöjen virallinen lehti No. L 187, 16.07.1988, sivu 14). Tämä direktiivi on saatettu kansallisesti voimaan kemikaalilain nojalla annetuilla sosiaali- ja terveysministeriön päätöksillä.

Huom. 1829 rikkiatrioksidin tulee olla inhiboitu. Vähintään 99,95 prosenttisesti puhtaan rikkiatrioksidin, joka on stabiloimaton (ei sisällä inhibiittoreita), kuljetus on kielletty. Tätä ainetta saa kuljettaa säiliöissä tiellä vaarallisten aineiden tiekuljetusmääräysten reunanumeron 2801 kohdan 1 a) huomautuksen mukaisesti.

32. Nestemäiset karboksyylihapot ja niiden anhydritit ja nestemäiset halogenoidut karboksyylihapot ja niiden anhydritit:

- c) 1848 propionihappo, 2496 propionihappoanhydridi,
2511 2-klooripropionihappo (α -klooripropionihappo),
2531 metakryylihappo, inhiboitu, 2564 trikloorietikkahappoliuos,
2739 voihappoanhydridi,
2790 etikkahappoliuos, yli 10 mutta alle 50 paino-% happoa sisältävä,
2820 voihappo, 2829 kapronihappo.

Huom. Etikkahappoliuokset, jotka sisältävät enintään 10 paino-% puhdasta happoa, eivät ole näiden määräysten alaisia.

54. Nestemäiset amiinit ja polyamiinit, jotka ovat erittäin syövyttäviä tai syövyttäviä ja joiden kiehumispiste on yli 35 °C:

- a) 2401 piperidiini,
2734 amiinit, nestemäiset, syövyttävät, palavat, n.o.s. tai
2734 polyamiinit, nestemäiset, syövyttävät, palavat, n.o.s.;
-

65. Kiinteät syövyttävät aineet ja näiden seokset (kuten valmisteet ja jätteet), joita ei voi luokitella muihin ryhmänimikkeisiin:

- a) 3147 väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s. tai
3147 väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.,
1759 syövyttävä kiinteä aine, n.o.s.;
-

801a Lukuunottamatta tämän reunanumeron kohtaa (3) eivät seuraavat ole jäljempänä olevien kuljetusmääräysten alaisia:

(2) Aineluettelon kohtien 1 - 5, 7 - 13, 16, 17, 31 - 47, 51 - 56 ja 61 - 76 aineet, jotka on pakattu metallisiin tai muovisiin sisäpakkauksiin, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa ja jotka ulkopakkauksen sijasta ovat kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustalle kiinnitettynä, jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

- a) Aineluettelon eri kohtien ryhmään (b) kuuluvat nestemäiset aineet:
yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 500 ml ja enintään 4 l koko kollissa;
- b) Aineluettelon eri kohtien ryhmään (b) kuuluvat kiinteät aineet:
yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 1 kg ja enintään 12 kg koko kollissa;
- c) Aineluettelon eri kohtien ryhmään (c) kuuluvat nestemäiset aineet:
yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 1 litra ja enintään 12 litraa koko kollissa;
- d) Aineluettelon eri kohtien ryhmään (c) kuuluvat kiinteät aineet:
yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 2 kg;

Kollin kokonaisbruttomassa ei saa missään tapauksessa ylittää 20 kg. Pakkaamisessa on noudatettava lisäyksen V yleisten pakkausmääräysten reunanumeron 1500 (1), (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

(3) Kuljettaessa kohtien (1) ja (2) mukaisesti on jokaiseen kolliin tehtävä selvästi ja kestävästi seuraavat merkinnät:

- a) kolliin on merkittävä tavaran YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN";
- b) jos samassa kollissa on tavaroita, joilla on eri YK-numero:
 - tavaroiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN", tai
 - kirjaimet "LQ"^{5/}.

Nämä merkinnät tulee ympäröidä kärjelleen asetetun neliön muotoisella reunaviivalla, jonka sivun pituus on vähintään 100 mm. Jos kollin koko edellyttää, saa käyttää pienempää merkintää edellyttäen, että se on selvästi näkyvä.

802

(3) Reunanumeroiden 800 (3) b), 1511 (2) tai 1611 (2) määräysten mukaisesti seuraavanlaisia pakkauksia on käytettävä:

- Pakkausryhmän I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "X", tai pakkausryhmän I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "X": aineluettelon ryhmään a) kuuluville erittäin syövyttävälle aineille;
- Pakkausryhmän II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" tai "X", tai pakkausryhmän II tai I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Y" tai "X": aineluettelon ryhmään b) kuuluville syövyttävälle aineille; ja
- Pakkausryhmän III, II tai I pakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Z", "Y" tai "X", tai pakkausryhmän III, II tai I suurpakkauksia, jotka on merkitty kirjaimella "Z", "Y" tai "X": aineluettelon ryhmään c) kuuluville lievästi syövyttävälle aineille.

Huom. Luokan 8 aineiden kuljettamisesta säiliövaunuissa ks. lisäys XI ja säiliökonteissa ks. lisäys X. Kuljettamisesta irrallisena ks. rn 816.

803

Aineluettelon kohdan 6 1052 fluorivety ja 1790 fluorivetyhappoliuos, joka sisältää yli 85 %, on pakattava hiiliteräksestä tai sopivasta seostetusta teräksestä tehtyyn paineastiaan. Seuraavanlaisia paineastioita saa käyttää:

- a) pulloja, joiden tilavuus on enintään 150 litraa;
- b) astioita, joiden tilavuus on vähintään 100 mutta enintään 1000 litraa (esimerkiksi sylinterimäiset vieritysvanteilla varustetut astiat tai jalaksilla varustetut astiat).

Paineastioiden tulee täyttää luokan 2 asiaankuuluvat määräykset (ks. rn 212, 213, 215 - 217 ja 223).

Paineastian seinämän paksuuden tulee olla vähintään 3 mm.

Ennen käyttöönottoa paineastialle on suoritettava nestepainekoe vähintään 1 MPa (10 bar)

^{5/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoitetuissa määrin".

(ylipaine) paineella. Paineekoe on uusittava joka kahdeksas vuosi ja sen yhteydessä on suoritettava paineestialle sekä sisäpuolinen tarkastus että varusteiden tarkastus. Lisäksi on kahden vuoden välein sopivin laittein (esimerkiksi ultraäänilaittein) tarkastettava, että paineestiassa ei ole syöpymiä, ja varmistettava, että varusteet ovat kunnossa.

Paineekokeet ja tarkastukset on suoritettava turvatekniikan keskuksen hyväksymän asiantuntijan valvonnassa.

Astian täytös saa olla enintään 0,84 kg litraa kohti.

804

(2)

- d) astian tulee olla hitsattu ja mitoitettu kestäämään vähintään 2,1 MPa (21 bar) suunnittelupaine (ylipaine). Valmistusmateriaalien ja työnlaadun suhteen on noudatettava luokan 2 asiaankuuluvia määräyksiä (ks. rn 212). Vuoraamattoman teräsastian käyttöönottokokeessa on noudatettava luokan 2 asiaankuuluvia määräyksiä (ks. rn 215 - 217);
-

805**(1)**

***Huom. 1.** Edellä kohdassa d) tarkoitettuja pakkauksia saa käyttää aineluettelon kohtien 2 a) ja 7 a) aineiden kuljetukseen enintään 2 vuoden ajan laskettuna pakkauksen valmistusajankohdasta.*

(3) Aineluettelon kohtien 16, 39, 46, 52, 55, 65 ja 75 aineet, jotka ovat reunanumeron 800 (6) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 1622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 1624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 1625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin (muovinen sisäastia) tai reunanumeron 1627 tarkoittamiin puiisiin suurpakkauksiin, joissa on pölytiivis sisäsäkki. Tyyppien 11HZ2 ja 21HZ2 yhdistetyt suurpakkaukset sekä puiset suurpakkaukset on kuljetettava katetuissa vaunuissa.

(4) Aineluettelon kohdan 67 aineet, jotka ovat reunanumeron 800 (6) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 1622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 1624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin tai reunanumeron 1625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin (muovinen sisäastia) lukuun ottamatta suurpakkaustyyppijä 11HZ2 ja 21HZ2.

Yhdistetyt suurpakkaukset on kuljetettava katetuissa vaunuissa.

806**(1)**

***Huom. 2.** Edellä kohdassa d) tarkoitettuja pakkauksia saa käyttää aineluettelon kohdan 2 b) tyyppihapon (YK-numero 2031), joka sisältää yli 55 prosenttia puhdasta happoa, ja kohdan 7 b) 1790 fluorivetyhappoliuoksen, joka sisältää enintään 60 % fluorivetyä, kuljetukseen enintään 2 vuoden ajan laskettuna pakkauksen valmistusajankohdasta.*

812

(8) Aineluettelon kohtiin 2 a)1., 3 a), 4, 73 ja 74 kuuluvia aineita sisältävä kolli on lisäksi varustettava lipukkeella no. 05.

815

(1) Aineluettelon kohtien 2 a), 3 a), 4 b), 73 ja 74 aineita sisältävien kollien kuljetukseen käytettävä vaunu on ennen kuormausta puhdistettava perusteellisesti erityisesti helposti syttyvistä jätteistä (kuten oljista, heinistä, paperista jne.).

822

(2) Aineluettelon kohdan 91 puhdistamattomat tyhjät pakkaukset, mukaanlukien tyhjät suurpakkaukset, tyhjät säiliövaunut, tyhjät säiliökontit ja irtokuljetuksissa käytetyt tyhjät vaunut ja pienkontit on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin ollessaan täytettyinä.

H. Siirtymäkauden määräykset

825

Luokan 8 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden luokan 8 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

826-
899

Luokka 9.

Muut vaaralliset aineet ja esineet

900

(3) Seuraavat aineet ja esineet, jotka on lueteltu YK:n suosituksessa (United Nations Recommendation on the Transport of Dangerous Goods), eivät ole näiden määräysten alaisia: 1845 hiilidioksidi, kiinteä (kuivajää), 2071 ammoniumnitraatilannoitteet, 2216 kalajauho (kalanperkuujäte), stabiloitu, 2807 magnetisoitu materiaali, 3166 polttomoottorit, myös liitettynä koneeseen tai ajoneuvoon ja 3171 akkukäyttöinen ajoneuvo tai akkukäyttöinen laite ja 3334 ilmailusäännöksissä määritelty neste n.o.s ja 3335 ilmailusäännöksissä määritelty kiinteä aine n.o.s.

901

D. Litium-akut

Huom. Näitä esineitä koskevat erityispakkausmääräykset (ks. rn 906).

5. 3090 litium-akut,
3091 litium-akut, jotka sisältyvät laitteeseen, tai
3091 litium-akut, jotka on pakattu laitteiden kanssa.

Huom. 1. Käsikirjan "the Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit) osan III kohdan 38.3 testeihin perustuen on osoitettava, että jokainen kenno- ja akkutyypin täyttää luokan 9 luokituskriteerit.

Huom. 2. Kukin kenno saa sisältää enintään 12 g litiumia tai litiumseosta. Akun litium-määrä tai litiumseoksen määrä saa olla enintään 500 g. Turvatekniikan keskuksen tai muun RID/ADR-määräysten tarkoittaman toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnällä voidaan kennon litium-määrä tai litiumseoksen määrä korottaa 60 grammaan, ja kolli voi sisältää enintään 2500 g litiumia tai litiumseosta. Turvatekniikan keskus tai muu RID/ADR-määräysten tarkoittama toimivaltainen viranomainen antaa kuljetusohjeet kuten myös testin tyypin ja keston.

Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa edellä mainitut kuljetusohjeet asettaa alkuperämaan toimivaltainen viranomainen. Jos alkuperämaa ei ole liittynyt COTIF-sopimukseen, sen COTIF-maan, johon tavaralähetys ensimmäiseksi saapuu, on varmennettava nämä kuljetusohjeet.

Huom. 3. Kennot ja akut on oltava siten varustettuja, että ulkoinen oikosulku on tehokkaasti estetty. Jokaisen kennon ja akun tulee sisältää paineentasausjärjestelmä tai kennot ja akut on valmistettava siten, että väkivaltainen repeäminen normaaleissa kuljetusolosuhteissa on estetty. Akut, jotka sisältävät kennoja tai rinnakkain kytkettyjä kennoja, tulee varustaa diodeilla estämään estosuuntaista virtaa. Laitteisiin sisältyvät kennot tai akut on kiinnitettävä lujasti paikoilleen ja suojattava oikosuluilta.

Huom. 4. Laitteeseen kuuluvat kennot eivät saa kuljetuksen aikana purkautua sähkövarauksesta niin, että avoimen virtapiirin jännite laskee alle kahden voltin tai alle kaksi kolmasosaa purkautumattoman kennon jännitteestä, sen mukaan kumpi arvoista on alhaisempi.

Huom. 5. Kohdan 5 esineiden, jotka eivät täytä näitä ehtoja, kuljetus on kielletty.

E. Hengenpelastuslaitteet

Huom. Kohtien 6 ja 7 esineitä koskevat erityispakkausmääräykset (ks. rn 907).

6. 2990 hengenpelastuslaitteet, itsestään täyttyvät, kuten esimerkiksi lentokoneen varaueloskäytävien liukumäet ja lentokoneen pelastuslautat sekä merellä käytettävät hengenpelastuslaitteet.

Huom. Nämä välineet aiheuttavat vaaran, jos itsestään täyttyvä laite aktivoituu kuljetuksen aikana, ja välineet voivat sisältää yhden tai useamman näiden määräysten mukaisen aineen tai esineen, osana varusteita:

luokan 1 merkinantovälineitä kuten savu- ja valoraketteja;
 luokan 2 palamattomia, ei myrkyllisiä kaasuja;
 luokan 3 tai 4.1 palavia aineita;
 luokan 5.2 orgaanisia peroksiedeja, korjauspakkausten osina;
 luokan 8 sähköakkuja; ja
 luokan 9 litium-akkuja.

8. Moottoriajoneuvon osat

- c) 3268 turvatyynyn kaasunkehittimet, pyrotekniset tai
 3268 turvatyynymodulit, pyrotekniset tai
 3268 turvavyön esikiristimet, pyrotekniset.

