

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

1999

Julkaistu Helsingissä 25 päivänä tammikuuta 1999

N:o 22

SISÄLLYS

N:o	Sivu
22 Liikenneministeriön päätös vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä annetun liikenneministeriön päätöksen muuttamisesta	41

N:o 22

Liikenneministeriön päätös

vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä annetun liikenneministeriön päätöksen muuttamisesta

Annettu Helsingissä 14 päivänä tammikuuta 1999

Liikenneministeriö on
kumonnut vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä 2 päivänä heinäkuuta 1997 annetun liikenneministeriön päätöksen (660/1997), sellaisena kuin se on osittain päätöksessä 736/1997, 740/1997, 765/1997, 790/1997, 846/1998 ja 991/1998, liitteen A osan II rn 2301 kohdan 23°(b) nimikkeen 2401, rn 2601 kohdan 12°(c) nimikkeen 2666, osan III lisäyksen A.6 rn 3622 kohdan (3), jolloin nykyiset kohdat (4) - (8) siirtyvät kohdiksi (3) - (7) sekä liitteen B osan I rn 10 505, osan II rn 11 260, 43 260, 51 260, 61 260 ja 61 385, osan III lisäyksen B.1a rn 211 324, 211 337 ja 211 338, lisäyksen B.2 rn 220 300, 220 302, 220 303, 220 401 - 220 406 ja 220 600 - 220 999, lisäyksen B.5 taulukon 1 nimikkeet: Aldikarbi, Aldriini, Alkaloidit tai alkaloidisuolat, Allidokloori, Aminokarbi, ANTU, Arseeniyhdisteet, Atsinfosietyyli, Atsinfosimetyyli, Bendiokarbi, Benfurakarbi, Benkinoksi, Binapakryyli, Blatsididin-S-3, Brodifakumi, Bromofossietyyli, Bromoksyniili, Butakarboksimi, 2,4-D, Datso-metti, 2,4-DB, DDT, DEF, Demefioni, Demetoni, Demetoni-O-(Systox), Demetoni-O-metyyli, Demetoni-S-metyyli, DemetoniS-metyylisulfoni, Diallaatti, Dialifossi, Diatsinoni, 1 - 2-dibromi-3-klooripropaani, Dieldriini, Difasinoni, Difenakumi, Difentsokvatti, Diklofentioni, Diklorvossi, Dikrotofossi, Dikumaroli, Dikvatti, Dimefoksi, Dimeksaani, Dimetaani, Dimetilaani, Dimetooatti, Dinobutoni, Dinosebi, Dinosebiasetaatti, Dinoterbi, Dinoterbiasetaatti, Dioksa-karbi, Dioksationi, Disulfotoni, DNOC, Dratsoksoloni, Edifenfossi, Elohopea-II-kloridi, Elohopea-I-yhdisteet, Endosulfaani, Endotaali Na, Endotioni, Endriini, EPN, Etioni, Etoaatti-metyyli, Etoprofossi, Fenaminfossi, Fenaminosulf, Fenitrotioni, Fenkaptoni, Fenpropatriini, Fensulfotioni, Fentin asetaatti, Fentin hydroksidi, Fentioni, Fentooatti, Fluoriasetamidi, Fluoriyhdisteet, Fonofossi, Foraatti, Formetanaatti, Formotioni, Fosloni, Fosfamidoni, Fosfolani, Fosmetti, Heptakloridi, Heptenofossi, Imatsaliili, Ioksiniili, Iprobenfossi, Isobentsaani, Isodriini, Isopenfossi, Isoksationi, Isolaani, Isoprokarbi, Isotioaatti, Kamfekloori, Karbaryyli, Karbofenotioni, Karbofuraani, Kartap HCl, Kelevan, Kinalfossi, Kinometionaatti, Klordaani, Klordimeformi, Klordimeformihydrokloridi, Klorfenvinfossi, Klorifasinoni, Klormefossi, Klorpyrifossi, Klortiofossi, Krimidiini, Krotoksifossi, Krufomaatti, Kumafossi, Kumafuryyli, Kumakloori, Kumatetrallyyli (Racumin), Kupariyhdisteet, Lindaani (BHC), Medinoterbi, Mefosfolaaani, Meksakarbaatti, Merkabami, Merkapto dimetuuuri, Metaami-natrium, Metamidofossi, Metasulfokarbi, Metidationi, Metomyyli, Metyylitritioni, Mevinfossi, Mireksi, Mobam, Monokrotofossi, Nabam, nabamvalmisteet, Naledi, Natriumarseniitti, Nikotiinivalmisteet, Norbormidi, Oksamyylä, Oksidemetoni-metyyli, Oksidisulfotoni, Ometoaatti, Organotinotor-junta-aineet, Parakvatti, Paraoksoni, Parationi, Parationi-metyyli, Pentakloorifenoli, Pindoni

(ja sen suolat), Pirimikarbi (PMB), Primifossietyyli, Promekarbi, Promurit (Muritan), Propapfossi, Propoksuuri, Protoaatti, Pyratsofossi, Pyratsoksoni, Rotenoni, Salitioni, Skradan, Strykniini, Sulfoteppi, Sulprofossi, Syanatsiini, Syanofossi, Syheksatiini, Sykloheksimidi, Sypermetriini, 2,4,5-T, Talliumsulfaatti, Talliumyhdisteet, Temefossi, TEPP, Terbufossi, Terbumetoni, Tiometoni, Tionatsini, Triadimefoni, Triamifossi, Triatsofossi, Trifenyyliinayhdisteet, Trifenyyliinayhdisteet (muut kuin fentinasettaatti ja fentinhydroksidi), Trikamba, Triklorofoni, Trikloronaatti, Vamidotioni, 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 A osan I rn 2000 (1), rn 2002 kohdan (3) (a) huomautuksen 2, rn 2003 (4), rn 2 007 kohdan (c), rn 2011, osan II rn 2101 taulukon 1 nimikkeet 0143, 0150, 0059, 0439, 0440 ja 0441, rn 2102 (14), rn 2105 (1) ja (3), rn 2115 (2), rn 2300 kohdan (2) huomautuksen 1, rn 2301 kohdan 3° (b) nimikkeet 1307 ja 1105, kohdan 31° (c) nimikkeen 1268 jäljessä olevan huomautuksen 1, nimikkeet 1307 ja 1105, kohdan F, kohdan 71°, rn 2301a (2), (6) ja (7), jolloin nykyiset alaviitteet 5-7 siirtyvät alaviitteiksi 6-8, rn 2304 (1) (a) ja (b) ja (2) (b), rn 2308 (3), rn 2314 (1), rn 2322 (2) ja (4), rn 2325, rn 2401 otsikon C jälkeisen huomautuksen 2, kohdan 25° (a), kohdan 26° huomautuksen 2, rn 2401a (2) ja (3), jolloin nykyinen alaviite 15 siirtyy alaviitteeksi 16, rn 2405 (5), rn 2422 (4), rn 2423, rn 2431 kohdan 5° (b) ja (c), kohdan 31° - 33°, rn 2432 (3), rn 2452 (2), rn 2453, rn 2471a (1) ja (2), jolloin nykyiset alaviitteet 1-4 siirtyvät alaviitteiksi 2-5, rn 2472 (2) ja (3), rn 2482 (4), rn 2492 (2), rn 2493, rn 2501 kohdan 27° (b), rn 2501a (1) ja (2), jolloin nykyinen alaviite 3 siirtyy alaviitteeksi 4, rn 2502 (3), rn 2504 (a), rn 2512 (3), rn 2522 (2), rn 2523, rn 2551 taulukon kohdan 6° (b) nimikkeen 2,5-Dimetyyli-2,5-di-(tert-butyyliperoksi)heksyyini-3, kohdan 9° (b) nimikkeen Di-tert-butyyliperoksidi, kohdan 12° (b) nimikkeen Disykloheksyyliperoksidikarbonaatti, kohdan 14° (b) nimikkeen Disykloheksyyliperoksidikarbonaatti, rn 2551a (2), rn 2555, rn 2567 (2), rn 2568, rn 2600 (2), jolloin nykyiset alaviitteet 2-3 siirtyvät alaviitteiksi 4-5, rn 2601 otsikon D, kohdan 42° huomautuksen 2, kohdan 43°, kohdan 52° huomautuksen 3, kohdan 58°, kohdan 59° huomautuksen 1, kohdan F, rn 2601a (2) ja (3), jolloin nykyiset alaviitteet 4-5 siirtyvät alaviitteiksi 7-8, rn 2602 (3), rn 2603 (1) (b) 2., rn 2605 (1) (a) ja (b), (2) (b), rn 2606 (3), rn 2612 (5), rn 2614, rn 2622 (3), rn 2625, rn 2650 (6) - (10), jolloin nykyiset alaviitteet 4-5 siirtyvät alaviitteiksi 6-7, rn 2653 kohdan (1) huomautuksen, rn 2656, rn 2661 (3), rn 2664 (2), rn 2672 (2), rn 2675, rn 2801 kohdan 32°, 54° (a) ja 65° (a), rn 2801a (2) ja (6), rn 2802 (3), rn 2803, rn 2804 (2) (d), rn 2805 kohdan (1) huomautuksen 1, rn 2806 kohdan (1) huomautuksen 2, rn 2812 (8), rn 2822 (2), rn 2825, rn 2900 (3), rn 2901 kohdan D, kohdan 6°, 8° ja 71°, rn 2901a (1), (2) ja (4), jolloin nykyiset alaviitteet 3-4 siirtyvät alaviitteiksi 4-5, rn 2906 (1), rn 2908 (2), rn 2914, rn 2921 (3), rn 2922, osan III lisäyksen A.1 rn 3170 nimikkeet 0059, 0277 ja 0482, lisäyksen A.5 rn 3500 (8), rn 3510 (1) ja (3), rn 3512 (1) ja (7), rn 3526 (f), rn 3551 kohdan (5) huomautuksen ja kohdan (6) ja (7), rn 3552 (4) (c), rn 3553 (1), rn 3554 (1), rn 3555 (4), lisäyksen A.5 liitteen osan I kohdan (a) ja (e) ja osan II taulukon alaviitteen 10, lisäyksen A.6 rn 3601 (6), lisäyksen A.9 rn 3900 (1), rn 3901 (3) ja rn 3903 sekä liitteen B sisällysluettelon, osan I rn 10 010, 10 011, 10 014 (1), 10 111, 10 204 (1), 10 220, 10 221 (1) ja (3), rn 10 251 kohdan (a), 10 260, 10 281, 10 282 (2) ja (5), rn 10 315, 10 385, 10 500 huomautuksen, kohdat (3) ja (9), rn 10 507, 10 604 ja 10 606, osan II rn 11 108, rn 11 204, jolloin nykyiset alaviitteet 1-4 siirtyvät alaviitteiksi 2-5, rn 11 205, 11 210, 11 251, 11 270, 11 282, 11 311, 11 315, 11 401, 11 403 (2), 11 500 (4), 11 600, 41 105 (8) (c) ja (e), rn 41 111 (2), 52 105 (6) (c) ja (e), rn 71 315 (3), 81 413, 91 111 (1), 91 403 ja 91 415, osan III lisäyksen B.1 rn 200 000 (1), lisäyksen B.1a rn 211 120 (2), 211 129 - 211 131, 211 173, 211 180, 211 532, 211 536 (1), (3) ja (4), 211 610 (1), 211 621 - 211 623, 211 631, 211 632, 211 650, 211 651, 211 680, 211 810, 211 821 - 211 823, 211 831, 211 834, 211 851, 211 852, 211 910 ja 211 980, lisäyksen B.1b rn 212 100, 212 120 (2), 212 173, 212 180, 212 532, 212 536 (1), (3) ja (4), 212 610 (1), 212 621 - 212 623, 212 631, 212 650, 212 651, 212 680, 212 810, 212 821 - 212 823, 212 831, 212 834, 212 851, 212 852, 212 910 ja 212 920, lisäyksen B.1d rn 214 250 (2), lisäyksen B.2 otsikon, rn 220 100, 220 301, 220 400, 220 500, 220 516 (3), 220 532, 220 533, 220 534, 220 536 ja 220 540, lisäyksen B.3 otsikon jälkeisen huomautuksen,