Huom. 1. Tätä kohtaa sovelletaan esineille, jotka voidaan luokitella luokkaan 1 reunanumeron 100 (2) b) mukaisesti, ja joita käytetään ihmishenkeä turvaavina ajoneuvon turvatyynyinä tai turvavyöinä, jos niitä kuljetetaan osina ja milloin "turvatyynyn kaasunkehittimet", "turvavyön esikiristimet" tai "turvatyynymodulit" on lähetysvalmiissa pakkauksessa testattu käsikirjan "the Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit), osan I kappaleen 16 testisarjan 6 c)

mukaisesti ja testeissä ei ole tapahtunut laitteiden räjähtämistä, laitteiden päällysten hajoamista, eivätkä ne ole aiheuttaneet sirpalevaaraa tai lämpövaikutusta, jotka voisivat merkittävästi estää sammutustöitä tai muita pelastustoimenpiteitä niiden välittömässä läheisyydessä. Jos turvavyötyyn kaasunkehitin on läpäissyt hyväksyttävästi testisarjan 6 c), ei testiä tarvitse toistaa itse turvavyömodulille.

Huom. 2. Ajoneuvoihin tai valmiisiin ajoneuvon osiin (kuten ohjauspylväisiin, oven verhoiluihin, istuimiin jne.) asennetut turvavyöt ja turvavyöt eivät ole näiden määräysten alaisia.

G. Kohotetussa lämpötilassa olevat aineet

Huom. 1. Näitä aineita koskevat erityispakkausmääräykset (ks. rn 909).

Huom. 2. Kiviainesta sisältävä asfalttimassa ei ole luokan 9 määräysten alaisia.

71. Puhdistamattomat tyhjät pakkaukset, tyhjät suurpakkaukset (IBC), tyhjät säiliövaunut ja tyhjät säiliökontit, jotka ovat sisältäneet luokan 9, kohdan 1, 2, 4, 11, 12, 20, 21 tai 31 - 35 aineita.

Huom. 1. Tämän luokan aineita sisältäneet tyhjät puhdistamattomat pakkaukset mukaanlukien tyhjät suurpakkaukset, eivät ole näiden määräysten alaisia, jos vaaratekijät on asianmukaisesti poistettu. Vaaratekijät katsotaan poistetuiksi, jos on suoritettu toimenpiteet luokkien 1 - 9 vaaratekijöiden eliminoimiseksi.

Huom. 2. Puhdistamattomat tyhjät säiliövaunut ja tyhjät säiliökontit, jotka ovat sisältäneet kohdan 20 c) aineita, eivät ole näiden määräysten alaisia, jos vaaratekijät on asianmukaisesti poistettu.

901a

(1) Aineluettelon kohtien 1, 2, 4, 11, 12, 31, 32, 33 ja 34 ryhmiin b) ja c) kuuluvat aineet eivät ole jäljempänä olevien kuljetusmääräysten alaisia lukuunottamatta tämän reunanumeron kohtaa (2), jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

a) Aineluettelon ryhmään b) kuuluvat aineet:

nestemäiset aineet: enintään 500 ml sisäpakkausta kohden ja enintään 2 litraa kolia kohden;

kiinteät aineet: enintään 1 kg sisäpakkausta kohden ja enintään 4 kg kolia kohden.

b) Aineluettelon ryhmään c) kuuluvat aineet:

nestemäiset aineet: enintään 3 litraa sisäpakkausta kohden ja enintään 12 litraa kolia kohden;

kiinteät aineet: enintään 6 kg sisäpakkausta kohden ja enintään 24 kg kolia kohden.

Nämä ainemäärät tulee kuljettaa pakkausyhdistelmissä, jotka täyttävät vähintään reunanumeron 1538 määräykset.

Nämä ainemäärät, jotka on pakattu metallisiin tai muovisiin sisäpakkauksiin, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa, saa myös kuljettaa ulkopakkauksen sijasta kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustalle kiinnitettynä edellyttäen, että enimmäismääriä kolia kohti ei ylitetä ja kollin kokonaisbruttomassa ei missään tapauksessa ylitä 20 kg.

Pakkaamisessa on noudatettava "Yleisten pakkausmääräysten" reunanumeron 1500 (1), (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

(2) Kuljetettaessa kohdan (1) mukaisesti on jokaiseen kolliin tehtävä selvästi ja kestävästi seuraavat merkinnät:

- a) kolliin on merkittävä tavaran YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN";
- b) jos samassa kollissa on tavaroita, joilla on eri YK-numero:
 - tavaroiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN", tai
 - kirjaimet "LQ"^{3/}.

Nämä merkinnät tulee ympäröidä kärjelleen asetetun neliön muotoisella reunaviivalla, jonka sivun pituus on vähintään 100 mm. Jos kollin koko edellyttää, saa käyttää pienempää merkintää edellyttäen, että se on selvästi näkyvä.

(4) Aineluettelon kohdan 3 laitteet, jotka sisältävät kohdan 2 b) nesteitä enintään 500 ml laitetta kohden ja enintään 2 litraa kollia kohden, eivät ole näiden määräysten alaisia. Laitteet on kuitenkin pakattava reunanumeron 905 (1) a) mukaisesti.

Jokainen kolli on merkittävä kohdan (2) mukaisesti.

906

(1) Aineluettelon kohdan 5 esineet on pakattava:

- a) reunanumeron 1527 tarkoittamiin puisiin laatikoihin, reunanumeron 1528 tarkoittamiin vaneri- tai reunanumeron 1530 pahvilaatikoihin; tai
- b) reunanumeron 1523 tarkoittamiin irrotettavapäätysiin vaneri-, reunanumeron 1525 pahvi- tai reunanumeron 1526 muovitynnireihin; tai
- c) reunanumeron 1538 tarkoittamiin pakkausyhdistelmiin, joissa sisäpakkaus on pahvia ja ulkopakkaus terästä tai alumiinia. Sisäpakkaukset tulee erottaa toisistaan ja ulkopakkauksen sisäpinnasta vähintään 25 mm paksuisella palamattomalla sulloaineella.

Näiden pakkausten tulee olla lisäyksessä V pakkausryhmän II pakkauksille asetettujen määräysten mukaisesti testattua ja hyväksyttyä tyyppiä.

908

(2) Aineluettelon kohdan 13, huomautuksessa 3 mainitut elävät eläimet on pakattava, merkittävä ja kuljetettava soveltuvien elävistä eläimistä annettujen määräysten mukaisesti^{4/}.

C. Rahtikirjamerkinnät

914

(1) Tavarasta on rahtikirjassa käytettävä yhtä *kursivoitua* reunanumerossa 901 olevaa YK-numeroa, kohdan 14 aineita lukuunottamatta, ja nimeä. Milloin ainetta ei ole mainittu nimeltä, mutta se kuuluu n.o.s.-nimikkeeseen, on käytettävä aineen YK-numeroa ja n.o.s.-

^{3/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoite-tuissa määrin".

^{4/} Ks. rn 650 kohdan (8) alaviite 4.

nimikettä sekä aineen kemiallista tai teknistä nimeä^{5/} tai kohdan 13 aineille biologista nimeä^{5/}. Aineen nimen jälkeen on merkittävä *luokka, aineluettelon kohta, tarvittaessa myös kirjain b) tai c)* ja lyhennys "VAK" (tai "RID"). Esimerkiksi "9 lk, 1 b), VAK".

Kuljetettaessa jätteitä [ks. rn 3 (4)] on rahtikirjaan tehtävä seuraava merkintä: "Jätettä, sisältää ...", jätteen reunanumeron 3 (3) mukaisessa luokituksessa käytetyn (-tujen) komponentin (-tien) kemiallinen (-set) nimi (-et), esimerkiksi "Jätettä, sisältää 2212 ruskeaa asbestia, 9 lk, 1 b), VAK".

Kuljetettaessa liuoksia ja seoksia (kuten valmisteet ja jätteet), jotka sisältävät useita näiden määräysten alaisia aineita, merkitään rahtikirjaan yleensä enintään kaksi liuoksen ja seoksen vaaraominaisuuksiin eniten vaikuttavaa ainetta.

Jos liuos tai seos sisältää vain yhtä näiden määräysten alaista ainetta, sana "liuos" tai "seos" on rahtikirjassa merkittävä osaksi aineen nimeä [ks. rn 3 (3)].

Jos kiinteä aine jätetään kuljetettavaksi sulassa muodossa, tavarán nimeen lisätään "sulassa muodossa", jollei tämä esiinny jo aineen nimessä.

Rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen lisäyksen VIII mukainen *vaaratunnusnumero*, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. Esimerkiksi "90, 2590 Valkoinen asbesti 9 lk, 1 c), VAK". Vaaratunnusnumero on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä.

(2) Kuljetettaessa aineluettelon kohdan 5 esineitä on kopio turvatekniikan keskuksen tai muun RID/ADR-määräysten tarkoittaman toimivaltaisen viranomaisen kuljetusehdot sisältävästä hyväksynnästä (ks. rn 901, kohta 5, huom. 2) liitettävä rahtikirjaan.

Huom. Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa edellä kohdissa 1 ja 2 mainitut tiedot on lisäksi oltava englanniksi, ranskaksi, saksaksi tai italiaksi, ellei asianomaisten maiden välillä ole toisin sovittu.

922

(3) Aineluettelon kohdan 71 tyhjät puhdistamattomat pakkaukset mukaanlukien suurpakkaukset, tyhjät säiliövaunut ja tyhjät säiliökontit on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettyinä ollessaankin.

H. Siirtymäkauden määräykset

925

Luokan 9 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden luokan 9 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

926-
1099

^{5/} Teknisenä tai biologisena nimenä on käytettävä yleisesti tieteellisissä ja teknisissä käsikirjoissa, lehdissä ja teksteissä käytettäviä nimityksiä. Kauppanimiä ei saa käyttää tähän tarkoitukseen. Torjunta-aineille teknisen nimen tulee olla yleisesti käytetty ISO:n hyväksymä nimitys (ks. ISO-standardi 1750:1981 kulloinkin voimassa oleva versio) tai, muu WHO:n julkaisussa "WHO Recommended Classification of Pesticides Hazard and Guidelines to Classification" lueteltu nimi tai tehoaineen nimi.

Osa III**Lisäykset****LISÄYS I****1170**

Onteloammukset, ilman räjäytysnallia 5/0059; 17/0439; 39/0440; 47/0441

Esineet ja välineet, jotka koostuvat hylsystä ja sen sisällä olevasta panoksesta räjähdysainetta, jossa on jäykällä materiaalilla päällystetty ontelo, ilman sytytintä. Suunniteltu tuottamaan voimakas, lävistävä suihkuvaikutus.

Patruunat, öljynporausrei'issä käytettävät 27/0277; 37/0278

Esineet ja välineet, jotka koostuvat ohuesta kuitu- tai metallilevystä tai muusta materiaalista valmistetusta hylsystä, joka sisältää vain ajoainejauhetta, jonka tarkoituksena on singota karaistu ammus läpäisemään öljylähteen seinämä.

Huom. Onteloammukset eivät kuulu tähän määritelmään. Ne on lueteltu erikseen.

Räjähdysaineet, hyvin epäherkät (Aineet, EVI), n.o.s; 48/0482

Aineet, jotka ovat massaräjähdysvaarallisia, mutta jotka ovat niin epäherkkiä, että syttymismahdollisuus tai mahdollisuus palamisen muuttumisesta detonaatioksi normaaleissa kuljetusolosuhteissa on hyvin vähäinen; ja jotka ovat läpäisseet koesarjan 5.

LISÄYS V

**YLEISET PAKKAUSMÄÄRÄYKSET, PAKKAUSTYYPIT,
PAKKAUKSIA KOSKEVAT VAATIMUKSET JA PAKKAUKSIA
KOSKEVAT TESTAUSMÄÄRÄYKSET.**

1500

(8) Jos kuljetettavasta aineesta vapautuva kaasu voi synnyttää pakkauksessa ylipainetta (lämpötilan nousun tai muun syyn seurauksena), pakkauksen saa varustaa paineentasauslaitteella edellyttäen, että vapautuva kaasu ei aiheuta myrkyllisyytensä, palavuutensa, määränsä tms. syyn johdosta mitään vaaraa. Paineentasauslaitteen tulee olla sellainen, että se estää normaaleissa kuljetusolosuhteissa sisällön vuotamisen tai vieraiden aineiden pääsemisen sisään pakkauksen ollessa tavanomaisessa kuljetusasennossa. Paineentasauslaitteella varustetuissa pakkauksissa saa kuljettaa vain luokkakohtaisissa määräyksissä mainittuja aineita tai toimivaltaisen viranomaisen hyväksymiä aineita.

1510

(1) Mikäli eri aineiden pakkaamista koskevissa luokkakohtaisissa määräyksissä sallitaan, saa seuraavia pakkauksia käyttää:

Tynnyri:

Tasa- tai kupera pohjainen lieriön muotoinen pakkaus, joka on valmistettu metallista, pahvista, muovista, vanerista tai muusta sopivasta aineesta. Tämä määritelmä käsittää myös muunmuotoiset pakkaukset kuten pyöreät suippokaulaiset pakkaukset tai sangon muotoiset pakkaukset. Puutynnyrit ja kanisterit eivät sisälly tähän määritelmään.

Puutynnyri:

Luonnonpuusta valmistettu ympyrän muotoisen leikkauspoikkipinnan omaava kupe-raseinäinen pakkaus, jossa on vaippalaudat ja päädyt sekä vanteet.

Kanisteri:

Metallista tai muovista valmistettu leikkauspoikkipinnaltaan suora- tai monikulmainen pakkaus, jossa on yksi tai useampia kaatoaukkoja.

Laatikko:

Suorakulmainen tai monikulmainen eheäsivuinen pakkaus, joka on valmistettu metal-lista, puusta, vanerista, puupohjaisesta levystä, pahvista, muovista tai muusta sopivas-ta aineesta. Pienet aukot on sallittu mm. helpottamaan käsittelyä tai avaamista tai täyttämään luokitusvaatimukset, elleivät ne vaikuta pakkauksen kestävyysajan kuljetuksen aikana.

Säkki:

Taipuisa pakkaus, joka on valmistettu paperista, muovikalvosta, tekstiilikudoksesta, kudotusta materiaaleista tai muusta sopivasta aineesta.

Yhdistetty pakkaus (muovinen):

Pakkauksessa on muovinen sisäastia ja ulkopakkaus (valmistettu metallista, pahvista, vanerista tms.). Molemmat muodostavat yhtenäisen kuljetuspakkauksen, joka pysyy yhtenäisenä myös täytön, varastoinnin, kuljetuksen ja tyhjennyksen aikana.

Yhdistetty pakkaus (lasinen, posliininen tai savinen):

Pakkauksessa on lasinen, posliininen tai savinen sisäastia ja ulkopakkaus (valmistettu metallista, puusta, pahvista, muovista, vaahtomuovista, tms.). Molemmat muodosta-vat yhtenäisen kuljetuspakkauksen, joka pysyy yhtenäisenä myös täytön, varastoinnin, kuljetuksen ja tyhjennyksen aikana. Pakkaus on testattava reunanumeroiden 1552 (1) a) tai b), 1553 ja 1554 mukaisesti.