lisäyksen B.4 rn 240 201 (3), 240 202 (1) (b), 240 400 (5) ja 240 500 (2), lisäyksen B.5 rn 250 000 (2) tunnusnumeron 40, taulukon 1 nimikkeen Etikkahappoliuos, 0059, 0439-0441, 1081, 1105, 1280, 1307, 1391, 1411, 1500, 1565, 1575, 1581, 1582, 1588, 1626, 1680, 1689, 1713, 1905, 1965, 2003, 2031, 2316, 2401, 2451, 2471, 2630, 2771, 2772, 2790, 2862, 3005, 3006, 3048-3050, 3095, 3096, 3203, 3260, 3319 ja 3268, taulukon 2 nimikkeet 2003, 2771, 2772, 3005, 3006, 3049, 3050, 3095, 3096 ja 3203, taulukon 3 nimikkeet 0059, 0439-0441, 1081, 1105, 1280, 1307, 1391, 1411, 1500, 1565, 1575, 1581, 1582, 1626, 1680, 1689, 1713, 1905, 1965, 2003, 2031, 2316, 2401, 2451, 2471, 2630, 2771, 2772, 2790, 2862, 3005, 3006, 3048-3050, 3095, 3096, 3203, 3260, 3319 ja 3268, lisäyksen B.6 sekä;

lisännyt liitteen A osaan I rn 2002 kohtaan (8) (a) uuden kappaleen, uuden kohdan (15), osaan II rn 2102 uuden kohdan (15), jolloin nykyiset kohdat (15) ja (16) siirtyvät kohdiksi (16) ja (17), uuden rn 2117, rn 2300 uuden kohdan (9), rn 2301 kohtaan 2°(a) ja (b) uudet nimikkeet 3336 nimikkeiden 3295 ja 1993 väliin, kohtaan 3°(b) uuden nimikkeen 3336 nimikkeen 2436 jälkeen, kohtaan 31°(c) uuden nimikkeen 2344 nimikkeiden 2341 ja 2392 väliin, uuden nimikkeen 3336 nimikkeen 3054 jälkeen, rn 2436 uuden kohdan (3), jolloin nykyiset kohdat (3) ja (4) siirtyvät kohdiksi (4) ja (5), rn 2437 uuden kohdan (5), jolloin nykyinen kohta (5) siirtyy kohdaksi (6), rn 2474 uuden kohdan (3), rn 2506 uuden kohdan (4), rn 2507 uuden kohdan (3), rn 2550 kohtaan (5) uuden huomautuksen, rn 2551 taulukon kohtaan 15°(b) uuden nimikkeen Isopropyli sec-butyyliperoksididikarbonaatti + di-sec-butyyliperoksididikarbonaatti + di-isopropyyliperoksididikarbonaatti nimikkeiden Di-(3,5,5-trimetyyliheksanoyyli)peroksidi ja Metyyliisokloheksanoniperoksidi väliin, rn 2606 uuden kohdan (4), rn 2800 uuden kohdan (g), jolloin nykyinen alaviite 3 siirtyy alaviitteeksi 6, rn 2805 uudet kohdat (3) ja (4), rn 2901 otsikon G jälkeisen huomautuksen 2, jolloin nykyinen huomautus siirtyy huomautukseksi 1, osan III lisäykseen A.5 rn 3512 uuden kohdan (8), lisäykseen A.6 rn 3662 uuden kohdan (4), jolloin nykyinen kohta (4) siirtyy kohdaksi (5), rn 3663 uuden kohdan (3), jolloin nykyiset kohdat (3) - (5) siirtyvät kohdiksi (4) - (6), sekä liitteen B osaan I uuden rn 10 222, 10 300, 10 316, 10 414 (4), 10 607 ja 10 608, osaan II uuden rn 11 222, 11 281, osan III lisäykseen B.1a uuden rn 211 181, 211 188, 211 189, 211 681, 211 881 ja 211 882, lisäykseen B.1b uuden rn 212 182, 212 681, 212 881 ja 212 882, lisäyksen B.1e, lisäyksen B.5 taulukkoon 1 uudet nimikkeet Isosorbidi-5-mononitraatti, Kiviainesta sisältävä asfalttimassa, 2344, 3115, 3147 ja 3334-3356, taulukkoon 2 nimikkeet 3147, 3336, 3345-3352, 3354 ja 3355, taulukkoon 3 nimikkeet 2344, 3115, 3147 ja 3334-3356 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 mukaan".

Helsingissä 14 päivänä tammikuuta 1999

Liikenneministeri *Matti Aura*

Liikenneneuvos *Seija Miettinen*

LIITE A

VAARALLISIA AINEITA JA ESINEITÄ KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

Osa I. MÄÄRITELMÄT JA YLEISET MÄÄRÄYKSET

MÄÄRITELMÄT

- 2000 (1) Tässä liitteessä:
- termi "*toimivaltainen viranomainen*" tarkoittaa tässä päätöksessä erikseen määrättyjä viranomaisia;
 - termi "*kaasu*" tarkoittaa kaasua tai höyryä;
 - termi "*vaaralliset aineet*" yksinkäytettynä tarkoittaa aineita ja esineitä, jotka on luokiteltu näiden määräysten mukaisiksi aineiksi ja esineiksi;
 - termi "*kuljettaminen irrallisena*" tarkoittaa kiinteän aineen kuljettamista ilman pakkausta;
 - termi "*RID*" tarkoittaa kansainvälisiä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusmääräyksiä, jotka on annettu yleissopimuksen (COTIF) liitteen B (CIM) liitteenä;
 - termi "*YK-suositus*" 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, The 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 "*kolli*" tarkoittaa lähetysvalmista yhtenä yksikkönä käsiteltäväksi tarkoitettua pakkausta tai suurpakkausta (IBC) ja niiden sisältöä. Termi sisältää reunanumerossa 2211 määritellyt kaasua-astiat 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 ajoneuvoissa, eikä myöskään aineita, jotka kuljetetaan säiliöissä. Ks. myös lisäpäälys rn 2002 (5);
 - termi "*IMDG-koodi*" tarkoittaa IMDG-säännöstöä, joka on Lontoossa sijaitsevan kansainvälisen merenkulkujärjestön (International Maritime Organization, IMO) julkaisemaa kansainvälistä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code). Tämä on saatettu Suomessa voimaan vaarallisten aineiden kuljetuksesta kappaletavarana aluksessa annetulla asetuksella (666/1998) ja merenkululaitoksen määräyksellä vaarallisten aineiden kuljetus kappaletavarana aluksessa (merenkululaitoksen Tiedotuslehti);
 - termi "*ICAO-TI*" tarkoittaa Montrealissa sijaitsevan Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (International Civil Aviation Organization, ICAO) julkaisemia teknisiä ohjeita vaarallisten aineiden turvallisesta kuljettamisesta ilmassa (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air). Tämä on saatettu Suomessa voimaan vaarallisten aineiden ilmakuljetuksesta annetulla asetuksella (210/1997) ja Ilmailulaitoksen antamalla vaarallisten aineiden ilmakuljetusmääräyksillä (OPS M1-18).

2002

(3)

(a)

HUOM. 2: Sovellettaessa reunanumeroa 10 011 on kuljetettavien vaarallisten aineiden ja esineiden kokonaismäärä ilmoitettava kuljetusyksikköä kohden lukuarvona, joka on laskettu reunanumeron 10 011 mukaisesti.

(8)

(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 täytä minkään luokan kriteereitä (mukaan lukien vaikutuksesta ihmiseen saatu kokemusperäinen tieto).

(15) Tässä liitteessä tarkoitettujen vaarallisten aineiden lähettäjän tulee varmistaa, että sen kuljetustoimintaan osallistuva henkilökunta saa heidän vastualueelleen soveltuvaa koulutusta (ks. liite B, rn 10 316).

2003

(4) Tämän liitteen lisäykset ovat:

Lisäys A.1 Räjähdeiden ja nitroselluloosan nitrattujen seosten stabiilisuus- ja turvallisuusehdot sekä yhteenveto reunanumerossa 2101 käytetyistä nimityksistä;

Lisäys A.2 Tiettyjen luokan 2 kaasujen alumiiniseosastioita koskevat määräykset; luokan 2 jäähdytettyjen nesteytettyjen kaasujen astioita koskevat rakenneaine- ja rakenne-määräykset; ja luokan 2 kohdan 5° aerosoleja ja pieniä, kaasuja sisältäviä astioita (kaasupatruunat) koskevat koestusmääräykset.

Lisäys A.3 Luokkien 3, 6.1 ja 8 palavien nesteiden testit; juoksevuuden määrittäminen; luokan 9 aineiden ympäristömyrkyllisyyden, pysyvyyden ja biologisen kertymisen määrittäminen vesiympäristössä;

Lisäys A.5 Yleiset pakkausmääräykset, pakkaustyyppit, pakkauksia koskevat vaatimukset ja pakkauksia koskevat testausmääräykset;

Lisäys A.6 Yleiset suurpakkauksia (IBC) koskevat määräykset, suurpakkaustyyppit, suurpakkauksien rakennevaatimukset ja testausmääräykset;

Lisäys A.7 Luokan 7 radioaktiivisiin aineisiin liittyvät määräykset;

Lisäys A.9 Varoituslipukkeita koskevat määräykset ja niiden selostus ja kuvat

Lisäykset A.4 ja A.8 varattu.