Pakkausyhdistelmä:

Kuljetusta varten tehty pakkausyhdistelmä koostuu ulkopakkauksesta ja siihen sijoitetusta yhdestä tai useammasta sisäpakkauksesta, jotka on pakattu ulkopakkauk-seen reunanumeron 1500 (5) tarkoittamalla tavalla.

Kunnostetut pakkaukset sisältävät

- a) metallitynnyrit, jotka on
 - i) puhdistettu täysin aikaisemmasta sisällöstä, sisä- ja ulkopuolisista syöpy-mistä, ja josta on poistettu ulkopuolinen pinnoite sekä merkinnät;
 - ii) palautettu alkuperäiseen muotoonsa ja kuntoonsa, saumat (jos sellaisia on) oikaistuna ja tiivistettynä, ja jonka kaikki kokonaisuuteen kiinteästi kuulu-mattomat tiivisteet on vaihdettu; ja
 - iii) tarkastettu puhdistuksen jälkeen ennen maalausta, jolloin on hylätty näkyviä syöpymiä sisältävät pakkaukset, merkittävästi materiaalin paksuudeltaan ohentuneet pakkaukset sekä pakkaukset, joiden metalli on väsynyt, joiden kierteet tai sulkimet ovat vahingoittuneet tai joissa on muita merkittäviä puutteita.
- b) muovitynnyrit ja -kanisterit:
 - i) jotka on puhdistettu täysin aikaisemmasta sisällöstä ja joista on poistettu ulkopuolinen pinnoite sekä merkinnät;

- ii) joista on vaihdettu kaikki kokonaisuuteen kiinteästi kuulumattomat tiivisteet; ja
- iii) jotka on tarkastettu puhdistuksen jälkeen, jolloin on hylätty pakkaukset, joissa on näkyviä vaurioita kuten repeytymiä, taitoksia tai halkeamia sekä pakkaukset, joiden kiertet tai sulkimet ovat vahingoittuneet tai joissa on muita merkittäviä puutteita.

Uusiovalmistetut pakkaukset sisältävät

- a) metallitynnnyrit,
 - i) jotka on valmistettu YK-tyyppiä hyväksytyiksi muokkaamalla tyyppiä hyväksymätöntä pakkausta;
 - ii) jotka on muutettu yhdestä YK-tyypistä toiseksi YK-tyypiksi; tai
 - iii) joiden rakenteeseen kiinteästi liittyviä osia on vaihdettu (esim. kiinteän tynnyrin pääty).
- b) muovitynnnyrit,
 - i) jotka on muutettu yhdestä YK-tyypistä toiseksi YK-tyypiksi (esimerkiksi 1H1:stä 1H2:ksi); tai
 - ii) joiden rakenteeseen kiinteästi liittyviä osia on vaihdettu.

Uusiovalmistetut pakkaukset ovat tämän lisäyksen samojen määräysten alaisia kuin samaa tyyppiä olevat uudet pakkaukset.

Uudelleenkäytettävät pakkaukset:

Pakkaukset, jotka on tarkastettu ja joissa ei ole havaittu käyttötestien läpäisemistä estäviä vaurioita; nimike käsittää pakkaukset, jotka täytetään uudelleen samalla tai samankaltaisilla yhteensopivilla aineilla ja joita kuljetetaan lähettäjän valvomissa jakeluketjuissa.

Pelastuspakkaukset:

Erityispakkaukset, jotka vastaavat soveltuvien osien tämän lisäyksen määräyksiä ja joihin rikkoutuneet, puutteelliset tai vuotavat vaarallisia aineita sisältävät kolli tai vuotanut vaarallinen aine asetetaan, kun aine kuljetetaan uudelleenkäytettäväksi tai hävitettäväksi.

-
- (3)** Seuraavassa on kohdissa (1) ja (2) tarkoitettuja pakkauksia koskevia määritelmiä:

Astia:

Yksikkö, joka voidaan täyttää aineilla tai esineillä, ja jossa aineet tai esineet pysyvät. Sulkemislaitteet kuuluvat myös astiaan.

Enimmäisäilavuus (kuten osassa III):

Astioiden tai pakkauksien enimmäisäilavuus litroina ilmaistuna.

Suurin sallittu nettomassa:

Sisällön enimmäisnettomassa yksittäisessä pakkauksessa tai sisäpakkausten ja niiden sisällön yhteinen enimmäisnettomassa ilmaistuna kilogrammoina.

Kolli:

Lähetysvalmis yhtenä yksikkönä käsiteltäväksi tarkoitettu pakkaus ja sen sisältö.

Pakkaus:

Astia ja kaikki muut osat tai komponentit, jotka ovat astian sisällön sisällä pysymisen kannalta välttämättömiä.

Pölytiivis pakkaus:

Pakkaus, joka ei läpäise kuivaa ainesisältöä, eikä myös kuljetuksen aikana syntyvää hienoa pölyä.

Sisäästiat:

Astioita, joita ei voi käyttää ilman ulkopakkausta.

Välipakkaukset:

Pakkaukset, jotka on asetettu sisäpakkauksen tai esineen ja ulkopakkauksen väliin.

Sisäpakkaukset:

Pakkaukset, joita kuljetuksessa käytettäessä tarvitaan ulkopakkaus.

Kierrätetty muovimateriaali:

Materiaali, joka on saatu käytetyistä teollisuuspakkauksista ja joka on puhdistettu ja käsitelty siten, että siitä voidaan valmistaa uusia pakkauksia. Uusien pakkauksien valmistamiseen käytetyn kierrätetyn materiaalin erityisominaisuudet tulee varmistaa ja kirjata säännöllisesti osana toimivaltaisen viranomaisen hyväksymää laadunvalvontajärjestelmää. Laadunvalvontajärjestelmän tulee sisältää asiakirja tarkoituksenmukaisesta esilajittelusta ja todistus siitä, että jokaisella erällä kierrätettyä muovimateriaalia on sopiva sulamassan virtausnopeus, tiheys ja myötölujuus ja että ne vastaavat kierrätetystä materiaalista valmistetun rakennetyypin vastaavia arvoja. Asiakirjan tulee sisältää tieto pakkausmateriaalista, josta kierrätetty muovimateriaali on saatu, sekä tieto näiden pakkausten aikaisemmasta sisällöstä, jos niiden aikaisempi sisältö voi heikentää uusien pakkauksien tuotantoa. Lisäksi reunanumeron 1500 (13) mukaisen pakkauksen valmistajan laadunvalvontajärjestelmän tulee sisältää tämän liitteen osassa IV mainitut mekaaniset tyyppitestit jokaisesta erästä kierrätettyä muovimateriaalia valmistetuille pakkauksille. Tässä kokeessa pinoamisominaisuuden saa osoittaa sopivalla dynaamisella puristuskokeella reunanumeron 1555 mukaisen pinoamiskokeen sijasta.

Sulkimet:

Laitteita, jotka sulkevat astian aukon.

Ulkopakkaus:

Yhdistetyn pakkauksen tai pakkausyhdistelmän ulkoinen suoja yhdessä absorboivan aineen kanssa iskuja vaimentavine ja muine komponentteineen, jotka ovat välttämättömiä suojaamaan sisäastioita tai -pakkauksia.

Huom. "Pakkausyhdistelmän" "sisäosalla" tarkoitetaan aina "sisäpakkausta" eikä "sisäästiaa". Lasipullo on esimerkiksi tällainen "sisäpakkaus". "Yhdistetyn pakkauksen" "sisäosalla" tarkoitetaan tavallisesti "sisäästiaa". Esimerkiksi 6HA1-tyyppisen yhdistetyn pakkauksen (muovinen) "sisäosa" on tällainen "sisäästia", koska se ei ole suunniteltu toimimaan ilman "ulkopakkausta", eikä se ole siis "sisäpakkaus".

1512

(1)

c) Kaksiosainen tunnus:

- i) Kirjain (X, Y tai Z) sen mukaan, mille pakkausryhmälle pakkaus tyyppitietien perusteella on hyväksytty;
- ii) Nesteille tarkoitetuille pakkauksille, joissa ei ole sisäpakkausta, ja jotka ovat läpäisseet nestepainekokeen tyyppitestissä käytetyn aineen suhteellisen tiheyden ollessa yli 1,2 suhteellinen tiheys pyöristettynä ensimmäiseen desimaaliin; tämä voidaan jättää pois, jos suhteellinen tiheys on enintään 1,2;

tai

Kiinteille aineille tarkoitetuille pakkauksille tai sisäpakkauksille ja irrotettavapäätysille pakkauksille, jotka on tarkoitettu aineille, joiden viskositeetti 23 °C lämpötilassa on yli 200 mm²/s enimmäisbruttomassa kg:na.

- iii) Luokan 6.2 aineluettelon kohtien 1 ja 2 aineiden kuljetukseen tarkoitettuihin pakkauksiin merkitään kohtien i) tai ii) vaadittujen tietojen sijasta merkintä "Class 6.2";

- d) Kirjain "S", jos pakkaus on tarkoitettu nesteille, joiden viskositeetti 23 °C lämpötilassa on yli 200 mm²/s, tai kiinteille aineille tai pakkauksessa on sisäpakkaus. Koepaine (yksikkönä kPa) pyöristettynä lähimpään 10 kPa:iin, jos pakkaus on hyväksytty nestepainekokeessa; Tämä määräys ei koske luokan 6.2 kohtien 1 ja 2 aineiden kuljetukseen tarkoitettuja pakkauksia.

(7) Merkintäesimerkkejä:

Uusi terästynnyri:



1A1/Y1.4/150/83

a) i), b), c), d) ja e)

NL/VL123

f) ja g)

Korjattu terästynnyri:



1A1/Y1.4/150/83

a) i), b), c), d) ja e)

NL/RB/84/RL

h), i) ja j)

Irrotettavapäätynen pakkaus nesteille, joiden viskositeetti 23 °C lämpötilassa on yli 200 mm²/s ja jotka täyttävät lievemmat pakkausvaatimukset [ks. huomautukset reunanumeroissa 306 (1), 307 (1), 507 (1), 508 (1), 607 (1), 608 (1), 806 (1), 807 (1), 903 (1) ja 904 (1)]:

RID/ADR 3H2/Z25/S/97.05

a) ii), b), c), d) ja e)

CH-3458 PLASPAC AG

f) ja g)

Teräslaatikun tyyppivaatimusten mukainen



4AW/Y136/S/90

a), b), c), d) ja e)

GB/MC123

f) ja g)

Uusi peltipakkaus:

RID/ADR/0A1/Y/100/83

a) ii), b), c), d) ja e)

NL/VL 123

f) ja g)

Kiinteä pääty

RID/ADR/0A2/Y20/S/83	a) ii), b), c), d) ja e)	Irrotettava pääty, tarkoitettu nesteille, joiden viskositeetti 23 °C:ssa on yli 200 mm ² /s.
NL/VL 124	f) ja g)	

Uusiovalmistettu terästynnyri nesteiden kuljetukseen:

	1A2/Y/100/91	a), b), c), d) ja e)
	USA/MM5	f) ja g)

Pahvilaatikko luokan 6.2 kohtien 1 ja 2 aineiden kuljetukseen:

	4G/Class 6.2/92	a) b), c) iii) ja e)
	SP-9969-ERIKSSON	f) ja g)

Pahvilaatikko sisäpakkauksille tai kiinteille aineille:

	4G/Y145/S/83	a), b), c), d), e)
	NL/VL823	f) ja g)

Pelastuspakkauksille:

	1A2T/Y300/S/94	a), b), c), d) ja e)
	USA/abc	f) ja g)

Huom. Esimerkin mukaiset merkinnät saa tehdä yhdelle tai useammalle riville edellyttäen, että oikea järjestys huomioidaan.

(8) Kierrätetystä muovimateriaalista tehdyt pakkaukset tulee merkitä tässä reunanumerossa määrättyjen merkintöjen viereen kirjaimilla "REC".

1526

Muovitynnyrit ja -kanisterit

- f) Pakkaus on valmistettava ajanmukaista tekniikkaa käyttäen asianomaiselle muovilajille sopivana rakenteena moitteettomasta, sopivasta muovista, jonka alkuperä ja koostumus ovat tiedossa. Käytettyjen pakkausten ainesta ei saa käyttää uusien pakkausten valmistukseen, lukuun ottamatta reunanumerossa 1510 (3) määriteltyä kierrätettyä muovimateriaalia. Kuitenkin samanlaisen pakkauksen valmistusprosessin jäännöksiä saa käyttää.

1551

(5)

Huom. HD- tai MD-polyeteenistä valmistettujen muovisten tynnyrien ja kanistereiden sekä yhdistettyjen pakkausten (muoviset) osalta katso myös kohta (6).

(6) Reunanumerossa 1526 tarkoitettujen HD-polyeteenistä valmistettujen tynnyreiden ja kanistereiden samoin kuin tarvittaessa reunanumeron 1537 tarkoittamien HD-polyeteenistä valmistettujen yhdistettyjen pakkausten (muoviset) kemiallisen kestävyysden saa todeta tämän lisäyksen liitteen II osassa olevien nesteiden ollessa kyseessä standardiliuoksilla (ks. tämän lisäyksen liitteen I osa) seuraavasti edellyttäen, että:

- muovin suhteellinen tiheys on 23 °C lämpötilassa standardin ISO 1183 mukaan mitattuna yhden tunnin 100 °C lämpötilassa pitämisen jälkeen vähintään 0,940,
- sulaindeksi on 190 °C lämpötilassa standardin ISO 1133 mukaan mitattuna 21,6 kg kuormituksella enintään 12 g/10 min,

Reunanumerossa 1526 tarkoitettuihin pakkausryhmiin II ja III kuuluvien kanistereiden samoin kuin tarvittaessa reunanumerossa 1537 tarkoitettujen MD-polyeteenistä valmistettujen yhdistettyjen pakkausten (muoviset) kemiallisen kestävyys testata tämän lisäyksen liitteen osassa II luetelluille nesteille standardiliuoksilla (ks. tämän lisäyksen liitteen osa I) seuraavasti edellyttäen, että:

- muovin suhteellinen tiheys on 23 °C lämpötilassa standardin ISO 1183 mukaan mitattuna yhden tunnin 100 °C lämpötilassa pitämisen jälkeen suurempi kuin 0,940,
- sulaindeksi on 190 °C lämpötilassa standardin ISO 1133 mukaan mitattuna 2,16 kg kuormituksella enintään 0,5 g/10 min ja vähintään 0,1 g/10 min,
- sulaindeksi on 190 °C lämpötilassa standardin ISO 1133 mukaan mitattuna 5 kg kuormituksella enintään 3 g/10 min ja vähintään 0,5 g/10 min.