2007

- (c) vain merikuljetusta edeltävää tai seuraavaa kuljetusta koskien, jos kontteja tai säiliökontteja ei ole varustettu näiden määräysten mukaisilla merkinnöillä ja lipukkeilla, on ne varustettava merikuljetusmääräysten mukaisilla merkinnöillä ja lipukkeilla (kilvillä)^{10/}. Tällöin ajoneuvon merkinnässä sovelletaan ainoastaan reunanumeron 10 500 kohtaa (1);
-

2011 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 ADR-kuljetuksissa on vastaava siirtymäkausi. Siirtymäkautta sovellettaessa rahtikirjaan tehdään seuraava merkintä: "**Carriage in accordance with ADR in force before 1 January 1999**"

^{10/} Määräykset on julkaistu kansainvälisen merenkulkujärjestön (International Maritime Organization, IMO) julkaisemassa IMDG-säännöstössä (kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva koodi) ja Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön (International Civil Aviation Organization, ICAO) julkaisemassa ICAO-TI:ssä (tekniset ohjeet vaarallisten aineiden turvallisesta kuljettamisesta ilmassa).

**VAARALLISET AINEET JA ESINEET SEKÄ NIIDEN
PAKKAAMINEN JA MERKITSEMINEN**

II OSA

Eri kuljetusluokat

LUOKKA 1. RÄJÄHTEET

2101

Taulukko 1: Aine- ja esineluettelo

Kohta	Räjähteen YK-numero ja nimi ^{1/}	Luokitustunnus rn 2100 (6) ja (7) mukaisesti	Pakkaus	
			Pakkaustavat [ks. rn 2103 (3)]	Erityispakkaus- määräykset [ks. rn 2103 (4)]
1	2	3	4	5
4°	1.1 D:HEN LUOKITELLUT AINEET 0143 <u>Nitroglyseroli, flegmatoitu</u> haihtumattomalla, veteen liukenemattomalla aineella, jota on vähintään 40 paino-% HUOM. 1: Tätä ainetta, jos se sisältää määritellyä vähemmän flegmatoimisainetta, saa kuljettaa vain toimivaltaisen viranomaisen erityisluvalla [ks. rn 2100 (3)]. HUOM. 2: Flegmatoimisaineena voi käyttää laktoosia tai glukoosia tai vastaavaa ainetta sillä edellytyksellä, että aine sisältää vähintään 90 paino-% flegmatoimisainetta.	1.1 D	EP 15	254, 255

1	2	3	4	5
	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 2300 (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. 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.			
	<u>0150</u> <u>Pentaerytriittitetranitraatti (pentaerytritolitetranitraatti, PETN) kosituttuna</u>, vähintään 25 paino-% vettä sisältävänä tai <u>flegmatoituna</u> 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 2100 (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			
	<u>0059</u> <u>Onteloammukset</u>, ilman räjäytysnallia	1.1 D	EP 37	257

17°	1.2 D:HEN LUOKITELLUT ESINEET			
	<u>0439</u> <u>Ontelopanokset</u> , ilman räjäytysnallia	1.2 D	EP 37	257
39°	1.4 D:HEN LUOKITELLUT ESINEET			
	<u>0440</u> <u>Ontelopanokset</u> , ilman räjäytysnallia	1.4 D	EP 37	257
47°	1.4 S:ÄÄN LUOKITELLUT ESINEET			
	<u>0441</u> <u>Ontelopanokset</u> , ilman räjäytysnallia	1.4 S	EP 37	257

2102

(14) 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, niiden sytytysjärjestelmä on suojattava normaalien kuljetusolosuhteiden aiheuttamilta vaikutuksilta. Jos esine saa negatiivisten tuloksen testisarjassa 4, esine voidaan kuljettaa pakkaamattomana. Tällaiset pakkaamattomat esineet voidaan kiinnittää kehikkoihin tai hakeihin tai muihin sopiviin käsittely-, säilytys- tai laukaisulaitteisiin siten, että ne eivät voi irrota normaaleissa kuljetusolosuhteissa.

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

2105

(1) Kollissa on oltava YK-numero ja yksi reunanumeron 2101, taulukon 1, sarakkeessa 2 oleva alleviivattu räjähteen nimi. Räjähteen kuullessa n.o.s.-nimikkeeseen tai kohdan 51° nimikkeeseen 0190 näytteet, räjähtävät, samoin kuin kohdissa 25° ja 34° tarkoitettuihin muihin 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.

HUOM: Kansainvälisissä ADR-kuljetuksissa merkintöjen on oltava alkuperämaan virallisella

kielellä. Jos virallinen kieli ei ole englanti, ranska tai saksa, niin merkintä tulee olla myös englanniksi, ranskaksi tai saksaksi, elleivät asianomaisten maiden välillä olevat kuljetussopimukset toisin määrää.

(3) Kollit, jotka sisältävät seuraavia räjähteitä

- | | |
|-----------|---|
| kohta 01° | YK-numero 0224; |
| 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 ^{6/} ja 0018, |
| kohta 30° | YK-numerot 0016 ^{6/} ja 0019 ja |
| kohta 43° | YK-numero 0301 ja 0303 ^{6/} |

on varustettava lisäksi lipukkeella no. 8.

2115

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

2117 Luokan 1 räjähteitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden luokan 1 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

**2118-
2199**

^{6/} YK-numeroiden 0015, 0016, ja 0303 osalta, vain esineet, jotka sisältävät yhtä tai useampaa luokan 8 kriteerien mukaista syövyttävää ainetta.

LUOKKA 3. PALAVAT NESTEET

2300

(2)

HUOM. 1: 1202 kaasöljylle, dieselöljylle, polttoöljylle (kevyt ja raskas), joiden leimahduspiste on yli 61 °C mutta enintään 100 °C, ks. rn 2301, 31 °(c) HUOM.

(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 © käytetyn pakkaustavan perusteella kuuluu (ks. myös rn 2101, 4°, YK-numero 0143).

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

HUOM. 2: Kansainvälisissä tiekuljetuksissa luokituksen tekee ADR-sopimukseen liittyneen maan toimivaltainen viranomainen.

2301

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°

(c)

HUOM. 1: Poikkeuksena reunanumerosta 2300 (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 2601, kohdat 71 ° - 73 °).

HUOM. 2: Torjunta-aineiden luokitus kohtaan 41 ° on tehtävä tehoaineeseen, torjunta-aineen fyysikaaliseen 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 2600 (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;

2776 torjunta-aine, kuparipohjainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahduspiste alle 23° C;

2778 torjunta-aine, elohopeapohjainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen, leimahdus

piste 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, tyhjät suurpakkaukset (IBC), tyhjät säiliöajoneuvot, tyhjät irrotettavat säiliöt ja tyhjät säiliökontit, jotka ovat sisältäneet luokan 3 aineita.

HUOM. 1: Tämän luokan aineita sisältäneet tyhjät puhdistamattomat pakkaukset mukaan lukien 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 säiliöajoneuvot, tyhjät irrotettavat säiliöt ja tyhjät säiliökontit, jotka ovat sisältäneet kohdan 61 ° (c) aineita, eivät ole näiden määräysten alaisia, jos vaaratekijät on asianmukaisesti poistettu.

2301a

-- (2) Aineluettelon kohtien 2° - 5°, 21° - 26° ja 31° - 34° ja 41° ryhmiin (b) ja (c) luokiteltuihin aineisiin, 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 l ja enintään 12 l koko kollissa;
- (b) Kohdan 3° (b) alkoholijuomia: yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 1 l;
- (c) Kohtaan 5° (b) kuuluvia aineita: yksittäisessä sisäpakkauksessa enintään 1 l 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 A.5 yleisten pakkausmääräysten rn 3500 (1), (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

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

(6) Edellä kohdan (4) tarkoittamaa polttoainetta saa kuljettaa kiinteässä polttoainesäiliössä, joka on suorassa yhteydessä ajoneuvon moottoriin ja/tai apulaitteeseen, joka täyttää ECE-säännön N:o 34^{3/} (sellaisena, kun se on muutettuna) tai direktiivin 70/221/EEC^{4/} tekniset vaatimukset (polttoainesäiliöön liittyvät), taikka irtonaisissa polttoaineastioissa (kuten kanistereissa). Kiinteän polttoainesäiliön kokonaistilavuus saa olla enintään 1500 l kuljetusyksikköä kohti ja perävaunuun kiinnitetyn polttoainesäiliön kokonaistilavuus enintään 500 l. Irtonaisissa polttoainesäiliöissä saa kuljettaa enintään 60 l ajoneuvoa kohti. Nämä rajoitukset eivät koske pelastuspalveluajoneuvoja.

(7) Kuljetettaessa edellä mainittujen 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 kollisissa 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.

2304 (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 käyttöä ottoa ja sen jälkeen viiden vuoden välein koestettava reunanumeroiden 2215 - 2217 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 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 kokokuorman; tai
- (b) Riittävän paksusta teräslevystä valmistettuun astiaan, joka on suljettava neste- ja kaasutiiviisti kierretulpalla ja kierteillä varustetulla suojaavalla kuvulla tai

^{3/} ECE-säännön No. 34 (Yhdenmukaiset määräykset ajoneuvojen palovaaran ehkäisemistä koskevasta hyväksymisestä), (sen viimeisimmässä muutetussa muodossa) on liitteenä sopimuksessa, joka koskee yhdenmukaisia hyväksymisehtoja ja hyväksymisten vastavuoroisuuden tunnustamisen ehtoja moottoriajoneuvoille, laitteille ja osille, Geneve 20 päivänä maaliskuuta 1958.

^{4/} Neuvoston direktiivi 70/221/EEC, 20 päivänä maaliskuuta 1970, moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen polttonestesäiliöitä ja alleajosuojia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä, julkaistu Euroopan Neuvoston virallisessa lehdessä No. L76, 6 päivänä huhtikuuta 1970.

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

vastaavalla laitteella. Astiat on ennen käyttöönottoa ja sen jälkeen viiden vuoden välein koestettava reunanumeroiden 2215 - 2217 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 2215 - 2217 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.

2308

- (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 3540 tarkoittamiin peltipakkauksiin. Lievempiä vaatimuksia voidaan soveltaa irrotettavapäätysiin peltipakkauksiin, kun niissä kuljetetaan aineita, joiden viskositeetti on yli 200 mm²/s 23 °C:ssa (ks. rn 3512, 3552 - 3554 ja 3561).

HUOM: Kohdan 3° (b) nitrometaania ei saa kuljettaa irrotettavapäätysissä pakkauksissa.

2314

- (1) Tavarasta on rahtikirjassa käytettävä yhtä reunanumerossa 2301 olevaa alleviivattua 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^{2/}

Aineen nimen jälkeen on merkittävä luokka, aineluettelon kohta, tarvittaessa myös kirjain ja lyhennys "VAK" tai "ADR" taikka "RID"), (esim. "3, 1° (a), VAK").

HUOM: Aineluettelon kohdan voi ilmoittaa myös ilman °-merkkiä.

Kuljetettaessa kohdan 41° torjunta-aineina käytettäviä aineita ja valmisteita, tavarana



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

nimitykseen tulee sisältyä tehoaineen(-eiden) tekninen(-set) nimi(-met)^{8/} esim. 2784 **torjunta-aine, orgaaninen fosforiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen, (Dimefossi), 3, 41° (b), VAK**.