Näiden pakkausten riittävä kemiallinen kestävyys voidaan testata pitämällä pakkauksia sopivalla standardiliuoksella täytettynä kolme viikkoa 40 °C lämpötilassa. Mikäli standardiliuos on vesi, ei kemiallista kestävyyttä tarvitse testata.

Ensimmäisen ja viimeisen 24 tunnin ajan koepakkauksia on säilytettävä sulkimet alaspäin. Kuitenkin paineentasauslaitteella varustettuja pakkauksia tulee pitää sulkimet alaspäin vain viiden minuutin ajan. Tämän jälkeen koekappaleet tulee testata reunanumeroiden 1552 - 1556 tarkoittamalla tavalla.

Jos pakkaustyyppi läpäisee hyväksymistestit käytettäessä standardiliuosta, vastaavia tämän lisäyksen liitteen osassa II lueteltuja aineita saa kuljettaa pakkauksessa ilman erityisiä lisäkokeita edellyttäen, että:

täytösaineiden suhteelliset tiheydet eivät ylitä sitä arvoa, jota on käytetty pudotuskokeen korkeutta ja pinoamiskokeen massaa määritettäessä;

täytösaineiden höyrynpaineet 50 °C tai 55 °C lämpötilassa eivät ylitä sitä arvoa, jota on käytetty painekokeen painetta määritettäessä.

Kestävyystestiä ei saa suorittaa standardiliuoksella luokan 5.2 reunanumeron 551 kohtien 3 b), 5 b) ja 9 b) tert-butylihydroperoksidille, jossa on yli 40 % peroksidia ja kohtien 5 b), 7 b) ja 9 b) peretikkahapolle. Näille aineille koekappaleiden riittävä kemiallinen kestävyys tulee osoittaa 6 kuukautta kestäväällä varastoinnilla ympäristön lämpötilassa aineilla, joiden kuljetukseen ne on tarkoitettu.

Tämän kohdan mukaiset koemenetelmät koskevat myös HD- tai MD-polyeteenipakkauksia, joiden sisäpinta on fluorattu.

(7) Reunanumeron 1526 tarkoittamien HD- tai MD-polyeteenistä valmistettujen tynnyreiden ja kanistereiden samoin kuin tarvittaessa reunanumeron 1537 tarkoittamien yhdistettyjen pakkausten, jotka ovat läpäisseet tämän reunanumeron kohdan (6) tarkoittamat testit, täytösaineiksi saa hyväksyä myös muita kuin liitteen osassa II lueteltuja aineita.

Hyväksymisen tulee perustua laboratoriotesteihin^{1/}, joiden perusteella todetaan, että täytösaineiden vaikutus koekappaleisiin on vähäisempi kuin standardiliuosten vaikutus. Pakkauksen heikentymisessä tulee ottaa huomioon seuraavat asiat: turpoamisen aiheuttama pehmentyminen, jännityksen aiheuttama säröily sekä molekyylihajoaminen. Edellä kohdassa (6) mainitut ehdot tiheydestä ja höyrynpaineesta koskevat myös näitä pakkauksia.

1552

(4) Pudotuskorkeus:

- c) Peltipakkaukset, jotka on tarkoitettu sellaisille aineille, joiden viskositeetti 23 °C lämpötilassa on suurempi kuin 200 mm²/s (vastaa 30 s valumisaikaa ISO-viskositeettikupissa, jonka aukon halkaisija on 6 mm, standardin ISO 2431-1984 mukaisesti määritettynä):

- i) Jos suhteellinen tiheys on enintään 1,2:

Pakkausryhmä II	Pakkausryhmä III
0,6 m	0,4 m

- ii) Kuljetettavien aineiden suhteellisen tiheyden ollessa yli 1,2 pudotuskorkeus on määritettävä kuljetettavien aineiden suhteellisen tiheyden perusteella (pyöristettynä ensimmäiseen desimaaliin) seuraavasti:

Pakkausryhmä II	Pakkausryhmä III
suhteellinen tiheys x 0,5 m	suhteellinen tiheys x 0,33 m

Jos koe suoritetaan kuljetettavaksi tarkoitettulla aineella tai nesteellä, jonka suhteellinen tiheys on vähintään sama:

Pakkausryhmä I	Pakkausryhmä II	Pakkausryhmä III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

Tiiviyskoe (ilmalla)

1553

(1) Tiiviyskoe on tehtävä kaikille nesteiden kuljetukseen tarkoitetuille pakkaustyypeille. Tiiviyskoetta ei tarvitse kuitenkaan tehdä:

- pakkausyhdistelmän sisäpakkauksille;
- reunanumeron 1510 (2) tarkoittamille yhdistettyjen pakkausten sisäastioille

^{1/} Lisäyksen V rn 1551 (6) tarkoittaman HD-polyeteenin kemiallisen kestävyuden täytösaineen suhteen (aineet, seokset ja valmisteet) osoittamiseen käytettävien laboratorion menetelmien osalta katso kansainvälisen rautatiejärjestön julkaisemat RID-määräyksiin liittyvät ohjeet (ohjeet eivät ole sitovia). Kemiallinen kestävyys määritetään standardinesteisiin verrattuna lisäyksen V liitteen osan I mukaisesti.

(lasinen, posliininen tai savinen);

- Irrotettavapäätysille pakkauksille, jotka on tarkoitettu aineille, joiden viskositeetti 23 °C lämpötilassa on yli 200 mm²/s.

Nestepainekoe

1554 (1) Nestepainekoe on tehtävä tyyppikokeena kaikille teräs-, alumiini- ja muovipakkaus-tyypeille ja kaikille yhdistettyjen pakkausten tyypeille, jotka on tarkoitettu nesteiden kuljetukseen. Nestepainekoetta ei tarvitse kuitenkaan tehdä:

- pakkausyhdistelmien sisäpakkauksille;
- reunanumerossa 1510 (2) tarkoitettujen yhdistettyjen pakkausten sisäastioille (lasinen, posliininen tai savinen);
- Irrotettavapäätysille pakkauksille, jotka on tarkoitettu aineille, joiden viskositeetti 23 °C lämpötilassa on yli 200 mm²/s.

1555

(4) Kokeen hyväksyminen

Koekappaleiden tulee pysyä tiiviinä. Yhdistettyjen pakkausten tai pakkausyhdistelmien sisäastian tai sisäpakkauksen tulee pysyä tiiviinä.

Koekappaleissa ei saa olla sellaisia vikoja, jotka voivat vaikuttaa kuljetuksen turvallisuuteen tai muodonmuutoksia, jotka voivat alentaa lujuutta tai aiheuttaa sen, että kolleista muodostettu pino ei olisi stabiili.

Muovipakkaukset tulee jäähdyttää huoneen lämpötilaan ennen arviointia.

Palavien nesteiden, joiden leimahduspiste on 61 °C tai alempi, kuljetukseen tarkoitetuille reunanumeron 1526 mukaisille muovitynnireille ja -kanistereille ja reunanumeron 1537 mukaisille yhdistetyille pakkauksille (muoviset) lukuun ottamatta 6HA1-tyypisiä pakkauksia suoritettava nestehöyryn läpäisevyydestä

Lisäyksen V liite

Osa I

Reunanumeron 1551 (6) tarkoittamien HD- tai MD-polyeteenipakkausten kemiallisen kestävyden testaaminen standardiliuksilla.

Seuraavia standardiliuksia saa käyttää tälle muoville.

- a) **Pinta-aktiivista liuosta** aineille, jotka aiheuttavat polyeteenissä voimakasta jännityssäröilyä, erityisesti kaikille liuksille ja valmisteille, jotka sisältävät pinta-aktiivista ainetta.

Pinta-aktiivisena liuksena tulee käyttää vesiliuosta, joka sisältää 1 - 10 prosenttia pinta-aktiivista ainetta. Tämän liuoksen pintajännityksen tulee olla 23 °C lämpötilassa 31 - 35 mN/m.

Pinoamiskokeessa liuoksen suhteellisen tiheyden tulee olla vähintään 1,20.

Kestävyyskoetta etikahapolla ei tarvitse tehdä, jos vastaava kemiallinen kestävyys

on testattu pinta-aktiivisella liuoksella.

Täyttöaineelle, joka aiheuttaa jännityssäröilyä polyeteenissä, joka on kestävä pinta-aktiivisen aineen suhteen, saadaan pakkauksen riittävä kemiallinen kestävyys testata käyttäen alkuperäistä täyttöainetta 3 viikkoa 40 °C lämpötilassa kestäneen varastoinnin jälkeen reunanumeron 1551 (6) mukaisesti.

- e) **Typpihappoa** kaikille aineille ja valmisteille, jotka vaikuttavat hapettavasti polyeteeniin ja jotka aiheuttavat molekyylien hajoamista enintään siinä määrin kuin 55 prosenttinen typpihappo. Typpihapon tulee olla vähintään 55 prosenttista.

Pinoamiskokeessa tulee hapon suhteellisen tiheyden olla vähintään 1,4.

Jos kuljetettavaksi tarkoitetun aineen hapettava tai molekyyliä hajottava vaikutus on suurempi kuin 55 prosenttisen typpihapon vaikutus, testauksessa on noudatettava reunanumeron 1551 (5) määräyksiä.

Edellä mainituissa tapauksissa käyttöaika on määritettävä ottaen huomioon vaurioitumisaste (esim. 2 vuotta vähintään 55 prosenttiselle typpihapolle).

Osa II

C. Muut syövyttävät aineet			
	61 c)	Kloriitti- ja hypokloriittiliuokset ^{11/}	Typpihappo
	63 c)	Formaldehydliuokset	Vesi

LISÄYS VI YLEISET SUURPAKKAUKSIA (IBC) KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET, SUURPAKKAUSTYYPIT, SUURPAKKAUSTEN RAKENNEVAATIMUKSET JA TESTAUSMÄÄRÄYKSET

Huom. Tässä lisäyksessä mainittu toimivaltainen viranomainen on turvatekniikan keskus tai muu RID/ADR määräysten tarkoittama toimivaltainen viranomainen.

1601

- (6) Jos kuljetettavasta aineesta vapautuva kaasu voi synnyttää suurpakkauksessa ylipainetta (lämpötilan nousun tai muun syyn seurauksena), suurpakkauksen saa varustaa paineentasauslaitteella edellyttäen, että vapautuva kaasu ei aiheuta myrkyllisyytensä, palavuutensa, määränsä jne. johdosta mitään vaaraa. Paineentasauslaitteen tulee olla sellainen, että se estää normaaleissa kuljetusolosuhteissa sisällön vuotamisen tai vieraiden aineiden pääsemi

^{11/} Testi on suoritettava paineentasauslaitteella varustetulla astialla. Jos testissä käytetään typpihappoa standardiliuoksena, on paineentasauslaitteen ja tiivisteiden oltava haponkestävä. Hypokloriittia sisältävissä astioissa on oltava testauksessa käytettyjen paineentasauslaitteiden ja tiivisteiden kanssa samantyyppiset laitteet, jotka kestävät hypokloriitin vaikutuksen (esimerkiksi silikonikumi), mutta joiden ei tarvitse kestää typpihapon vaikutusta.

sen sisään, kun suurpakkaus on tavanomaisessa kuljetusasennossa. Paineentasausräätelä saa käyttää vain luokkakohdaisissa määräyksissä erikseen mainituissa tapauksissa tai COTIF sopimukseen liittyneen maan toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnällä.

1662

- (4) a) Ennen määräaikaistarkastuspäivämäärän umpeutumista täytettyjä suurpakkauksia saa kuljettaa kohdan (2) mukaisesti enintään 3 kuukautta tämän päivämäärän jälkeen.
- b) Lisäksi ennen määräaikaistarkastuspäivämäärän umpeutumista täytettyjä suurpakkauksia saa kuljettaa kohdan (2) mukaisesti, ellei toimivaltainen viranomainen toisin määrää, enintään 6 kuukautta tämän päivämäärän jälkeen, jos vaarallinen aine on määrätty palautettavaksi asianmukaista hävittämistä tai kierrätystä varten. Kuljetettaessa aineita suurpakkauksissa tässä kohdassa esitetyllä tavalla seuraava lause tulee lisätä kuljetusasiakirjoihin: **"Kuljetetaan rn 1662 (4) b) mukaisesti"**.

1663

- (3) a) Ennen silmämääräistä tarkastusta koskevan määräajan umpeutumista täytettyjä suurpakkauksia saa kuljettaa kohdan (2) mukaisesti enintään 3 kuukautta tämän päivämäärän jälkeen.
- b) Lisäksi ennen silmämääräisen tarkastuksen määräajan umpeutumista täytettyjä suurpakkauksia saa kuljettaa kohdan (2) mukaisesti, ellei toimivaltainen viranomainen toisin määrää, enintään 6 kuukautta tämän päivämäärän jälkeen, jos vaarallinen aine on määrätty palautettavaksi asianmukaista hävittämistä tai kierrätystä varten. Kuljetettaessa aineita suurpakkauksissa tässä kohdassa esitetyllä tavalla seuraava lause tulee lisätä kuljetusasiakirjoihin: **"Kuljetetaan rn 1663 (3) b) mukaisesti"**.

LISÄYS VIII

LUETTELO AINEISTA JA AINEIDEN TUNNUSNUMEROISTA

1801

(2)

40 Helposti syttyvä kiinteä aine, tai itsereaktiivinen aine, tai itsestään kuumeneva aine

Taulukko I

Vra	VK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
-----	-----	-----	-----	-----	-----
		Amyylialkoholit ks. Pentanolit			
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X423	1391	Alkaalimetallidispersio	4.3, 11 a)	4.3+3 ^{*/}	280119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-					
642	3048	Alumiinifosfiditorjunta-aine	6.1, 43 a)	6.1	380810
-----	-----	-----	-----	-----	-----
		Asfalttimassa, kiviainesta sisältävä: Ei VAK:n alaista, ks. rn 901, kohta G, huom. 2.			
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1565	Bariumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	2344	Bromipropaanit	3, 3 b)	3	290330
30	2344	Bromipropaanit	3, 31 c)	3	290330
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	1965	Butaani (kauppanimi): ks. seos A, A01, A02, A0	2, 2 F	3 (+13)	271119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1626	Elohopea-II-kaliumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
80	2790	Etikkahappoliuos (50-80 paino-% happoa sisältävä)	8, 32 b)1.	8	291521
		Etikkahappoliuos (enintään 10 %): Ei VAK:n alaista, ks. rn 801 kohta 32			
80	2790	Etikkahappoliuos (yli 10, mutta alle 50 paino-% happoa sisältävä)	8, 32 c)	8	291521
-----	-----	-----	-----	-----	-----
50	3356	Hapenkehitin, kemiallinen	5.1, 27 b)	5.1	**))
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	1965	Hiilivetykaasujen seos, nesteytetty, n.o.s.	2, 2 F	3 (+13)	290330
-----	-----	-----	-----	-----	-----
263	3355	Hyönteistorjuntakaasu, myrkyllinen, palava, n.o.s.	2, 2 TF	6.1+3 (+13)	**))
23	3354	Hyönteistorjuntakaasu, palava, n.o.s.	2, 2 F	3 (+13)	**))
-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3335	Ilmailusäänöksissä mainittu kiinteä aine. Ei VAK:n alaista, ks. rn 900 (3).			**))
	3334	Ilmailusäänöksissä mainittu neste. Ei VAK:n alaista, ks. rn 900 (3).			**))

Vra	VK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
		Isosorbidi-5-mononitraattivalmiste, joka sisältää vähintään 30 % haihtumatonta palamatonta flegmatisointiainetta: Ei VAK:n alaista, ks. rn 401, 26 c), huom. 2.			
66	1680	Kaliumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
66	1575	Kalsiumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
842	3096	Kiinteä syövyttävä aine, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	8, 71 a), b)	8+4.3	**))
40	3342	Ksantaatit	4.2, 5 b),c)	4.2	293010
33	1307	Ksyleenit	3, 3 b)	3	290241
30	1307	Ksyleenit	3, 31 c)	3	2902**
20	3337	Kylmäainekaasu R 404A	2, 2 A	2 (+13)	290330
20	3338	Kylmäainekaasu R 407A	2, 2 A	2 (+13)	290330
20	3339	Kylmäainekaasu R 407B	2, 2 A	2 (+13)	290330
20	3340	Kylmäainekaasu R 407C	2, 2 A	2 (+13)	290330
X423	1411	Litiumalumiinihydridi, eetterissä	4.3, 16 a)	4.3+3	285000
X423	1391	Maa-alkaalimetallidispersio	4.3, 11 a)	4.3+3 ^{2/}	280119
33	3336	Merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	3, 2 a), b), 3 b)	3	293090
30	3336	Merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	3, 31 c)	3	293090
X333	3049	Metallialkyylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3050	Metallialkyylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	2003	Metallialkyyli, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 31 a)	4.2+4.3	293100
X333	3049	Metalliaryylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3050	Metalliaryylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	2003	Metalliaryyli, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 31 a)	4.2+4.3	293100
26	1581	Metyylibromidin ja klooripikriinin seos	2, 2 T	6.1 (+13)	294200
26	1582	Metyylikloridin ja klooripikriinin seos	2, 2 T	6.1 (+13)	294200
66	2316	Natriumkupari-I-syanidi, kiinteä	6.1, 41 a)	6.1	283720
56	1500	Natriumnitriitti	5.1, 23 c)	5.1+6.1	283410
66	1689	Natriumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283711

^{2/} Kun leimahduspiste on enintään 61 C.

Vra	K-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
40	3319	Nitroglyseroliseos, flegmatoitu, kiinteä, n.o.s. (yli 2 mutta enintään 10 paino-% nitroglyserolia sisältävä), ks. rn 401 kohta C, huom. 2.	4.1,..	4.1	360200
30/ 33	3343	Nitroglyseroliseos, flegmatoitu, nestemäinen, palava, n.o.s. (enintään 30 paino-% nitroglyserolia sisältävä), ks. rn 300 (9).	3,...	3	290550
-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.1 D	0059	Onteloammukset, (ilman räjäytysnallia)	1.1 D, 5	1+13	930690
1.2 D	0439	Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)	1.2 D, 17	1	930690
1.4 D	0440	Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)	1.4 D, 39	1.4	930690
1.4 S	0441	Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)	1.4 S, 47	1.4	930690
-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3115	Orgaaninen peroksidi tyyppi D, nestemäinen, lämpötilavalvottu, isopropyli sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-iso-propyyliperoksidikarbonaatti: Kuljetus rautatiellä kielletty	5.2, 15 b)*	5.2*	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	2471	Osmiumtetroksidi	6.1, 56 a)	6.1	282590
-----	-----	-----	-----	-----	-----
44	3344	Pentaerytriittitetraanitraseos (PETN), flegmatoitu, kiinteä, n.o.s. (yli 10 mutta enintään 20 paino-% PETN:ää sisältävä), ks. rn 401, kohta C, huom. 2.	4.1,...	4.1	360200
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	1105	Pentanolit (amyylialkoholit)	3, 3 b)	3	290515
30	1105	Pentanolit (amyylialkoholit)	3, 31 c)	3	290515
-----	-----	-----	-----	-----	-----
883	2401	Piperidiini	8, 54 a)	8+3	293332
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	1965	Propani (kauppanimi): ks. seos C	2, 2 F	3 (+13)	290330
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X333	3203	Pyroforinen organometallinen yhdiste, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	4.2, 33 a)	4.2+4.3	**))
-----	-----	-----	-----	-----	-----
88	1905	Seleenihappo	8, 16 a)	8	281119
66	2630	Selenaatit	6.1, 55 a)	6.1	284290
66	2630	Seleniitit	6.1, 55 a)	6.1	284290
-----	-----	-----	-----	-----	-----
23	1965	Seos A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C: ks. hiilivetykaasujen seos, nesteytetty, n.o.s.	2, 2 F	3 (+13)	271119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1713	Sinkkisyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1588	Syanidit, epäorgaaniset, kiinteät, n.o.s.	6.1,41 a)	6.1	283719
60	1588	Syanidit, epäorgaaniset, kiinteät, n.o.s.	6.1,41 b), c)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-					
88	3260	Syövyttävä kiinteä aine, hapan, epäorgaaninen, n.o.s.	8, 16 a)	8	**))
80	3260	Syövyttävä kiinteä aine, hapan, epäorgaaninen, n.o.s.	8, 16 b), c)	8	**))
884	3095	Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	8, 69 a)	8+4.2	**))

Vra	YK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
84	3095	Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	8, 69 b)	8+4.2	**))
40	3341	Tioureadioksidi	4.2, 5 b),c)	4.2	293090
74	2975	Toriummetallia, pyroforista, - A-typin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 4.2	284430
74	2975	Toriummetallia, pyroforista, - B(M)-tyypin kolleissa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 4.2	284430
74	2975	Toriummetallia, pyroforista, - B(U)-tyypin kolleissa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 4.2	284430
74	2975	Toriummetallia, pyroforista, - erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 4.2	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - A-typin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - B(M)-tyypin kolleissa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - B(U)-tyypin kolleissa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - LSA-I	7, lehti 5	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - LSA-II	7, lehti 6	7A,7B tai 7C + 05	284430
-	-	-	-	-	-
66	3345	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	3345	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 b),c)	6.1	380810
663	3347	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
66	3348	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 a)	6.1	380810
63	3347	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 b),c)	6.1+3	380810
60	3348	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 b),c)	6.1	380810
336	3346	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3, 41 a),b)	3+6.1	380810
66	3349	Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	3349	Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 b),c)	6.1	380810
66	3352	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3352	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 b),c)	6.1	380810
663	3351	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3351	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 b),c)	6.1+3	380810
336	3350	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, palava, myrkylli-	3, 41 a),b)	3+6.1	380810

Vra	YK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
		nen			
66	2771	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	2771	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 b),c)	6.1	380810
66	3006	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3006	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 b),c)	6.1	380810
663	3005	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3005	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 b),c)	6.1+3	380810
336	2772	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3, 41 a),b)	3+6.1	380810
-----	-----	-----	-----	-----	-----
20	3353	Turvatyynymodulit, puristettu kaasu	2, 6 A	2	870899
90	3268	Turvatyynymodulit, pyrotekniset	9, 8 c)	9	8708**
20	3353	Turvatyynyn kaasunkehittimet, puristettu kaasu	2, 6 A	2	870899
90	3268	Turvatyynyn kaasunkehittimet, pyrotekniset	9, 8 c)	9	8708**
20	3353	Turvavyön esikiristimet, puristettu kaasu	2, 6 A	2	870899
90	3268	Turvavyön esikiristimet, pyrotekniset	9, 8 c)	9	8708**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
80	2031	Typpihappo (enintään 70 % happoa sisältävä)	8, 2 b)	8	280800
885	2031	Typpihappo (yli 70 % happoa sisältävä)	8, 2 a) 1.	8+05	280800
-----	-----	-----	-----	-----	-----
25	2451	Typpitrifluoridi, puristettu	2, 1 O	2+05 (+13)	282619
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-					
74	2979	Uraanimetallia, pyrofoorista, - A-typin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 4.2	2844**
74	2979	Uraanimetallia, pyrofoorista, - B(M)-tyypin kolleissa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 4.2	2844**
74	2979	Uraanimetallia, pyrofoorista, - B(U)-tyypin kolleissa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 4.2	2844**
74	2979	Uraanimetallia, pyrofoorista, - erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 4.2	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - A-typin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - B(M)-tyypin kolleissa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - B(U)-tyypin kolleissa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - LSA-I	7, lehti 5	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - LSA-II	7, lehti 6	7A,7B tai 7C + 05	2844**

Vra	YK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, - A-typin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, - B(M)-tyypin kolleissa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, - B(U)-tyypin kolleissa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, - LSA-I	7, lehti 5	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, -erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, -LSA-II	7, lehti 6	7A,7B tai 7C + 8	2844**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
60	2862	Vanadiinipentoksidi	6.1, 58 c)	6.1	282530
-----	-----	-----	-----	-----	-----
88	3147	Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 a)	8	3204**
80	3147	Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 b), c)	8	3204**
88	3147	Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 a)	8	3204**
80	3147	Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 b), c)	8	3204**
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Taulukko II

Ryhmänimike	Lk ja kohta	Vra	YK-no	Lipuke
-----	-----	-----	-----	-----
Hyönteistorjuntakaasu, palava, n.o.s.	2, 2 F	23	3354	3(+13)
Hyönteistorjuntakaasu, myrkyllinen, palava, n.o.s.	2, 2 TF	263	3355	6.1+3(+13)
-----	-----	-----	-----	-----
Merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	3, 31 c) 3, 2 a), b), 3 b)	30 33	3336 3336	3 3
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3, 41 a) 3, 41 b)	336 336	3346 3346	3+6.1 3+6.1
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3, 41 a) 3, 41 b)	336 336	3350 3350	3+6.1 3+6.1
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3, 41 a) 3, 41 b)	336 336	2772 2772	3+6.1 3+6.1
-----	-----	-----	-----	-----
Metallialkyylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai metalliaryylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 31 a)	X333	2003	4.2+4.3
-----	-----	-----	-----	-----
Metallialkyylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	X333	3049	4.2+4.3
Metalliaryylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	X333	3049	4.2+4.3

Ryhmänimike	Lk ja kohta	Vra	YK-no	Lipuke
Metallialkyylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	X333	3050	4.2+4.3
Metalliaryylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	X333	3050	4.2+4.3
Pyroforinen, organometallinen yhdiste, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	4.2, 33 a)	X333	3203	4.2+4.3
Alumiinifosfiditorjunta-aine	6.1, 43 a)	642	3048	6.1
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 a) 6.1, 73 b) 6.1, 73 c)	66 60 60	3345 3345 3345	6.1 6.1 6.1
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 a) 6.1, 71 b) 6.1, 71 c)	66 60 60	3348 3348 3348	6.1 6.1 6.1
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 a) 6.1, 72 b) 6.1, 72 c)	663 63 63	3347 3347 3347	6.1+3 6.1+3 6.1+3
Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 a) 6.1, 73 b) 6.1, 73 c)	66 60 60	3349 3349 3349	6.1 6.1 6.1
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 a) 6.1, 71 b) 6.1, 71 c)	66 60 60	3352 3352 3352	6.1 6.1 6.1
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 a) 6.1, 72 b) 6.1, 72 c)	663 63 63	3351 3351 3351	6.1+3 6.1+3 6.1+3
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 a) 6.1, 73 b) 6.1, 73 c)	66 60 60	2771 2771 2771	6.1 6.1 6.1
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 a) 6.1, 72 b) 6.1, 72 c)	663 63 63	3005 3005 3005	6.1+3 6.1+3 6.1+3
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 a) 6.1, 71 b) 6.1, 71 c)	66 60 60	3006 3006 3006	6.1 6.1 6.1
Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 a) 8, 65 b) 8, 65 c)	88 80 80	3147 3147 3147	8 8 8
Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 a) 8, 65 b) 8, 65 c)	88 80 80	3147 3147 3147	8 8 8
Syövyttävä kiinteä aine, hapan, epäorgaaninen, n.o.s.	8, 16 a) 8, 16 b) 8, 16 c)	88 80 80	3260 3260 3260	8 8 8

Ryhmänimike	Lk ja kohta	Vra	YK-no	Lipuke
Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	8, 69 a)	884	3095	8+4.2
-----	-----	-----	-----	-----
Kiinteä syövyttävä aine, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	8, 71 a), b)	842	3096	8+4.3
-----	-----	-----	-----	-----

Taulukko III

Vra	YK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.1 D	0059	Onteloammukset, (ilman räjäytysnallia)	1.1 D, 5	1+13	930690
-----	-----	-----	-----	-----	-----
1.2 D	0439	Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)	1.2 D, 17	1	930690
1.4 D	0440	Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)	1.4 D, 39	1.4	930690
1.4 S	0441	Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)	1.4 S, 47	1.4	930690
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	1105	Pentanolit (amyylialkoholit)	3, 3 b)	3	290515
30	1105	Pentanolit (amyylialkoholit)	3, 31 c)	3	290515
-----	-----	-----	-----	-----	-----
33	1307	Ksyleenit	3, 3 b)	3	290241
30	1307	Ksyleenit	3, 31 c)	3	2902**
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X423	1391	Alkaalimetallidispersio	4.3, 11 a)	4.3+3 ^{2/}	280119
X423	1391	Maa-alkaalimetallidispersio	4.3, 11 a)	4.3+3 ^{2/}	280119
-----	-----	-----	-----	-----	-----
X423	1411	Litiumalumiinihydridi, etetterissä	4.3, 16 a)	4.3+3	285000
-----	-----	-----	-----	-----	-----
56	1500	Natriumnitriitti	5.1, 23 c)	5.1+6.1	283410
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1565	Bariumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1575	Kalsiumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
26	1581	Metyylibromidin ja klooripikriinin seos	2, 2 T	6.1 (+13)	294200
26	1582	Metyylikloridin ja klooripikriinin seos	2, 2 T	6.1 (+13)	294200
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1588	Syanidit, epäorgaaniset, kiinteät, n.o.s.	6.1,41 a)	6.1	283719
60	1588	Syanidit, epäorgaaniset, kiinteät, n.o.s.	6.1,41 b), c)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1626	Elohopea-II-kaliumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1680	Kaliumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
-----	-----	-----	-----	-----	-----
66	1689	Natriumsyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283711

^{2/} Kun leimahduspiste on enintään 61 C.