Kuljetettaessa jätteitä [ks. rn 2000 (5)] on rahtikirjaan tehtävä seuraava merkintä: "**Jätettä, sisältää ...**", jätteen reunanumeron 2002 (8) mukaisessa luokituksessa käytetyn (-ttyjen) komponentin (-ttien) kemiallinen (-set) nimi (-et), esim. "**Jätettä, sisältää 1230 metanolia 3, 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 2002 (8)].

Milloin aineluettelossa nimeltä mainittu liuos tai seos taikka nimeltä mainittua ainetta sisältävä liuos tai seos ei kuulu reunanumeron 2300 (5) mukaisesti tähän luokkaan, lähettäjä voi tehdä seuraavan merkinnän: "**Aine ei kuulu luokkaan 3**".

Jos moniosastoinen säiliöajoneuvo on merkitty reunanumerosta 10 500 (2) poiketen reunanumeron 31 500 (2) mukaisesti, on rahtikirjaan merkittävä, mitä ainetta missäkin säiliöosastossa on.

2322

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

(4) Kuljetettaessa osastoidussa säiliökuljetusyksikössä kohdan 3° (b) 1203 bensiiniä, kohdan 31° (c) 1202 diesel-, kaasui- tai polttoöljyä saadaan rahtikirjassa edellä kohdan (3) määräyksistä poiketen viimeksi kuljetettavaksi aineeksi merkitä leimahduspisteeltään alhaisin, viimeisessä kuormassa mukana ollut aine.

HUOM: Kohta (4) koskee vain VAK-kuljetuksia.

D. Siirtymäkauden määräykset

2325 Luokan 3 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden luokan 3 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".



^{8/} 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 KIIENTEÄT AINEET

2401

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 rn 2101, 4 °, YK-numerot 0143 ja 0150).

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

Kansainvälisissä tiekuljetuksissa luokituksen tekee ADR-sopimukseen liittyneen maan toimivaltainen viranomainen.

25° Seuraava myrkyllinen atsidi:

(a) 1571 bariumatsidi, kostutettu vähintään 50 % vettä sisältävänä.

HUOM: Bariumatsidin kuljetus on kielletty, jos sen vesipitoisuus on pienempi kuin luokan 1 YK-numeron 0224 aineelle ilmoitettu arvo (ks. rn 2101, 01 °).

26°

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

2401a

(2) Aineluettelon kohtien 1° - 4°, 6° ja 11° - 14° aineet, jotka on pakattu metalliseen tai muoviseen sisäpakkaukseen, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa, ja jotka ulkopakkauksen sijasta ovat kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustalle kiinnitettynä, jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin, eivät ole tämän luokan tämän liitteen eivätkä liitteen B tai C määräysten alaisia, lukuun ottamatta jäljempänä kohtaa (3):

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

Huom. Kansainvälisissä ADR-kuljetuksissa ei ole edellä mainittua 12 kg:n rajoitusta 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 A.5 yleisten pakkausmääräysten reunanumeron 3500 (1) ja (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

(3) Kuljetettaessa edellä mainittujen 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 kollisissa on tavaroita, joilla on eri YK-numero:
 - tavaroiden YK-numerot ja numeroiden eteen kirjaimet "UN", tai
 - kirjaimet "LQ^{15/}".

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.

2405

--

(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 itsekihtyvän hajoamisen seurauksena tai täysimittaisen tulipalon aikana laskettuna lisäyksien B.1a ja B.1b reunanumeroissa 211 536 (3) ja 212 536 (3) kuvatus menetelmän mukaisesti.

2422

(4) Aineluettelon kohdan 51° puhdistamattomat, tyhjät pakkaukset mukaan lukien tyhjät suurpakkaukset ja kohdan (2) mukaiset pakkaukset on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin niiden ollessa täysiä.

Siirtymäkauden määräykset

2423 Luokan 4.1 aineita saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden luokan 4.1 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "Kuljetus VAK-98 mukaan".

LUOKKA 4.2. HELPOSTI ITSESTÄÄN SYTTYVÄT AINEET

2431

5°

- (b) 1369 p-nitrosodimetyylianiiliini,
2940 9-fosfabisyklononaanit (syklo-oktadieenifosfiinit),
3341 tioureadioksidi,
3342 ksantaatit,
3313 orgaaniset pigmentit, itsestään kuumenevat,

^{15/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoitetuissa määrin".

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 magnesiumdifenyyl,
2445 litiumalkyyli, 3051 alumiinialkyylit, 3053 magnesiumalkyyli,
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.

2432

(3) Reunanumeroiden 2430 (3) ja 3511 (2) tai 3611 (2) määräysten mukaisesti seuraavanlaisia 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 kuljettamista säiliöajoneuvoissa, irrotettavissa säiliöissä tai säiliökonteissa sekä irrallisena, ks. liite B.

2436

(3) Aineluettelon kohdan 1° (b) aineet saa pakata myös reunanumeron 3536 tarkoittamiin monikerroksisiin paperisäkkeihin (5M1) ja monikerroksisiin, vedenkestäviin paperisäkkeihin (5M2).

2437

(5) Aineluettelon kohdan 1° (c) aineet saa pakata myös reunanumeron 3536 tarkoittamiin monikerroksisiin paperisäkkeihin (5M1). Monikerroksisiin paperisäkkeihin pakattu 1362 hiili,

aktivoitu, on pakattava ilmatiiviisti suljettuihin muovisäkkeihin tai muovipäällyksiin ja kuormattava kutiste- tai kiristekalvolla kiinnittäen kuormalavoille.

2452

(2) Aineluettelon kohdan 41° puhdistamattomat, tyhjät pakkaukset mukaan lukien tyhjät suurpakkaukset on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettynä ollessaankin.

D. Siirtymäkauden määräykset

2453 Luokan 4.2 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden luokan 4.2 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

LUOKKA 4.3. AINEET, JOTKA VEDEN KANSSA KOSKETUKSEEN JOUTUESSAAN KEHITTÄVÄT PALAVIA KAASUJA

2471a (1) Aineluettelon eri kohtien aineet eivät ole tämän luokan tämän liitteen eivätkä liitteen B tai C määräysten alaisia lukuunottamatta jäljempänä kohtaa (2), jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

- (a) Aineluettelon eri kohtien ryhmään (a) luokitellut aineet eivät kuulu tämän reunanumeron vapautusten alaisuuteen;
- (b) 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.
- (c) 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 3538 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 A.5 yleisten pakkausmääräysten reunanumeron 3500 (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 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"^{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.

2472

(2) Pakkausten mukaan lukien suurpakkauksen on oltava ilmatiiviisti suljettuja niin, että ne estävät kosteuden sisään tunkeutumisen ja sisällön vähenemisen. Niissä ei saa olla reunanumeron 3500 (8) tai 3601 (6) mukaisia paineentasauslaitteita.

(3) Reunanumeroiden 2470 (3) ja 3511 (2) tai 3611 (2) määräysten mukaisesti seuraavallaisia 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 kirjaimella "Z", "Y" tai "X" aineluettelon ryhmään (c) kuuluville vähäistä vaaraa aiheuttaville aineille.

HUOM: Luokan 4.3 aineiden kuljettamista säiliöajoneuvoissa, irrotettavissa säiliöissä tai säiliökonteissa sekä irrallisena, ks. liite B.

2474

(3) Aineluettelon kohtien 11°, 13°, 17° ja 20° aineet, jotka ovat reunanumeron 2470 (10) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 3622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin.

2482

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

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

2492

-
- (2) Aineluettelon kohdan 41° puhdistamattomat, tyhjät pakkaukset mukaan lukien tyhjät suurpakkaukset on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettynä ollessaankin.
-

D. Siirtymäkauden määräykset

- 2493** Luokan 4.3 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden luokan 4.3 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

LUOKKA 5.1. SYTYTTÄVÄSTI VAIKUTTAVAT (HAPETTAVAT) AINEET

2501

27°

- (b) 1439 ammoniumdikromaatti, 3247 natriumperoksiboraatti, vedetön, 3356 hapenkehitin, kemiallinen, 1479 hapettava kiinteä aine, n.o.s.;

HUOM: 3356 hapenkehittintä, kemiallinen, joka sisältää hapettavia aineita ja räjähdysen aiheuttavan laukaisulaitteen, saa kuljettaa tämän kohdan ehdoilla vain, jos kehitin ei kuulu rn 2100 (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 kehittimessä ja laukaisin ei laukea.

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

Erityispakkausmääräyksiä on sovellettava [ks. rn 2507 (3)].

- 2501a** (1) Aineluettelon eri kohtiin kuuluvat aineet eivät ole tämän luokan tämän liitteen eivätkä liitteen B ja C määräysten alaisia lukuunottamatta jäljempänä kohtaa (2), jos niitä kuljetetaan seuraavin tavoin:

- (a) Aineluettelon eri kohtien ryhmään (a) luokitellut aineet eivät kuulu tämän reunanumeron vapautusten alaisuuteen.
- (b) Aineluettelon ryhmien (b) aineet:
 - nestemäiset: enintään 500 ml sisäpakkauksessa;
 - kiinteät: enintään 500 g sisäpakkauksessa;
- (c) Aineluettelon ryhmän (c) aineet:
 - nestemäiset: enintään 1 l sisäpakkauksessa;
 - kiinteät: enintään 1 kg sisäpakkauksessa.

Edellä mainittuja ainemääriä saa kuljettaa pakkausyhdistelmissä, jotka täyttävät vähintään

reunanumeron 3538 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 3500 (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.

2502

(3) Reunanumeroiden 2500 (3) ja 3511 (2) tai 3611 (2) määräysten mukaisesti seuraavallaisia pakkauksia on käytettävä:

- 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 ja 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 säiliöajoneuvoissa, irrotettavissa säiliöissä tai säiliökonteissa sekä tämän luokan kiinteiden aineiden kuljettamisesta irrallisena, ks. liite B.

2504

- (a) Astioiden on täytettävä luokan 2 asianomaiset määräykset [ks. rn 2212 ja 2213]. 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. Paineekoe on uusittava joka kahdeksas vuosi ja sen yhteydessä on suoritettava astialle sisäpuolinen tarkastus ja varusteiden tarkastus. Lisäksi on kahden vuoden

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

välein sopivin laittein (esimerkiksi ultraäänilaittein) tarkastettava mahdolliset syöpyvät astioissa sekä varusteiden kunto. Kokeet ja tarkastukset on tehtävä luokan 2 asianomaisten kohtien mukaisesti (ks. rn 2215 - 2217).

2506

-
- (4) Kohtien 25° ja 27° aineita, jotka ovat reunanumeron 2500 (10) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös:
- (a) reunanumeron 3622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin; tai
 - (b) reunanumeron 3624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin; tai
 - (c) reunanumeron 3625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin, joissa on muovinen sisäastia, lukuun ottamatta suurpakkaustyyppäjä 11HZ2 ja 21HZ2 edellyttäen, että aineet kuljetetaan umpinaisissa ajoneuvoissa tai umpiseinäisissä suljetuissa konteissa.

2507

-
- (3) Kohdan 27°(b) hapenkehittimet on kuljetettava pakattuina pakkausryhmän II vaatimukset täyttäviin pakkauksiin ja pakkausten 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.