Vra	YK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
66	1713	Sinkkisyanidi	6.1, 41 a)	6.1	283719
88	1905	Seleenihappo	8, 16 a)	8	281119
23	1965	Butaani (kauppanimi): ks. seos A, A01, A02, A0	2, 2 F	3 (+13)	271119
23	1965	Hiilivetykaasujen seos, nesteytetty, n.o.s.	2, 2 F	3 (+13)	290330
23	1965	Propaani (kauppanimi): ks. seos C	2, 2 F	3 (+13)	290330
23	1965	Seos A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C: ks. hiilivetykaasujen seos, nesteytetty, n.o.s.	2, 2 F	3 (+13)	271119
X333	2003	Metallialkyylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s	4.2, 31 a)	4.2+4.3	293100
X333	2003	Metalliaryylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 31 a)	4.2+4.3	293100
885	2031	Typpihappo (yli 70 % happoa sisältävä)	8, 2 a) 1.	8+05	280800
80	2031	Typpihappo (enintään 70 % happoa sisältävä)	8, 2 b)	8	280800
66	2316	Natriumkupari-I-syanidi, kiinteä	6.1, 41 a)	6.1	283720
33	2344	Bromipropaanit	3, 3 b)	3	290330
30	2344	Bromipropaanit	3, 31 c)	3	290330
883	2401	Piperidiini	8, 54 a)	8+3	293332
25	2451	Typpitrifluoridi, puristettu	2, 1 O	2+05 (+13)	282619
66	2471	Osmiumtetroksidi	6.1, 56 a)	6.1	282590
66	2630	Selenaatit	6.1, 55 a)	6.1	284290
66	2630	Seleniitit	6.1, 55 a)	6.1	284290
66	2771	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	2771	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 b),c)	6.1	380810
336	2772	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3, 41 a),b)	3+6.1	380810
80	2790	Etikkahappoliuos (50-80 paino-% happoa sisältävä)	8, 32 b)1.	8	291521
80	2790	Etikkahappoliuos (yli 10, mutta alle 50 paino-% happoa sisältävä)	8, 32 c)	8	291521
60	2862	Vanadiinipentoksidi	6.1, 58 c)	6.1	282530
74	2975	Toriummetallia, pyroforista, - A-tyypin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 4.2	284430
74	2975	Toriummetallia, pyroforista, - B(U)-tyypin kolleissa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 4.2	284430

Vra	YK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
74	2975	Toriummetallia, pyroforista, - B(M)-tyypin kolleissa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 4.2	284430
74	2975	Toriummetallia, pyroforista, - erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 4.2	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - LSA-I	7, lehti 5	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - LSA-II	7, lehti 6	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - A-tyypin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - B(U)-tyypin kolleissa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - B(M)-tyypin kolleissa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 05	284430
75	2976	Toriumnitraattia, kiinteää, - erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 05	284430
74	2979	Uraanimetallia, pyroforista, - A-tyypin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 4.2	2844**
74	2979	Uraanimetallia, pyroforista, - B(U)-tyypin kolleissa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 4.2	2844**
74	2979	Uraanimetallia, pyroforista, - B(M)-tyypin kolleissa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 4.2	2844**
74	2979	Uraanimetallia, pyroforista, - erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 4.2	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, - LSA-I	7, lehti 5	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, -LSA-II	7, lehti 6	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, -erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, - A-tyypin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, - B(U)-tyypin kolleis- sa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 8	2844**
78	2980	Uranyylinitraattiheksahydraattiliuos, - B(M)-tyypin kolleis- sa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 8	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - LSA-I	7, lehti 5	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - LSA-II	7, lehti 6	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - A-tyypin kolleissa	7, lehti 9	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - B(U)-tyypin kolleissa	7, lehti 10	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - B(M)-tyypin kolleissa	7, lehti 11	7A,7B tai 7C + 05	2844**
75	2981	Uranyylinitraatti, kiinteä, - erityisjärjestelyin	7, lehti 13	7A,7B tai 7C + 05	2844**

Vra	VK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
663	3005	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3005	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 b),c)	6.1+3	380810
66	3006	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3006	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 b),c)	6.1	380810
642	3048	Alumiinifosfiditorjunta-aine	6.1, 43 a)	6.1	380810
X333	3049	Metallialkyylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3049	Metalliaryylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3050	Metallialkyylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
X333	3050	Metalliaryylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	4.2, 32 a)	4.2+4.3	293100
884	3095	Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	8, 69 a)	8+4.2	**) **)
84	3095	Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	8, 69 b)	8+4.2	**) **)
842	3096	Kiinteä syövyttävä aine, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	8, 71 a), b)	8+4.3	**) **)
	3115	Orgaaninen peroksidi tyyppi D, nestemäinen, lämpötilavaltovuus, isopropyli sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-iso-propyyliperoksidikarbonaatti: Kuljetus rautatiellä kielletty	5.2, 15 b)*	5.2*	
88	3147	Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 a)	8	3204**
80	3147	Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 b), c)	8	3204**
88	3147	Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 a)	8	3204**
80	3147	Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	8, 65 b), c)	8	3204**
X333	3203	Pyroforinen organometallinen yhdiste, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	4.2, 33 a)	4.2+4.3	**) **)
88	3260	Syövyttävä kiinteä aine, hapan, epäorgaaninen, n.o.s.	8, 16 a)	8	**) **)
80	3260	Syövyttävä kiinteä aine, hapan, epäorgaaninen, n.o.s.	8, 16 b), c)	8	**) **)
90	3268	Turvatyynymodulit, pyrotekniset	9, 8 c)	9	8708**
90	3268	Turvatyynyn kaasunkehittimet, pyrotekniset	9, 8 c)	9	8708**
90	3268	Turvavyön esikiristimet, pyrotekniset	9, 8 c)	9	8708**
40	3319	Nitroglyseroliseos, flegmatoitu, kiinteä, n.o.s. (yli 2 mutta enintään 10 paino-% nitroglyserolia sisältävä), ks. rn 401 kohta C, huom. 2.	4.1,..	4.1	360200
	3334	Ilmailusäännöksissä mainittu neste. Ei VAK:n alasta, ks. rn 900 (3).			**) **)
	3335	Ilmailusäännöksissä mainittu kiinteä aine. Ei VAK:n alasta, ks. rn 900 (3).			**) **)

Vra	YK-no	Nimi	Lk ja kohta	Lipuke	NHM
33	3336	Merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	3, 2 a), b), 3 b)	3	293090
30	3336	Merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	3, 31 c)	3	293090
20	3337	Kylmäainekaasu R 404A	2, 2 A	2 (+13)	290330
20	3338	Kylmäainekaasu R 407A	2, 2 A	2 (+13)	290330
20	3339	Kylmäainekaasu R 407B	2, 2 A	2 (+13)	290330
20	3340	Kylmäainekaasu R 407C	2, 2 A	2 (+13)	290330
40	3341	Tioureadioksidi	4.2, 5 b),c)	4.2	293090
40	3342	Ksantaatit	4.2, 5 b),c)	4.2	293010
30/ 33	3343	Nitroglyseroliseos, flegmatoitu, nestemäinen, palava, n.o.s. (enintään 30 paino-% nitroglyserolia sisältävä), ks. rn 300 (9).	3,...	3	290550
44	3344	Pentaerytriittitetranitraattiseos (PETN), flegmatoitu, kiinteä, n.o.s. (yli 10 mutta enintään 20 paino-% PETN:ää sisältävä), ks. rn 401, kohta C, huom. 2.	4.1,...	4.1	360200
66	3345	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	3345	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 b),c)	6.1	380810
336	3346	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3, 41 a),b)	3+6.1	380810
663	3347	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3347	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 b),c)	6.1+3	380810
66	3348	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3348	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 b),c)	6.1	380810
66	3349	Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 a)	6.1	380810
60	3349	Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	6.1, 73 b),c)	6.1	380810
336	3350	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3, 41 a),b)	3+6.1	380810
663	3351	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 a)	6.1+3	380810
63	3351	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	6.1, 72 b),c)	6.1+3	380810
66	3352	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 a)	6.1	380810
60	3352	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	6.1, 71 b),c)	6.1	380810
20	3353	Turvatyyny-modulit, puristettu kaasu	2, 6 A	2	870899
20	3353	Turvatyynyn kaasunkehittimet, puristettu kaasu	2, 6 A	2	870899
20	3353	Turvavyön esikiristimet, puristettu kaasu	2, 6 A	2	870899
23	3354	Hyönteistorjuntakaasu, palava, n.o.s.	2, 2 F	3 (+13)	**))
263	3355	Hyönteistorjuntakaasu, myrkyllinen, palava, n.o.s.	2, 2 TF	6.1+3 (+13)	**))
50	3356	Hapenkehitin, kemiallinen	5.1, 27 b)	5.1	**))

LISÄYS IX

1. Varoituslipukkeita koskevat määräykset

Huom. Kollien osalta ks. myös rn 14.

- 1900** (1) a) Kolleihin kiinnitettävien lipukkeiden 1, 1.4, 1.5, 1.6, 01, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 05, 6.1, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 ja 9 tulee olla muodoltaan kärjelleen asetettuja neliöitä, joiden sivun pituus on vähintään 100 mm. Lipukkeen ukoreunassa on oltava 5 mm etäisyydellä lipukkeen reunasta oleva lipukkeen symbolin värinen viiva.

Jos kollin koko edellyttää, saa käyttää pienempiä lipukkeita edellyttäen, että ne ovat selvästi näkyviä [ks. myös rn 224 (3)].

-
- (4) Vaaran laatu voidaan lisäksi ilmaista lipukkeen alaosaan tehdyllä numeromerkinnällä tai kirjaimin (kuten IMDG-koodi tai ICAO-TI edellyttävät).

1903

Siirtymäkausi

Varastossa olevat ennen tämän päätöksen voimaan tuloa voimassa olleiden määräysten mukaiset varoituslipukkeet saa käyttää loppuun.

LISÄYS X

SÄILIÖKONTTIEN RAKENNETTA, TARKASTUSTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

- 1.1.1** Nämä määräykset koskevat kaasumaisten, nestemäisten, jauhemaisten tai rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitettuja tilavuudeltaan yli 0,45 m³ säiliökontteja sekä niiden varusteita.

Huom. Tässä lisäyksessä seuraavia aineita pidetään nestemäisessä muodossa olevina:

- aineet, jotka ovat nestemäisiä normaalissa lämpötilassa ja paineessa
- kiinteät aineet, jotka ovat kuljetettaviksi jätettäessä kohotetussa lämpötilassa tai kuumia ja sulassa muodossa.

- 1.7.4** Nesteiden^{17/} kuljetukseen tarkoitettuna säiliökontin täyttöasteen tulee olla vähintään 80 % tai enintään 20 % säiliön tilavuudesta, ellei säiliötä ole jaettu väli- tai loiskelevyillä enintään 7 500 litran suuruisiin osastoihin.

1.8 Siirtymäkauden määräykset

- 1.8.1** Ennen 1 päivää helmikuuta 1999 valmistettuja säiliökontteja, jotka eivät täytä 1 päivää helmikuuta 1999 voimaan tulleita tämän lisäyksen määräyksiä, saa käyttää edelleen, jos ne on valmistettu valmistusajankohtana voimassa olleiden määräysten mukaisesti.

Huom. Kansainvälisissä RID-määräyksissä on seuraavat siirtymäkausimääräykset:

1.8.1: Säiliökontteja, jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1988 voimaantulleita määräyksiä ja jotka eivät vastaa kyseisiä määräyksiä, mutta jotka on valmistettu ennen tuota päivämäärää voimassa olleiden RID-määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen.

^{17/} Nestemäisiksi aineiksi katsotaan tässä tapauksessa aineet, joiden kinemaattinen viskositeetti 20 °C lämpötilassa on alle 2 680 mm²/s.

1.8.2: Säiliökontteja, jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1993 voimaantulleita määräyksiä ja jotka eivät vastaa kyseisiä määräyksiä, mutta jotka on valmistettu ennen tuota päivämäärää voimassa olleiden RID-määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen.

1.8.3: Säiliökontteja, jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1995 voimaantulleita lisäyksen II C määräyksiä ja jotka eivät vastaa kyseisiä määräyksiä, mutta jotka on valmistettu ennen tuota päivämäärää voimassa olleiden RID-määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen.

1.8.4: Palavien nesteiden, joiden leimahduspiste on välillä 55 °C - 61 °C kuljetukseen hyväksytyjä säiliökontteja, jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1997 voimaantulleita kohtien 1.2.7, 1.3.8 ja 3.3.3 määräyksiä ja jotka eivät vastaa kyseisiä määräyksiä, mutta jotka on valmistettu ennen tuota päivämäärää voimassa olleiden RID-määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen.

5.3.3 Reunanumeron 501 kohdan 1 a) tai 20 aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden yläosassa tulee olla sulkulaite. Tämän sulkulaitteen on oltava sellainen, joka estää kuljetettavan aineen hajoamisesta aiheutuvan ylipaineen syntymisen säiliöön ja nesteen ulosvirtauksen säiliöstä sekä vieraiden aineiden pääsemisen säiliöön. Reunanumeron 501 kohdan 20 nestemäisen ammoniumnitraatin kuljetukseen tarkoitetuissa säiliöissä tulee sulkulaitteiden olla sellaiset, ettei jähmettynyt ammoniumnitraatti voi kuljetuksen aikana tukkia näitä laitteita.

Reunanumeron 501 kohdan 1 b) ja c) aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden ja niiden käyttölaitteiden tulee olla siten suunniteltuja, että vieraiden aineiden pääseminen säiliöön, nesteen ulosvirtaus säiliöstä ja kuljetettavan aineen hajoamisesta aiheutuvan vaarallisen ylipaineen syntyminen on estetty.

5.3.6.1 Kohdan 5.1.2 aineiden kuljetukseen tarkoitettussa säiliössä tulee olla varoventtiilit ja hätäpurkautumislaitteet. Alipaineentasauslaitteita saa myös käyttää. Hätäpurkautumislaitteiden on toimittava paineessa, joka on määrätty orgaanisen peroksidin ominaisuuksien ja säiliön rakenneominaisuuksien perusteella. Lämpösulakkeita ei saa käyttää säiliön rungossa.

5.3.6.3 Kohdan 5.1.2 aineiden kuljetukseen tarkoitettun säiliön hätäpurkautumislaitteen voivat olla joko jousikuormitettua tyyppiä tai murtolevytyyppiä. Laitteet tulee suunnitella siten, että ne pystyvät poistamaan kaikki hajoamistuotteet ja höyryt, jotka kehittyvät itsekihtyvän hajoamisen seurauksena tai vähintään yhden tunnin tulipalon aikana laskettuna seuraavan kaavan mukaisesti:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82}$$

jossa:

q = lämpöadsorptio [W]

A = kostutettu pinta [m²]

F = eristyskerroin [-]

$F = 1$, eristämättömille säiliöille, tai

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032} \text{ eristetyille säiliöille}$$

jossa:

K = eristekerroksen lämmönjohtavuus [W m⁻¹ K⁻¹]

L = eristekerroksen paksuus [m]

$U = K/L$ = eristeen lämmönsiirtokerroin [W m⁻² K⁻¹]

T_{PO} = peroksidin lämpötila hätäpurkautumislaitteen avautumisolosuhteissa [K]

Hätäpurkautumislaitteen (-eiden) avautumispaineen tulee olla korkeampi kuin kohdassa 5.3.6.2 määriteltä ja perustua kohdan 5.4.2 testien tuloksiin. Hätäpurkautumislaitteen mitoituksen tulee olla sellainen, ettei enimmäispaine säiliössä koskaan ylitä säiliön koepainetta.

Huom. Esimerkki hätäpurkautumislaitteen koon mitoitusmenetelmästä on käsikirjan "the Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit) liitteessä 5.

5.3.6.4 Kohdan 5.1.2 aineiden kuljetukseen tarkoitettujen kaikilta pinnoiltaan lämpöeristettyjen säiliöiden hätäpurkautumislaitteen/-laitteiden puhallustehon ja avautumispaineen tulee perustua oletukseen, että pinnan yhden prosentin alueelta eriste häviää.

5.4.2 Kohdan 5.1.2 aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden rakennetyypin hyväksyntää varten tulee suorittaa kokeet:

- jotka osoittavat normaaleissa olosuhteissa kuljetettavien aineiden kanssa kosketuksiin joutuvien rakenneaineiden yhteensopivuuden;
- joista saadaan tiedot, joita tarvitaan hätäpurkautumislaitteiden ja varoventtiilien suunnittelussa säiliökontin suunnittelukriteerit huomioonottaen.
- joiden avulla voidaan määrittellä aineen turvallisen kuljetuksen edellyttämät erityisvaatimukset.

Koetulokset tulee liittää säiliön rakennetyypin hyväksymispöytäkirjaan.

6.1.3 Aineluettelossa ryhmässä a) mainittuja jauhemaisia tai rakeisia kohtien 17, 25, 27, 32 - 36, 41, 43, 44, 51, 52, 55, 56, 61, 65 - 68, 73 ja 90 aineita.

6.1.4 Nestemäisinä tai sulassa muodossa olevia aineluettelon kohtien 11, 12, 14 - 28, 32 - 36, 41, 44, 51 - 55, 57 - 62, 64 - 68, 71 - 73 ja 90 ryhmässä b) tai c) mainittuja aineita.

6.1.5 Jauhemaisia tai rakeisia aineluettelon kohtien 12, 14, 17, 19, 21, 23, 25 - 27, 32 - 35, 41, 44, 51 - 55, 57 - 68, 71 - 73 ja 90 ryhmässä b) tai c) mainittuja aineita.

Huom. Kuljetettaessa irrallisena aineluettelon kohdan 60 c) aineita ja kohdan 65 b) myrkyllistä nestettä sisältäviä kiinteitä aineita (YK-numero 3243) ja aineluettelossa eri kohtien ryhmään c) kuuluvia kiinteitä jätteitä ks. rn 616.

6.1.6 Luokan 6.2 aineluettelon kohtaan 3 kuuluvia aineita saa kuljettaa säiliökontissa.

Huom. Kuljetettaessa irrallisena aineluettelon (rn 651) kohdan 4 b) aineita ks. rn 666.

6.2.2 Kohdan 6.1.2 ja 6.1.3 aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 1 MPa (10 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle (ks. kohta 1.2.8.2).

6.2.3 Kohdissa 6.1.4 ja 6.1.6 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 0,4 MPa (4 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle (ks. kohta 1.2.8.2).

Luokan 6.1 aineluettelon (rn 601) kohdan 24 b) kloorietikkahapon kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on suojattava emali- tai vastaavalla vuorauksella, jos kloorietikkahappo vaikuttaa heikentävästi säiliön materiaaliin.

6.2.4 Kohdan 6.1.5 jauhemaisten tai rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava tämän lisäyksen yleisen osan määräysten mukaisesti.

6.3.2 Kohdissa 6.1.3 - 6.1.6 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt saavat olla myös alakautta tyhjennettäviä. Säiliöiden on oltava ilmatiiviisti ^{9/} suljettavia.

6.5.1 Kohdissa 6.1.1 - 6.1.4 ja 6.1.6 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vähintään 0,4 MPa (4 bar) (ylipaine) paineella.

6.5.2 Kohdan 6.1.5 aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin kohdassa 1.2.4 säiliöiden mitoitukseen määrättyllä suunnittelupaineella.

8.1.3 Aineluettelossa ryhmässä a) mainittuja jauhemaisia tai rakeisia kohtien 16, 39, 46, 52, 55,

65, 67, 69, 71, 73 ja 75 aineita.

- 8.2.2** Kohdassa 8.1.2 ja 8.1.3 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 1 MPa (10 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle (ks. kohta 1.2.8.2).
Mikäli typpihapon (aineluettelon kohta 2 a)) kuljetukseen tarkoitettuihin säiliöihin on välttämätöntä käyttää alumiinia, on säiliöt valmistettava vähintään 99,5 prosenttisesta alumiinista; seinämänpaksuuden ei tarvitse olla yli 15 mm, vaikka kohdan 1.2.8.2 mukainen laskelma antaisi korkeamman arvon.
- 8.2.3** Kohdassa 8.1.4 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 0,4 MPa (4 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle (ks. kohta 1.2.8.2).
- 8.2.4** Kohdassa 8.1.5 mainittujen jauhemaisien ja rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava tämän lisäyksen yleisen osan määräysten mukaisesti.
- 8.3.2** Kohtien 8.1.2 - 8.1.5 muiden kuin aineluettelon kohdan 7 aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt saavat olla myös alakautta tyhjennettäviä.
- 8.3.5** Hypokloriittiliuosten (aineluettelon kohta 61) kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden ja niiden käyttölaitteiden on oltava sellaiset, jotka estävät vieraiden aineiden pääsemisen säiliöön ja sisällön ulosvirtauksen säiliöstä sekä vaarallisen ylipaineen syntymisen kuljetettavien aineiden hajotessa.
- 8.5.2** Aineluettelon kohdan 14 sekä kohdissa 8.1.2 - 8.1.5 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vähintään 0,4 MPa (4 bar) (ylipaine) paineella. Rikkitrioksidin [aineluettelon kohta 1a)] kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on vesipainekoe uusittava 4 vuoden välein. Typpihapon [aineluettelon kohta 2 a)] kuljetukseen tarkoitetuille, vähintään 99,5 prosenttisesta alumiinista valmistetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vain 250 kPa (2,5 bar) (ylipaine) paineella.
Aineluettelon kohdan 14 kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden vuorauksen kunto on vuosittain tarkastettava tekemällä sisäpuolinen tarkastus. Tarkastuksen tekee turvatekniikan keskuksen hyväksymä tarkastuslaitos.
- 8.5.3** Kohdassa 8.1.5 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin kohdassa 1.2.4 säiliöiden mitoitukseen määrättyllä suunnittelupaineella.
- 8.8.2** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 801 kohdan 54 b) 2686 2-dietyyliaminoetanolin kuljetukseen ja jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1997 voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1997 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2001 saakka.
- 8.8.3** Ennen 1 päivää helmikuuta 1999 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 801 kohdan 54 a) 2401 piperidiinin kuljetukseen ja jotka on valmistettu ennen 1 päivää helmikuuta 1999 voimassa olleiden määräysten kohdan 3.2.3 mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä helmikuuta 1999 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2003 saakka.

LISÄYS XI

SÄILIÖVAUNUJEN RAKENNETTA, TARKASTUSTA JA KÄYTTÖÄ KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

- 1.1.4.1**
- **säiliö** säiliön vaippaa ja päätyjä (mukaan luettuina aukot ja niiden kannet);
 - **säiliön käyttölaitteet** täyttö- ja tyhjennyslaitteita, paineentasauslaitteita, varo-, lämmitys- ja lämpöeristyslaitteita sekä mittauslaitteita;
 - **rakenteelliset varusteet** säiliön sisä- tai ulkopuolelle kiinnitetyjä vahvisteita sekä kiinnittämiseen tai suojaamiseen tarkoitettuja osia.
 - **pakkotoiminen tuuletusventtiili** alakautta tyhjennettävien säiliöiden venttiiliä, joka on pohjaventtiiliin yhdistettynä ja joka käytössä avautuu tuuletusta varten vain tyhjen-nyksen ja täytön yhteydessä.

- 1.7.10** Jos luokan 2 nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen hyväksytyt säiliöt on hyväksytty myös muiden luokkien nestemäisten aineiden kuljetukseen, on nestemäisiä aineita kuljetettaessa kohdan 2.6.5 edellyttämä oranssin värinen raita peitettävä tai muulla tavalla tehtävä siten tunnistamattomaksi, ettei se ole enää näkyvissä.
Kuljetettaessa nestemäisiä aineita eivät kohdan 2.6.3 b) tai c) mukaiset tiedot säiliövaunun kummallakaan sivulla tai merkintätaulussa saa olla enää näkyvissä.

1.8 Siirtymäkauden määräykset

- 1.8.1** Ennen 1 päivä helmikuuta 1999 valmistettuja säiliövaunuja, jotka eivät täytä 1 päivä helmikuuta 1999 voimaan tulleita tämän lisäyksen määräyksiä, saa käyttää edelleen, jos ne on valmistettu valmistusajankohtana voimassa olleiden määräysten mukaisesti.

- 1.8.2** Kuitenkin ennen 1 päivä heinäkuuta 1997 käyttöön hyväksytyjen säiliövaunujen, lukuun ottamatta luokan 2 kohdan 3 kaasujen kuljetukseen tarkoitettuja säiliöitä, määräaikaistarkastuksissa ja varusteiden tiiviys- ja toimintatarkastuksissa saa hyväksyä edelleenkäytettäväksi vain ne, joiden varusteet täyttävät tämän lisäyksen määräykset ja joiden seinämänpaksuus on riittävä vähintään 4 bar suunnittelupaineella (ylipaine) rakenneaineen ollessa rakenneterästä ja 2 bar suunnittelupaineella (ylipaine) rakenneaineen ollessa alumiinia tai alumiiniseosta.

- 1.8.3** Määräaikaistarkastukset on tehtävä kohtien 1.5.2 - 1.5.4 ja eri kohtien vastaavien erityismääräysten mukaisesti. Mikäli näissä määräyksissä ei ole määrätty korkeampaa koepainetta, riittää alumiinista ja alumiiniseoksista oleville säiliöille 2 bar koepaine (ylipaine).

- 1.8.4** Turvatekniikan keskus voi yksittäistapauksissa myöntää poikkeuksia siirtymäkauden määräyksiin.

Huom. Kansainvälisissä RID-määräyksissä on seuraavat siirtymäkausimääräykset:

1.8.1: Ennen näiden määräysten voimaantuloa valmistettuja säiliövaunuja, jotka eivät täytä tämän lisäyksen määräyksiä, saa käyttää 30 päivään syyskuuta 1986 saakka, jos ne olivat valmistettu RID-määräysten mukaan. Luokan 2 kaasujen kuljetukseen tarkoitettuja säiliövaunuja saa kuitenkin käyttää 30 päivään syyskuuta 1994 saakka, mikäli niihin sovelletaan määräaikaistarkastusta koskevia määräyksiä.

1.8.2: Edellä olevan määräajan umpeuduttua saa säiliöitä käyttää, jos säiliön varusteet ovat nykyisten määräysten mukaiset. Säiliön seinämän paksuuden, lukuun ottamatta luokan 2 kohdan 3 kaasujen kuljetukseen tarkoitettuja säiliöitä, on vastattava vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine) suunnittelupainetta valmistettuna rakenneteräksestä ja vähintään 200 kPa (2 bar) (ylipaine) suunnittelupainetta valmistettuna alumiinista tai alumiiniseoksesta.

1.8.3: Näiden siirtymäkauden määräysten mukaisten säiliövaunujen määräaikaistarkastukset on

tehtävä kohdan 1.5 määräysten ja eri luokkien asiaankuuluvien erityismääräysten mukaisesti. Jos edellä mainitut määräykset eivät edellytä korkeampaa koepainetta, alumiini- ja alumiiniseossäiliöille riittää 200 kPa (2 bar) (ylipaine) koepaine.

1.8.4: Säiliövaunuja, jotka täyttävät nämä siirtymäkauden määräykset, saa käyttää 30 päivään syyskuuta 1998 saakka niiden vaarallisten aineiden kuljetukseen, joihin ne on hyväksytty.

Nämä siirtymäkauden määräykset eivät koske luokan 2 aineiden kuljetukseen tarkoitettuja säiliövaunuja, joiden seinämän paksuus ja varusteet ovat tämän lisäyksen määräysten mukaiset.

1.8.5: Säiliövaunuja, jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1988 tuohon päivämäärään saakka voimassa olleiden RID-määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen. Tämä koskee myös säiliövaunuja, jotka eivät ole merkitty 1 päivänä tammikuuta 1988 voimaantulleiden kohdan 1.6.1 määräysten mukaisesti.

1.8.6: Säiliövaunuja, jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1993 tuohon päivämäärään saakka voimassa olleiden RID-määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen.

1.8.7 Säiliövaunuja, jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1995 tuohon päivämäärään saakka voimassa olleiden RID-määräysten mukaisesti, mutta eivät täytä tuolloin voimaan tulleita lisäyksen II C määräyksiä, saa käyttää edelleen.