2512

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

2522

-
- (2) Aineluettelon kohdan 41° puhdistamattomat tyhjät pakkaukset mukaan lukien tyhjät suurpakkaukset (IBC) on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettynä ollessaankin.
-

Siirtymäkauden määräykset**2523**

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

LUOKKA 5.2. ORGAANISET PEROKSIDIT**2550**

(5)

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.

2551

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

Aine	Pitoisuus (%)	Laimennin tyyppi A (%)	Inerti kiinteä aine (%)	Vesi	Pakkaus-tapa (ks. rn 2553)
<u>2,5-Dimetyyli-2,5-di-(tert-butyli-peroksi)heksyyni-3</u>	≤ 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 2553)	Lisälipuke (ks. rn 2559)
<u>Di-tert-butyliperoksidi</u> ^{20/}	≤ 52		≥ 48		OP8	

12° (b) 3112 orgaaninen peroksidi tyyppi B, kiinteä, lämpötilavalvottu, kuten:

Aine	Pitoisuus (%)	Laimennin tyyppi A tai B, (%)	Pakkaus-tapa (ks. rn 2553)	Valvonta-lämpötila (°C)	Hälytys lämpötila (°C)	Lisälipuke (ks. rn 2559)
<u>Disykloheksyyliperoksidi-karbonaatti</u>	>91-100		OP3	+5	+10	01

^{20/} Laimennin tyyppi B, jonka kiehumispiste on > 110 °C.

14° (b) 3114 orgaaninen peroksidi tyyppi C, kiinteä, lämpötilavalvottu, kuten:

Aine	Pitoisuus (%)	Vesi (%) tai B (%)	Pakkaus-tapa (ks. rn 2553)	Valvonta-lämpötila (°C)	Hälytys lämpötila (°C)
-----	-----	-----	-----	-----	-----
<u>Disykloheksyyliperoksidikarbonaatti</u>	≤ 91	≥ 9	OP5	+5	+10
-----	-----	-----	-----	-----	-----

15° (b) 3115 orgaaninen peroksidi tyyppi D, nestemäinen, lämpötilavalvottu, kuten:

Aine	Pitoisuus (%)	Laimennin tyyppi A tai B (%)	Vesi (%)	Pakkaus-tapa (ks. rn 2553)	Valvonta-lämpötila (°C)	Hälytys lämpötila (°C)	Lisälipuke (ks. rn 2559)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<u>Isopropyyli sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-isopropyyliperoksidikarbonaatti</u>	≤ 32 + ≤ 15-18 + ≤ 12-15	≥ 38 ^{26/}		OP7	-20	-10	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

^{26/} Vain laimennin tyyppiä A saa käyttää.

2551a

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

- (a) kolliin on merkittävä tavaratun 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"^{29/}.

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.

2555

(1) Reunanumeron 2551 kohtien 9° (b), 10° (b), 19° (b) tai 20° (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 valvonta- ja hälytyslämpötilat aineen kuljetukselle suurpakkauksessa SADT-arvon perusteella;
- tarvittaessa määrittää hätäpurkautumislaitteiden ominaisuudet; ja
- määrittää mahdollisesti tarvittavat erityisvaatimukset.

HUOM. 1: Edellä mainittuja aineita saa kuljettaa suurpakkauksissa myös muun ADR/RID-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 ADR-sopimukseen, sen ADR-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 täyttyisi:

HUOM: Lähetettäessä orgaanisia peroksiedeja suurpakkauksissa seuraavien vaatimusten mukaisesti, on lähettäjän vastuulla varmistaa että:

- (a) suurpakkauksen paineentasausventtiilit ja hätäpurkautumislaitteet on suunniteltu ottaen riittävässä määrin huomioon orgaanisen peroksidin itsekkiihtyvä hajoaminen ja pakkauksen joutuminen tulipaloon; ja
- (b) jos sovellettavissa, ilmoitetut valvonta- ja hälytyslämpötilat ovat sellaisia, että ne ottavat huomioon käytetyn suurpakkauksen rakenteen (esim. eristeet).



^{29/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoitetuissa määrin".

Aine	IBC tyyppi	Enimmäis- tilavuus (lit- raa)	Valvonta- lämpötila ^{2/}	Hälytys- lämpötila ^{2/}
3109 ORGANINEN PEROKSIDI, TYYPPI F, NESTEMÄINEN				
tert-Butyyliperoksidiasetaatti, enintään 32 % laimennin tyypissä A	31A 31HA1	1250 1000		
tert-Butyyliperoksi-3,5,5-trimetyyliheksanoaatti, enintään 32 % laimennin tyypissä A	31A 31HA1	1250 1000		
Dibentsoyyliperoksidi, enintään 42 % stabiili vesidispersio	31H1	1000		
Di-tert-butyyliperoksidi, enintään 32 % laimennin tyypissä A	31A 31HA1	1250 1000		
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		
3119 ORGAANINEN PEROKSIDI, TYYPPI F, NESTEMÄINEN, LÄMPÖTILAVALVOTTU				
tert-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti, enintään 32 % laimennin tyypissä B	31HA1 31A	1000 1250	+ 30 °C + 30 °C	+ 35 °C + 35 °C
tert-Butyyliperoksidipivalaatti, enintään 27 % laimennin tyypissä B	31HA1 31A	1000 1250	+ 10 °C + 10 °C	+ 15 °C + 15 °C
Di-(4-tert-butyylisykloheksyyli)peroksidikarbonaatti, enintään 42 %, stabiilivesidispersio	31HA1	1000	+ 30 °C	+ 35 °C
Disetyyliperoksidikarbonaatti, enintään 42 %, stabiili vesidispersio	31HA1	1000	+ 30 °C	+ 35 °C
Dimyristyyliperoksidikarbonaatti, enintään 42 %, stabiili vesidispersio	31HA1	1000	+ 15 °C	+ 25 °C
Di-(3,5,5-trimetyyliheksanoyyli)peroksidi, enintään 38 % laimennin tyypissä A	31HA1 31A	1000 1250	+ 10 °C + 10 °C	+ 15 °C + 15 °C
3120 ORGAANINEN PEROKSIDI, TYYPPI F, KIINTEÄ, LÄMPÖTILAVALVOTTU				

^{2/} Ilmoitetut lämpötilat on tarkoitettu eristämättömälle suurpakkaukselle.

(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 täysimittaisen tulipalon aikana laskettuna lisäyksien B.1a ja B.1b reunanumeroissa 211 536 (3) ja 212 536 (3) kuvatus menetelmän mukaisesti.

2567

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

--

2568

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

LUOKKA 6.1. MYRKYLLISET AINEET**2600**

(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.

^{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.

2601

-
- 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**
-

42°

HUOM. 2: Kuivan tai vähemmän kuin 50 massa-% vettä tai alkoholeja sisältävän bariumatsidi on luokan 1 aine, YK-numero 0224 (ks. rn 2101, kohta 01 °).

- 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 ja 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 2471, kohta 18 °).

52°

HUOM. 3: Elohopeafulminaatti kostutettu, vähintään 20 massa-% vettä tai veden ja alkoholin seosta sisältävä, on luokan 1 aine, YK-numero 0135 (ks. rn 2101, kohta 01 °).

- 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 2801, 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 2801, kohdat 10 °, 11 ° ja 12 °).

F. Torjunta-aineina käytettävät aineet ja valmisteet

71E Torjunta-aineet, nestemäiset, myrkylliset,

72E Torjunta-aineet, nestemäiset, myrkylliset, palavat,

73E Torjunta-aineet, kiinteät, myrkylliset.

Näissä kohdissa torjunta-aineina käytettävät aineet ja valmisteet on luokiteltava ryhmiin (a), (b) ja (c) reunanumeron 2600 (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 EC, ovat luokan 3 aineita (ks. rn 2301, kohta 41E).

HUOM. 2: Torjunta-aineiden luokitus kohtiin 71E - 73E 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 71E - 73E aineilla tai valmisteilla, kuten pahvilautaset, paperinauhut, vanupallot, muovilevyt, jne., eivät ole näiden määräysten alaisia.

(b) Aineet, jotka on kyllästetty torjunta-aineina käytettävillä kohtien 71E - 73E tai muilla luokan 6.1 aineilla tai valmisteilla kuten syötit ja vilja, on luokiteltava myrkyllisyytensä perusteella [ks. rn 2600 (3)].

71E 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.

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

2991 torjunta-aine, karbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 EC,
2993 torjunta-aine, arseenipohjainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 EC,
2995 torjunta-aine, orgaaninen klooriyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 EC,
2997 torjunta-aine, triatsiiniyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 EC,
3009 torjunta-aine, kuparipohjainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava, jonka leimahduspiste on vähintään 23 EC,



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.

2601a

(2) Edellä kohdassa (1) mainitut aineet, jotka on pakattu metalliseen tai muovisiin sisäpakkauksiin, jotka eivät ole helposti rikkoutuvia tai helposti puhkaistavissa, ja jotka ulkopakkauksen sijasta ovat kutistekalvolla tai kiristekalvolla alustalle kiinnitettynä, eivät ole tämän liitteen tai liitteen B taikka liitteen C tämän luokan määräysten alaisia lukuunottamatta jäljempänä kohtaa (3), 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 A.5 yleisten pakkausmääräysten m 3500 (1), (2) ja (5)...(7) määräyksiä.

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

- (a) kalliin 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"^{6/}.

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

2602

(3) Reunanumeroiden 2600 (3), 3511 (2) tai 3611 (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 kuljettamista säiliöajoneuvoissa, irrotettavissa säiliöissä tai säiliökonteissa sekä tämän luokan kiinteiden aineiden kuljettamista irrallisena, ks. liite B.

2603

(1)

(b)

2. paineastioiden tulee täyttää luokan 2 reunanumeroiden 2211 - 2213, 2215 - 2217 ja 2223 asiaankuuluvat määräykset.

^{6/} Kirjaimet "LQ" ovat lyhenne englanninkielisistä sanoista "Limited Quantities", joka tarkoittaa "kuljetus rajoitetuissa määrin".

- 2605** (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 2215 - 2217 mukaisesti vähintään 0,3 MPa (3 bar) ylipaineella. Kukin astia on sopivaa imukykyistä sulloainetta käyttäen pakattava tiiviiseen metalliseen suoja-pääilykseen. Suoja-pääilyksen 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 kokokuormana.
- (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 reunanumeroiden 2215 - 2217 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 2215 - 2217 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.

--

2606

- (3) Aineluettelon kohtien 12°, 17° (lukuunottamatta 1694 bromibentsyyliisyanidia), 23°, 25°, 32°, 33°, 34° (lukuunottamatta 1698 difenyyliaminoklooriarsiinia), 35°, 36°, 41°, 51°, 52°, 55°, 61°, 65°, 73° ja 90° aineet, jotka ovat reunanumeron 2600 (13) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 3622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 3624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 3625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin (muovinen sisäastia) tai reunanumeron 3627 tarkoittamiin puisiin suurpakkauksiin, joissa on pölytiivis sisäsäkki.