1.8.8: Säiliövaunuja, jotka on tarkoitettu palaville nesteille, joiden leimahduspiste on yli 55 °C mutta enintään 61 °C ja jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1997 tuohon päivämäärään saakka voimassa olleiden kohtien 1.2.7, 1.3.8 ja 3.3.3 RID-määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen.

3.3.2 Säiliöitä pidetään ilmatiiviisti suljettuina, jos ne on varustettu pakkotoimisilla tuuletusventtiileillä, jotka avautuvat yli 0,4 bar alipaineella.

5.3.3 Reunanumeron 501 kohdan 1 a) tai 20 aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden yläosassa tulee olla sulkulaite. Tämän sulkulaitteen on oltava sellainen, joka estää kuljetettavan aineen hajoamisesta aiheutuvan ylipaineen syntymisen säiliöön ja nesteen ulosvirtauksen säiliöstä sekä vieraiden aineiden pääsemisen säiliöön. Reunanumeron 501 kohdan 20 nestemäisen ammoniumnitraatin kuljetukseen tarkoitetuissa säiliöissä tulee sulkulaitteiden olla sellaiset, ettei jähmettynyt ammoniumnitraatti voi kuljetuksen aikana tukkia näitä laitteita.

Reunanumeron 501 kohdan 1 b) ja c) aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden ja niiden käyttölaitteiden tulee olla siten suunniteltuja, että vieraiden aineiden pääseminen säiliöön, nesteen ulosvirtaus säiliöstä ja kuljetettavan aineen hajoamisesta aiheutuvan vaarallisen ylipaineen syntyminen on estetty.

5.3.6.1 Kohdan 5.1.2 aineiden kuljetukseen tarkoitettussa säiliössä tulee olla varoventtiilit ja hätäpurkautumislaitteet. Alipaineentasauslaitteita saa myös käyttää. Hätäpurkautumislaitteiden on toimittava paineessa, joka on määrätty orgaanisen peroksidin ominaisuuksien ja säiliön rakenneominaisuuksien perusteella. Lämpösulakkeita ei saa käyttää säiliön rungossa.

5.3.6.3 Kohdan 5.1.2 aineiden kuljetukseen tarkoitettun säiliön hätäpurkautumislaitteet voivat olla joko jousikuormitettua tyyppiä tai murtolevytyyppiä. Laitteet tulee suunnitella siten, että ne pystyvät poistamaan kaikki hajoamistuotteet ja höyryt, jotka kehittyvät itsekihihtyvän hajoamisen seurauksena tai vähintään yhden tunnin tulipalon aikana laskettuna seuraavan kaavan mukaisesti:

$$q = 70961 F A^{0,82}$$

jossa:

q = lämpöadsorptio [W]

A = kostutettu pinta [m²]

F = eristyskerroin [-]

F = 1, eristämättömille säiliöille, tai

$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032}$ eristetyille säiliöille

jossa:

K = eristekerroksen lämmönjohtavuus [$W\ m^{-1}\ K^{-1}$]

L = eristekerroksen paksuus [m]

U = K/L = eristeen lämmönsiirtokerroin [$W\ m^{-2}\ K^{-1}$]

T_{PO} = peroksidin lämpötila hätäpurkautumislaitteen avautumisolosuhteissa [K]

Hätäpurkautumislaitteen (-eiden) avautumispaineen tulee olla korkeampi kuin kohdassa 5.3.6.2 määritelty ja perustua kohdan 5.4.2 testien tuloksiin. Hätäpurkautumislaitteen mitoituksen tulee olla sellainen, ettei enimmäispaine säiliössä koskaan ylitä säiliön koepainetta.

Huom. Esimerkki hätäpurkautumislaitteen koon mitoitusmenetelmästä on käsikirjan "the Manual of Tests and Criteria" (kokeet ja kriteerit) liitteessä 5.

5.3.6.4 Kohdan 5.1.2 aineiden kuljetukseen tarkoitettujen kaikilta pinnoiltaan lämpöeristettyjen säiliöiden hätäpurkautumislaitteen/-laitteiden puhallustehon ja avautumispaineen tulee perustua oletukseen, että pinnan yhden prosentin alueelta eriste häviää.

5.4.2 Kohdan 5.1.2 aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden rakennetyypin hyväksyntää varten tulee suorittaa kokeet:

- jotka osoittavat normaaleissa olosuhteissa kuljetettavien aineiden kanssa kosketuksiin joutuvien rakenneaineiden yhteensopivuuden;
- joista saadaan tiedot, joita tarvitaan hätäpurkautumislaitteiden ja varoventtiilien suunnittelussa säiliövaunun suunnittelukriteerit huomioonottaen.
- joiden avulla voidaan määritellä aineen turvallisen kuljetuksen edellyttämät erityisvaatimukset.

Koetulokset tulee liittää säiliön rakennetyypin hyväksymispöytäkirjaan.

6.1.3 Aineluettelossa ryhmässä a) mainittuja jauhemaisia tai rakeisia kohtien 17, 25, 27, 32 - 36, 41, 43, 44, 51, 52, 55, 56, 61, 65 - 68, 73 ja 90 aineita.

6.1.4 Nestemäisinä tai sulassa muodossa olevia aineluettelon kohtien 11, 12, 14 - 28, 32 - 36, 41, 44, 51 - 55, 57 - 62, 64 - 68, 71 - 73 ja 90 ryhmässä b) tai c) mainittuja aineita.

6.1.5 Jauhemaisia tai rakeisia aineluettelon kohtien 12, 14, 17, 19, 21, 23, 25 - 27, 32 - 35, 41, 44, 51 - 55, 57 - 68, 71 - 73 ja 90 ryhmässä b) tai c) mainittuja aineita.

Huom. Kuljetettaessa irrallisena aineluettelon kohdan 60 c) aineita ja kohdan 65 b) myrkyllistä nestettä sisältäviä kiinteitä aineita (YK-numero 3243) ja aineluettelossa eri kohtien ryhmään c) kuuluvia kiinteitä jätteitä ks. rn 616.

6.1.6 Luokan 6.2 aineluettelon kohtaan 3 kuuluvia aineita saa kuljettaa säiliökontissa.

Huom. Kuljetettaessa irrallisena aineluettelon (rn 651) kohdan 4 b) aineita ks. rn 666.

6.2.2 Kohdan 6.1.2 ja 6.1.3 aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 1 MPa (10 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle (ks. kohta 1.2.8.2).

6.2.3 Kohdissa 6.1.4 ja 6.1.6 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 0,4 MPa (4 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle (ks. kohta 1.2.8.2).

Luokan 6.1 aineluettelon (rn 601) kohdan 24 b) kloorietikkahapon kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on suojattava emali- tai vastaavalla vuorauksella, jos kloorietikkahappo vaikuttaa heikentävästi säiliön materiaaliin.

- 6.2.4** Kohdan 6.1.5 jauhemaisten tai rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava tämän lisäyksen yleisen osan määräysten mukaisesti.
- 6.3.2** Kohdissa 6.1.3 - 6.1.6 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt saavat olla myös alakautta tyhjennettäviä. Säiliöiden on oltava ilmatiiviisti ^{5/} suljettavia. Kohdan 6.1.4 aineille tarkoitettuja säiliöitä pidetään ilmatiiviisti suljettuina, jos ne on varustettu pakkotoimisilla tuuletusventtiileillä, jotka avautuvat yli 0,4 bar alipaineella.
- 6.5.1** Kohdissa 6.1.1 - 6.1.4 ja 6.1.6 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vähintään 0,4 MPa (4 bar) (ylipaine) paineella.
- 6.5.2** Kohdan 6.1.5 aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin kohdassa 1.2.4 säiliöiden mitoitukseen määrätyllä suunnittelupaineella.
- 8.1.3** Aineluettelossa ryhmässä a) mainittuja jauhemaaisia tai rakeisia kohtien 16, 39, 46, 52, 55, 65, 67, 69, 71, 73 ja 75 aineita.
- 8.2.2** Kohdassa 8.1.2 ja 8.1.3 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 1 MPa (10 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle (ks. kohta 1.2.8.2).
Mikäli typpihapon (aineluettelon kohta 2 a)) kuljetukseen tarkoitettuihin säiliöihin on välttämätöntä käyttää alumiinia, on säiliöt valmistettava vähintään 99,5 prosenttisesta alumiinista; seinämänpaksuuden ei tarvitse olla yli 15 mm, vaikka kohdan 1.2.8.2 mukainen laskelma antaisi korkeamman arvon.
- 8.2.3** Kohdassa 8.1.4 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 0,4 MPa (4 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle (ks. kohta 1.2.8.2).
- 8.2.4** Kohdassa 8.1.5 mainittujen jauhemaisten ja rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava tämän lisäyksen yleisen osan määräysten mukaisesti.
- 8.3.2** Kohtien 8.1.2 - 8.1.5 muiden kuin aineluettelon kohdan 7 aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt saavat olla myös alakautta tyhjennettäviä.
- 8.3.5** Hypokloriittiliuosten (aineluettelon kohta 61) kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden ja niiden käyttölaitteiden on oltava sellaiset, jotka estävät vieraiden aineiden pääsemisen säiliöön ja sisällön ulosvirtauksen säiliöstä sekä vaarallisen ylipaineen syntymisen kuljetettavien aineiden hajotessa.
- 8.5.2** Aineluettelon kohdan 14 sekä kohdissa 8.1.2 - 8.1.4 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vähintään 0,4 MPa (4 bar) (ylipaine) paineella. Rikkitrioksidin [aineluettelon kohta 1a)] kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on vesipainekoe uusittava 4 vuoden välein. Typpihapon [aineluettelon kohta 2 a)] kuljetukseen tarkoitetuille, vähintään 99,5 prosenttisesta alumiinista valmistetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vain 250 kPa (2,5 bar) (ylipaine) paineella.
Aineluettelon kohdan 14 kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden vuorauksen kunto on vuosittain tarkastettava tekemällä sisäpuolinen tarkastus. Tarkastuksen tekee turvatekniikan keskuksen hyväksymä tarkastuslaitos.
- 8.5.3** Kohdassa 8.1.5 mainittujen aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin kohdassa 1.2.4 säiliöiden mitoitukseen

- määrätyllä suunnittelupaineella.
- 8.8.2** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja säiliövaunuja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 801 kohdan 54 b) 2686 2-dietyyliaminoetanolin kuljetukseen ja jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1997 voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1997 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2004 saakka.
- 8.8.3** Ennen 1 päivää helmikuuta 1999 valmistettuja säiliövaunuja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 801 kohdan 54 a) 2401 piperidiinin kuljetukseen ja jotka on valmistettu ennen 1 päivää helmikuuta 1999 voimassa olleiden määräysten kohdan 3.2.3 mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä helmikuuta 1999 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2009 saakka.

Lisäys XXIV

JUNIEN VAIHTOTÖITÄ, KOKOONPANOJA JA TURVAOHJEITA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

A. Vaihdotyöt

(2) Varoituslipukkeella no. 13 varustetut, vaarallisella aineella kuormatut vaunut sekä ammoniakkin, kloorin tai rikkidioksidin kuljetukseen käytetyt puhdistamattomat tyhjät säiliövaunut ja vaunut, joihin on kuormattu ammoniakkin, kloorin tai rikkidioksidin kuljetukseen käytettyjä puhdistamattomia, tyhjiä säiliökontteja, on laskumäessä kuljetettava veturilla saattaen tai laskettava jarru miehitettynä.

Laskettaessa edellä mainittuja vaunuja usean vaunun ryhmässä on miehitettävä vähintään yksi käsi- tai jalkajarru jokaista alkavaa kolmen vaunun ryhmää kohti. Tämän kohdan määräyksiä ei tarvitse noudattaa niissä Ratahallintokeskuksen erikseen määrittelemissä laskumäissä, joissa teknisten laitteiden avulla vaihtotöissä saavutetaan vähintään vastaava turvallisuustaso.

Tämä määräys ei kuitenkaan koske dieselöljyllä, kaasuöljyllä, kevyellä ja raskaalla polttoöljyllä (YK-numero 1202, lipuke no. 3) kuormattuja vaunuja eikä Suomen ja Venäjän välisessä yhdysliikenteessä edellä sanottuja polttonesteitä vastaavilla aineilla kuormattuja vaunuja.

(3) Vaunu, joka on laskumäessä kuljetettava veturilla saattaen tai laskettava jarru miehitettynä, on suojattava laskumäestä laskettavien vaunujen sysäyksiltä kahdella eri kiskoilla olevalla pysäytyskengällä (jarrukengällä). Tätä suojausta ei kuitenkaan tarvita, jos raiteella on suojana vähintään kolme muuta vaunua.

Varoituslipukkeella no. 13 varustettuja, vaarallisella aineella kuormattuja vaunuja ei saa heittää eikä nykäistä. Nämä vaunut on suojattava heitettävien vaunujen aiheuttamilta sysäyksiltä kahdella eri kiskoilla olevalla pysäytyskengällä (jarrukengällä). Tätä suojausta ei kuitenkaan tarvita, jos raiteella on suojana vähintään kolme muuta vaunua.

Tämä määräys ei kuitenkaan koske dieselöljyllä, kaasuöljyllä, kevyellä ja raskaalla polttoöljyllä (YK-numero 1202, lipuke no. 3) kuormattuja vaunuja eikä Suomen ja Venäjän välisessä yhdysliikenteessä edellä sanottuja polttonesteitä vastaavilla aineilla kuormattuja vaunuja.

(4) Varoituslipukkeella no. 15 varustetut vaunut on laskumäessä kuljetettava veturilla

saattaen. Vaunuja ei saa heittää muita vaunuja vasten ja ne on suojattava muiden vaunujen aiheuttamilta sysäyksiltä.

Tämä määräys ei kuitenkaan koske dieselöljyllä, kaasuöljyllä, kevyellä ja raskaalla polttoöljyllä (YK-numero 1202, lipuke no. 3) kuormattuja vaunuja eikä Suomen ja Venäjän välisessä yhdysliikenteessä edellä sanottuja polttonesteitä vastaavilla aineilla kuormattuja vaunuja.

B. Määräykset suojavaunuista

(6) Vähintään neljällä suojavaunulla veturista ja sellaisesta vaunusta, jossa kuljetetaan ihmisiä sekä vähintään kahdella suojavaunulla junan loppupäästä on erotettava

- a) ammoniakilla, kloorilla, rikkidioksidilla tai nestekaasulla kuormattu vaunu tai vaunu, johon on kuormattu edellä sanottuja aineita sisältäviä säiliökontteja,
-

SDK/SÄHKÖINEN PAINOS

N:o 156, 10 ¼ arkkia

PÄÄTOIMITTAJA JARI LINHALA
OY EDITA AB, HELSINKI 1999