Tyyppien 11HZ2 ja 21HZ2 yhdistetyt suurpakkaukset sekä puiset suurpakkaukset on kuljetettava umpinaisissa ajoneuvoissa tai umpiseinäisissä suljetuissa konteissa.

- (4) Aineluettelon kohdan 26° aineet, jotka ovat reunanumeron 2600 (13) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 3622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 3624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin tai reunanumeron 3625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin (muovinen sisäastia) lukuun ottamatta suurpakkaustyyppäjä 11HZ2 ja 21HZ2.

Yhdistetyt suurpakkaukset on kuljetettava umpinaisissa ajoneuvoissa tai umpiseinäisissä suljetuissa konteissa.

2612

(5) Aineluettelon kohtiin 7° (a) 1., 8°(a)1., 10°, 11°(b)1. tai 28° kuuluvia aineita sisältävä kolli on lisäksi varustettava lipukkeilla no. 3 ja 8.

2614

Tavarasta on rahtikirjassa käytettävä yhtä alleviivattua reunanumerossa 2601 olevaa YK-numeroa ja nimeä.

Milloin 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^{7/}.

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

HUOM: Aineluettelon kohdan voi ilmoittaa myös ilman °-merkkiä.

Kuljettaessa torjunta-aineina käytettäviä aineluettelon kohtien 71° - 73° aineita ja valmisteita, tavaranimitykseen tulee sisältyä tehoaineen (-iden) tekninen (-set) nimi (-et)^{8/}, esim. **"2783 torjunta-aine, orgaaninen fosforiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen, (propa-fossi), 6.1, 73° (c), VAK"**.

Kuljettaessa jätteitä [ks. rn 2000 (5)] tavarasta on tehtävä seuraava merkintä: **"Jätettä, sisältää ..."** jätteen reunanumeron 2002 (8) mukaisessa luokituksessa käytetyn (-tujen) komponentin (-tien) kemiallinen (-set) nimi (-et), esimerkiksi **"Jätettä, sisältää 2570 kadmiumyhdisteitä 6.1, 61° (c), VAK."**

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

Jos liuos tai seos sisältää vain yhtä näiden määräysten alaista ainetta, sana **"liuos"** tai **"seos"** on rahtikirjassa merkittävä osaksi aineen nimeä [ks. rn 2002 (8)].

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

Milloin aineluettelossa nimeltä mainittu liuos tai seos tai nimeltä mainittua ainetta sisältävä liuos tai seos ei kuulu reunanumeron 2600 (5) mukaisesti tähän luokkaan, lähettäjä saa tehdä seuraavan merkinnän: **"Aine ei kuulu luokkaan 6.1"**.

2622

(3) Aineluettelon kohdan 91° puhdistamattomat tyhjät pakkaukset, mukaanlukien tyhjät

^{7/} Teknisenä nimenä on käytettävä yleisesti tieteellisissä ja teknisissä käsikirjoissa, lehdissä ja teksteissä käytettäviä nimityksiä. Kauppanimiä ei saa käyttää tähän tarkoitukseen.

^{8/} 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).

suurpakkaukset, on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettyinä ollessaankin.

D. Siirtymäkauden määräykset

- 2625 Luokan 6.1 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden luokan 6.1 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

LUOKKA 6.2. TARTUNTAVAAARALLISET AINEET

2650

(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 tarkoittamina 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 kudospöytä, 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 2656 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) Kuolleita eläimiä, joiden tiedetään tai kohtuullisella varmuudella voidaan olettaa sisältävän tartuntavaarallista ainetta, on pakattava, merkittävä ja kuljetettava maa- ja metsätalousministeriön^{4/} eläinjätteen käsittelystä antamien määräysten mukaisesti^{5/}.

(9) Eläviä selkärangkaisia tai selkärangattomia eläimiä ei saa käyttää kantajina tartuntavaarallista ainetta kuljettaessa paitsi, ellei ainetta voi kuljettaa millään muulla tavalla. Tällaiset eläimet on pakattava, merkittävä ja kuljetettava soveltuvien eläinten kuljetuksesta annettujen määräysten mukaisesti^{6/}.

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

2653 (1)

HUOM: *Sisäpakkauksia, jotka sisältävät tartuntavaarallisia aineita, ei saa pakata samaan ulkopakkaukseen muiden tavaroiden kanssa. Lähetysvalmiit kollit saa laittaa lisäpäälykseen reunanumeron 2002 (5) määräysten mukaisesti; lisäpäälyys saa sisältää kuivajäää.*

2656 Reunanumerossa 2650 (7) (b) tarkoitettujen diagnostisten näytteiden tulee täyttää vain reunanumeron 2664 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
- Pakkaukset ovat tämän luokan määräysten mukaisia. Pakkausten ei kuitenkaan tarvitse olla testattuja; tai
- (2) Pakkaukset täyttävät standardin SFS-EN 829:1996 vaatimukset.

2661

^{4/} Kansainvälisissä ADR-kuljetuksissa tässä kohdassa tarkoitetut kuolleet eläimet on pakattava, merkittävä ja kuljetettava alkuperämaan toimivaltaisen viranomaisen antamien ohjeiden mukaisesti. Jos alkuperämaa ei ole liittynyt ADR-sopimukseen, niin ensimmäinen ADR-valtio, johon lähetys saapuu, antaa nämä ohjeet.

^{5/} 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).

^{6/} Nämä määräykset sisältyvät esim. seuraaviin: direktiivi 91/628/EY (Euroopan yhteisöjen virallinen lehti N:o L 340 11.12.1991, sivu 17), ja Euroopan neuvoston suositukseen (Ministerikomitea) tiettyjen eläinlajien kuljettamiseksi.

(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 2656 mukaisesti, eikä aineita, joita käytetään jäähdytysaineina, esim. jäätä, hiilihappojäätä tai jäähdytettyä nestemäistä tyyppiä.

2664

(2) Reunanumeron 2656 määräämillä ehdoilla kuljetettavista diagnostisista näytteistä käytetään nimeä: "**Diagnostinen näyte, sisältää...**", sekä tartuntavaarallisen aineen nimi, jonka perusteella aine on luokiteltu kohtaan 2° tai 3°.

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

HUOM: Aineluettelon kohdan voi ilmoittaa myös ilman °-merkkiä.

Kuljetettaessa jätteitä [ks. rn 2000 (5)] on rahtikirjaan tehtävä seuraava merkintä "**Jätettä, sisältää...**" jätteen reunanumeron 2002 (8) mukaisessa luokituksessa käytetyn (-tujen) komponentin (-tten) kemiallinen (-set) tai biologinen (-set) nimi (-et), esimerkiksi "**Jätettä, sisältää 2814 tartuntavaarallista ainetta, ihmisiin vaikuttava, Marburg-virus, 6.2, 2°, 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. Aineluettelon kohdan 4° jätteille alleviivattu nimitys on riittävä, esim. "**3291 kliinistä jätettä, määrittelemätöntä, n.o.s., 6.2, 4° (b), VAK**".

Kuljetettaessa helposti pilaantuvia aineita on lisäksi merkittävä tarvittava tiedonanto, esim. "**Jäähdytettävä +2/+4 °C**" tai "**Kuljetettava jäädettynä**" tai "**Ei saa jäättyä**".

2672

(2) Aineluettelon kohdan 11° tyhjät puhdistamattomat pakkaukset, mukaan lukien suurpakkaukset (IBC) on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettynä ollessaankin.

E. Siirtymäkauden määräykset

2675 Luokan 6.2 aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden luokan 6.2 määräysten mukaan. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä: "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

LUOKKA 8. SYÖVYTTÄVÄT AINEET

2800

(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.

2801

32° Nestemäiset karboksyylihapot ja niiden anhydridit ja nestemäiset halogenoidut karboksyylihapot ja niiden anhydridit:

- (a) 2699 trifluorietikkahappo;
- (b) 1. 1764 dikloorietikkahappo, 1779 muurahaishappo,
1940 tioglykolihapo, 2564 trikloorietikkahappoliuos,
2790 etikkahappoliuos, 50 - 80 paino-% happoa sisältävä;
2. 1715 etikkahappoanhydridi, 2218 akryylihapo, inhiboitu,
2789 jääetikka (etikkahappo),
2789 etikkahappoliuos, yli 80 paino-% happoa sisältävä;
- (c) 1848 propionihappo, 2496 propionihappoanhydridi,
2511 2-klooripropionihappo (α-klooripropionihappo),
2531 metakryylihapo, 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 [ks. rn 2800 (8)].

^{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.

54°

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

65°

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

2801a

(2) Aineluettelon kohtien 1° - 5°, 7° - 13°, 16°, 17°, 31° - 47°, 51° - 56° ja 61° - 76° aineisiin, 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 A.5 yleisten pakkausmääräysten rn 3500 (1), (2) ja (5) - (7) määräyksiä.

(6) Kuljetettaessa edellä mainittujen 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.

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

2802

(3) Reunanumeroiden 2800 (3) (b), 3511 (2) tai 3611 (2) määräysten mukaisesti seuraavantilaisia 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 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 eri kohtien 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 eri kohtien ryhmään (c) kuuluville lievästi syövyttävälle aineille.

HUOM: Luokan 8 aineiden kuljettamisesta säiliöajoneuvoissa, irrotettavissa säiliöissä tai säiliökonteissa sekä tämän luokan kiinteiden aineiden kuljettamisesta irrallisena, ks. liite B.

2803

Aineluettelon kohdan 6° aineet on pakattava hiiliteräksestä tai sopivasta seostetusta teräksestä tehtyyn paineastiaan. Seuraavantilaisia 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 asianomaiset määräykset (ks. rn 2212, 2213, 2215 - 2217 ja 2223).

Paineastian seinämän paksuuden tulee olla vähintään 3 mm.

Ennen käyttöönottoa paineastialle on suoritettava nestepainekoe vähintään 1 MPa (10 bar) (ylipaine) paineella. Painekoe on uusittava joka kahdeksas vuosi ja sen yhteydessä on suoritettava paineastialle sekä sisäpuolinen tarkastus että varusteiden tarkastus. Lisäksi on kahden vuoden välein sopivin laittein (esimerkiksi ultraäänilaittein) tarkastettava, että paineastiassa ei ole syöpymiä, ja varmistettava, että varusteet ovat kunnossa.

Painekokeet ja tarkastukset on suoritettava turvatekniikan keskuksen hyväksymän asiantuntijan valvonnassa.

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

2804

(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 asianomaisia määräyksiä (ks. rn 2212). Vuoraamattoman teräsastian käyttöönottokokeessa on noudatettava luokan 2 asianomaisia määräyksiä (ks. rn 2215 - 2217);

2805 (1)

HUOM. 1: kohtaan (d): Aineluettelon kohtien 2 °(a) ja 7 °(a) aineiden kuljetukseen tarkoitettuja pakkauksia saa käyttää enintään 2 vuoden ajan laskettuna pakkauksen valmistamisajankohdasta.

-- (3) Aineluettelon kohtien 16°, 39°, 46°, 52°, 55°, 65° ja 75° aineet, jotka ovat reunanumeron 2800 (6) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 3622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 3624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 3625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin (muovinen sisäastia) tai reunanumeron 3627 tarkoittamiin puisiin suurpakkauksiin, joissa on pölytiivis sisäsäkki.

Tyyppien 11HZ2 ja 21HZ2 yhdistetyt suurpakkaukset sekä puiset suurpakkaukset on kuljetettava umpinaisissa ajoneuvoissa tai umpiseinäisissä suljetuissa konteissa.

(4) Aineluettelon kohdan 67° aineet, jotka ovat reunanumeron 2800 (6) tarkoittamia kiinteitä aineita, saa pakata myös reunanumeron 3622 tarkoittamiin metallisiin suurpakkauksiin, reunanumeron 3624 tarkoittamiin jäykkiin muovisiin suurpakkauksiin tai reunanumeron 3625 tarkoittamiin yhdistettyihin suurpakkauksiin (muovinen sisäastia) lukuun ottamatta suurpakkaukset tyyppiä 11HZ2 ja 21HZ2.

Yhdistetyt suurpakkaukset on kuljetettava umpinaisissa ajoneuvoissa tai umpiseinäisissä suljetuissa konteissa.

2806 (1)

HUOM. 2 kohtaan (d): Aineluettelon kohdan 2 °(b) tyyppihapon (YK-numero 2031), joka sisältää yli 55 prosenttia puhdasta happoa, ja kohdan 7 °(b) fluorivetyhapon vesiliuosten (YK-numero 1790) kuljetukseen tarkoitettuja pakkauksia saa käyttää enintään 2 vuoden ajan laskettuna pakkauksen valmistamisajankohdasta.

2812

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

2822

(2) Aineluettelon kohdan 91° puhdistamattomat tyhjät pakkaukset, mukaan lukien tyhjät suurpakkaukset, on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin niiden ollessa täytettyinä.

D. Siirtymäkauden määräykset

- 2825** 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**".

LUOKKA 9. MUUT VAARALLISET AINEET JA ESINEET**2900**

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

2901

--

D. Litium-akut

HUOM: Näitä esineitä koskevat erityispakkausmääräykset (ks. rn 2906).

- 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 ADR/RID-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 ADR/RID-määräysten tarkoittama toimivaltainen viranomainen antaa kuljetusohjeet kuten myös testin tyypin ja keston.

Kansainvälisissä kuljetuksissa edellä mainitut kuljetusohjeet asettaa alkuperämaan toimivaltainen viranomainen. Jos alkuperämaa ei ole liittynyt ADR-sopimukseen, sen ADR-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 2907).

- 6° 2990 hengenpelastuslaitteet, itsestään täyttyvät, kuten esimerkiksi lentokoneen varauloskäytävien 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 2100 (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 käsikirja), osan I luvun 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 sammutustoimia tai muita pelastustoimenpiteitä niiden välittömässä läheisyydessä. Jos turvatyynyn kaasunkehitin on läpäissyt hyväksyttävästi testisarjan 6 (c), ei testiä tarvitse toistaa itse turvatyynymodulille.

HUOM. 2: Ajoneuvoihin asennetut turvatyynyt tai turvavyöt tai valmiin ajoneuvon osiin (kuten ohjauspölväisiin, oven verhoiluihin, istuimiin jne.) asennetut turvatyynyt ja turvavyöt eivät ole näiden määräysten alaisia.

--

G. Kohotetussa lämpötilassa olevat aineet

HUOM. 1: Näitä aineita koskevat erityispakkausmääräykset (ks. rn 2909).

HUOM. 2: Kiviainesta sisältävä asfalttimassa ei ole luokan 9 määräysten alaisia.

- 71° Puhdistamattomat tyhjät pakkaukset, tyhjät suurpakkaukset (IBC), tyhjät säiliöajoneuvot, tyhjät irrotettavat säiliöt 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 säiliöajoneuvot, tyhjät irrotettavat säiliöt ja tyhjät säiliökontit, jotka ovat sisältäneet kohdan 20° (c) aineita, eivät ole näiden määräysten alaisia, jos vaaratekijät on asianmukaisesti poistettu.

- 2901a** (1) Aineluettelon kohtien 1°, 2°, 4°, 11°, 12°, 31°, 32°, 33° ja 34° ryhmiin (b) ja (c) kuuluvat aineet eivät ole tämän liitteen eivätkä liitteen B ja C määräysten alaisia lukuun ottamatta jäljempänä 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 3538 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 3500 (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 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 kolliä kohden, eivät ole tämän luokan tämän liitteen tai liitteen B tai C määräysten alaisia. Laitteet on kuitenkin pakattava reunanumeron 2905 (1) (a) mukaisesti. Jokainen kolli on merkittävä edellä olevan kohdan (2) mukaisesti.
-

--

2906 (1) Aineluettelon kohdan 5° esineet on pakattava:

- (a) reunanumeron 3527 tarkoittamiin puisiin laatikoihin, reunanumeron 3528 tarkoittamiin vaneri- tai reunanumeron 3530 pahvilaatikoihin; tai
- (b) reunanumeron 3523 tarkoittamiin irrotettavapäätysiin vaneri-, reunanumeron 3525 pahvi- tai reunanumeron 3526 muovitynnreihin; tai
- (c) reunanumeron 3538 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 A.5 pakkausryhmän II pakkauksille asetettujen määräysten mukaisesti testattua ja hyväksyttyä tyyppiä.

--

2908

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

2914 (1) Tavarasta on rahtikirjassa käytettävä yhtä alleviivattua reunanumerossa 2901 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.-nimikettä sekä aineen kemiallista tai teknistä nimeä^{5/} tai kohdan 13° aineille biologista nimeä^{5/}.

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

^{4/} Ks. rn 2650 kohdan (9) alaviite.

^{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.

Aineen nimen jälkeen on merkittävä luokka, aineluettelon kohta, tarvittaessa myös kirjain ja lyhennys "VAK" (tai "ADR" taikka "RID"), esimerkiksi "**9, 1° (b), VAK**".

HUOM: Aineluettelon kohdan voi ilmoittaa myös ilman °-merkkiä.

Kuljetettaessa jätteitä [ks. rn 2000 (5)] rahtikirjan on merkittävä: "Jätettä, sisältää ..., jätteen reunanumeron 2002 (8) mukaisessa luokituksessa käytetyn (-ttyjen) komponentin (-ttien) kemiallinen (-set) nimi (-et), esim. "**Jätettä, sisältää 2212 ruskeaa asbestia, 9, 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.

Kuljetettaessa liuoksia ja seoksia, jotka sisältävät vain yhtä näiden määräysten alaista ainetta, sana "**liuos**" tai "**seos**" on rahtikirjassa merkittävä osaksi aineen nimeä [ks. rn 2002 (8)].

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

Kohdan 13° helposti pilaantuvia aineita kuljetettaessa on annettava riittävät tiedot esim. "**Jäähdytettävä +2/+4 °C**" tai "**Kuljetettava jäädytettynä**" tai "**Ei saa jäätää**".

(2) Kuljetettaessa aineluettelon kohdan 5° esineitä on kopio turvatekniikan keskuksen tai muun ADR/RID-määräysten tarkoittaman toimivaltaisen viranomaisen kuljetusohjeet sisältävästä hyväksynnästä (ks. HUOM. 2. rn 2901, kohta 5°) liitettävä rahtikirjaan.

HUOM: Kansainvälisissä kuljetuksissa edellä mainittu on lisäksi oltava englanniksi, ranskaksi tai saksaksi, jollei asianomaisten maiden välillä ole toisin sovittu.

2921

-- (3) Kohdan 71° tyhjät puhdistamattomat pakkaukset mukaan lukien suurpakkaukset ovat on varustettava samoilla merkinnöillä ja varoituslipukkeilla kuin täytettyinä ollessaan.

--

D. Siirtymäkauden määräykset

2922

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**".

Osa III. LIITTEEN A LISÄYKSET**LISÄYS A.1****3170**

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 A.5**YLEISET PAKKAUSMÄÄRÄYKSET, PAKKAUSTYYPIT, PAKKAUKSIA KOSKEVAT VAATIMUKSET JA PAKKAUKSIA KOSKEVAT TESTAUSMÄÄRÄYKSET****3500**

(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 tai toimivaltaisen viranomaisen hyväksymiä aineita.

--

3510

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

Tynnyri:

tasa- tai kuperapohjainen 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 sopivasta aineesta. Pienet aukot on sallittu mm. helpottamaan käsittelyä tai avaamista tai täyt-tämään luokitusvaatimukset, elleivät ne vaikuta pakkauksen kestävytyteen 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 muodostavat yhtenäisen kuljetuspakkauksen, joka pysyy yhtenäisenä myös täytön, varastoinnin, kuljetuksen ja tyhjennyksen aikana. Pakkaus on testattava reunanumeroiden 3552 (1) (a) tai (b), 3553 ja 3554 mukaisesti.

Pakkausyhdistelmä:

kuljetusta varten tehty pakkausyhdistelmä koostuu ulkopakkauksesta ja siihen sijoite-tusta yhdestä tai useammasta sisäpakkauksesta, jotka on pakattu ulkopakkaukseen reunanumeron 3500 (5) tarkoittamalla tavalla.

Kunnostetut pakkaukset sisältävät

(a) metallitynnyrit, jotka on:

- (i) puhdistettu täysin aikaisemmasta sisällöstä, sisä- ja ulkopuolisista syöpymistä, ja josta on poistettu ulkopuolinen pinnoite sekä merkin-nät;
- (ii) palautettu alkuperäiseen muotoonsa ja kuntoonsa, saumat (jos sellai-sia on) oikaistuna ja tiivistettynä, ja jonka kaikki kokonaisuuteen kiinteästi kuulumattomat 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 kiertet tai sulkimet ovat vahingoittuneet tai joissa on muita merkittäviä puutteita.

(b) muovitynnit 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) metallitynnit,

- (i) jotka on valmistettu YK-tyyppihyväksytyiksi muokkaamalla tyyppihyväksymätöntä pakkausta;
- (ii) jotka on muutettu yhdestä YK-tyypistä toiseksi YK-tyypiksi; tai
- (iii) joiden rakenteeseen kiinteästi liittyviä osia on vaihdettu (esim. kiinteän tyynnin pääty).

(b) muovitynnit,

- (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 määräyksien 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 soveltuvin osin tämän lisäyksen määräyksiä ja joihin rikkoutuneet, puutteelliset tai vuotavat vaarallisia aineita sisältävät kollit 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.

Enimmäistilavuus (kuten osassa III):

Astioiden tai pakkauksien enimmäissisätilavuus 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.

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.

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 3500 (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 3555 mukaisen pinoamiskokeen sijasta.

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".

3512

(1)

(c) Kaksiosainen tunnus:

(i) Kirjain (X, Y tai Z) sen mukaan, mille pakkausryhmälle pakkaus tyyppitestien 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 irrotettavapäätisille 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;

HUOM: Kohdan (d) määräykset eivät koske luokan 6.2 kohtien 1° ja 2° aineiden kuljetukseen tarkoitettuja pakkauksia.

(7) Merkintäesimerkkejä:

Uusi terästynnyri:



1A1/Y1.4/150/83

NL/VL123

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

(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)

Irrotettavapäättyinen pakkaus nesteille, joiden viskositeetti 23 °C lämpötilassa on yli 200 mm²/s ja jotka täyttävät lievemmat pakkausvaatimukset (ks. HUOM: set reunanumeroissa 2306 (1), 2307 (1), 2507 (1), 2508 (1), 2607 (1), 2608 (1), 2806 (1), 2807 (1), 2903 (1) ja 2904 (1)):

RID/ADR 3H2/Z25/S/97.05

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

CH-3458 PLASPAC AG

(f) ja (g)

Teräslaatikon 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)

Kiinteä pääty

NL/VL 123

(f) ja (g)

RID/ADR/0A2/Y20/S/83

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

Irrotettava pääty, tarkoi-
tettu nesteille, joiden vis-
kositeetti 23 °C:ssa on yli
200 mm²/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) (i), (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".

3526

-
- (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 3510 (3) määriteltyä kierrätettyä muovimateriaalia. Kuitenkin samanlaisen pakkauksen valmistusprosessin jäännöksiä saa käyttää.
-

3551

(5)

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

(6) Reunanumerossa 3526 tarkoitettujen HD-polyeteenistä valmistettujen tynnyreiden ja kanistereiden samoin kuin tarvittaessa reunanumeron 3537 tarkoittamien HD-polyeteenistä valmistettujen yhdistettyjen pakkausten (muoviset) kemiallisen kestävyys sa todeta tämän lisäyksen liitteen osassa II olevien nesteiden ollessa kyseessä 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 vähintään 0,940,
- sulaindeksi on 190 °C lämpötilassa standardin ISO 1133 mukaan mitattuna 21,6 kg kuormituksella enintään 12 g/10 min.

Reunanumerossa 3526 tarkoitettuihin pakkausryhmiin II ja III kuuluvien kanistereiden samoin kuin tarvittaessa reunanumerossa 3537 tarkoitettujen MD-polyeteenistä valmistettujen yhdistettyjen pakkausten (muoviset) kemiallisen kestävyys sa todeta 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 21,6 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 3552 - 3556 tarkoittamalla tavalla.

Jos pakkaustyyppi läpäisee hyväksymistestit käytettäessä standardiliuosta, vastaavia tämän lisäyksen liitteen II osassa 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.

Kestävyydestä ei saa suorittaa standardiliuoksella luokan 5.2 reunanumeron 2551 kohtien 3° (b), 5° (b) ja 9° (b) tert-butyylhydroperoksidille, 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 kestävällä 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 3526 tarkoittamien HD- tai MD-polyeteenistä valmistettujen tynnyreiden ja kanistereiden samoin kuin tarvittaessa reunanumeron 3537 tarkoittamien yhdistettyjen pakkausten, jotka ovat läpäisseet tämän reunanumeron kohdan (6) tarkoittamat testit, täytösaineiksi saa hyväksyä myös muita kuin liitteen II osassa lueteltuja aineita. Hyväksymisen tulee perustua laboratoriotesteihin, 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.

3552

(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

3553 (1) Tiiviyskoe on tehtävä kaikille nesteiden kuljetukseen tarkoitetuille pakkaustyypeille. Tiiviyskoetta ei tarvitse kuitenkaan tehdä:

- pakkausyhdistelmän sisäpakkauksille;
- reunanumeron 3510 (2) tarkoittamille yhdistettyjen pakkausten sisäastioille (lasinen, posliininen tai savinen);
- Irrotettavapäätysille pakkauksille, jotka on tarkoitettu aineille, joiden viskositeetti 23 °C lämpötilassa on yli 200 mm²/s.

3554 (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 3510 (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.

3555

(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 3526 mukaisille muovitynnyreille ja -kanistereille ja reunanumeron 3537 mukaisille yhdistetyille pakkauksille (muoviset) lukuun ottamatta 6HA1-tyyppisiä pakkauksia suoritettava nestehöyryn läpäisevyydestä



LISÄYKSEN A.5 LIITE

Osa I

Reunanumeron 3551 (6) tarkoittamien HD- tai MD-polyeteenipakkausten kemiallisen kestävyuden testaaminen standardiliuoksilla.

Seuraavia standardiliuoksia saa käyttää tälle muoville.

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

Pinta-aktiivisena liuoksena 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.

Kestävyyскоetta etikkahapolla 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 3551 (6) mukaisesti.

-
- (e) Typpihappoa kaikille aineille ja valmisteille, jotka vaikuttavat hapettavasti polyeteeniin ja jotka aiheuttavat molekyylin 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 molekyylejä hajottava vaikutus on suurempi kuin 55 prosenttisen typpihapon vaikutus, testauksessa on noudatettava reunanumeron 3551 (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 ^{10/}	Typpihappo
	63 ° (c)	Formaldehydliuokset	Vesi

LISÄYS A.6

YLEISET SUURPAKKAUKSIA (IBC) KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET, SUURPAKKAUSTYY-
PIT, SUURPAKKAUSTEN RAKENNEVAATIMUKSET JA TESTAUSMÄÄRÄYKSET

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

3601

(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 pääsemisen sisään, kun suurpakkaus on tavanomaisessa kuljetusasennossa. Paineentasauslaitetta saa käyttää vain luokkakohtaisissa määräyksissä erikseen mainituissa tapauksissa tai ADR sopimukseen liittyneen maan toimivaltaisen viranomaisen hyväksynnällä.

3662

- (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, jollei 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 3662 (4) (b) mukaisesti**".

^{10/} Testi on suoritettava paineentasauslaitteella varustetulla astialla. Jos testissä käytetään typpihappoa standardiliuoksena, paineentasauslaitteen ja tiivisteen on oltava haponkestävä. Hypokloriittia sisältävissä astioissa on oltava testauksessa käytettyjen paineentasauslaitteiden ja tiivisteen kanssa samantyyppiset laitteet, jotka kestävät hypokloriitin vaikutuksen (esimerkiksi silikonikumi), mutta joiden ei tarvitse kestää typpihapon vaikutusta.

3663

-
- (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, jollei 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 3663 (3) (b) mukaisesti"**.
-

LISÄYS A.9

3900

- (1) 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 mitat ovat vähintään 100 x 100 mm. Lipukkeen ulkoreunassa 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 2224 (3)]. Lipukkeen 7D ja muiden ajoneuvoihin kiinnitettävien lipukkeiden tai yli 3 m³ säiliöihin kiinnitettävien lipukkeiden tahi suurkonttiin kiinnitettävien lipukkeiden mittojen tulee olla vähintään 250 x 250 mm.
-

3901

- (3) Vaarallisia aineita sisältävät kollit, kontit, säiliökontit ja monisäiliöajoneuvon säiliöt, joiden varoitusmerkintöjen on vastattava jonkin toisen kuljetusmuodon määräyksiä (kuten IMDG-koodi tai ICAO-TI), mutta joiden kuljetusta edeltää tai seuraa maantiekuljetus, saadaan varustaa näiden määräysten mukaisten varoituslipukkeiden lisäksi myös mainitun toisen kuljetusmuodon määräysten mukaisilla varoituslipukkeilla.

3. Siirtymäkauden määräykset

3903

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

LIITE B**KULJETUSVÄLINEITÄ JA KULJETUSTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET**

Liitteen sisällys	10 000
Muiden kansallisten ja kansainvälisten määräysten noudattaminen	10 001
Liitteen B määräysten soveltaminen	10 002
Osa I Kaikkien luokkien vaarallisten aineiden kuljettamista koskevat yleiset määräykset	
Yleistä	10 010 <u>et seq.</u>
1. Tämän liitteen soveltamisala	10 010 <u>et seq.</u>
Määritelmät	10 014 <u>et seq.</u>
Kuljetustapa	10 100 <u>et seq.</u>
Lähetystapa ja lähetysrajoitukset	10 105 <u>et seq.</u>
Kokokuorma	10 108 <u>et seq.</u>
Kuljettaminen irrallisena	10 111 <u>et seq.</u>
Kuljettaminen kontissa	10 118 <u>et seq.</u>
Kuljettaminen säiliössä	10 121 <u>et seq.</u>
2. Kuljetusvälinettä ja sen varusteita koskevat erityismääräykset	
Ajoneuvotyytit	10 204 <u>et seq.</u>
Säiliöajoneuvot (kiinteät säiliöt), monisäiliöajoneuvot ja vaarallisia aineita irrotettavissa säiliöissä tai yli 3 000 litran tilavuuksissa säiliökonteissa kuljetettavat ajoneuvot	10 220 <u>et seq.</u>
Jarrut	10 221 <u>et seq.</u>
Polttoon perustuvat lämmityslaitteet	10 222 <u>et seq.</u>
Sammuttimet	10 240 <u>et seq.</u>
Säikölaitteet	10 251 <u>et seq.</u>
Muut varusteet	10 260 <u>et seq.</u>
Ajoneuvojen hyväksyminen	10 281 <u>et seq.</u>
3. Yleiset toimintaohjeet	
Polttoon perustuvat lämmityslaitteet	10 300 <u>et seq.</u>
Ajoneuvon miehitys	10 311 <u>et seq.</u>
Erityinen kuljettajakoulutus	10 315 <u>et seq.</u>
Muiden henkilöiden kuin kuljettajan koulutus vaarallisten aineiden kuljetukseen tiellä	10 316 <u>et seq.</u>
Ajoneuvon valvonta	10 321 <u>et seq.</u>
Matkustajien kuljetus	10 325 <u>et seq.</u>
Sammuttimien käyttö	10 340 <u>et seq.</u>
Irrallisten valaisimien käyttö	10 353 <u>et seq.</u>
Tyhjät säiliöt	10 378 <u>et seq.</u>
Kuljetusyksikössä mukana pidettävät asiakirjat	10 381 <u>et seq.</u>
Kirjalliset turvallisuusohjeet kuljettajalle	10 385 <u>et seq.</u>

4. Kuormausta, purkamista ja tavaran käsittelyä koskevat erityismääräykset

Kuljetettavan vaarallisen aineen määrän rajoittaminen	10 401 et seq.
Ajoneuvoa koskevat yhteenkuormauskiellot	10 403 et seq.
Konttia koskevat yhteenkuormauskiellot	10 404 et seq.
Yhteenkuormauskiellot konteissa olevien aineiden kanssa	10 405 et seq.
Ravinto- ja nautintoaineiden sekä eläinrehun käsittelyssä huomioon otettavat varotoimenpiteet	10 410 et seq.
Ajoneuvon puhdistus ennen kuormausta	10 413 et seq.
Tavaran käsittely ja kuormausta	10 414 et seq.
Ajoneuvon puhdistus purkamisen jälkeen	10 415 et seq.
Tupakanpolton kieltö	10 416 et seq.
Staatteiselta sähköltä suojaaminen	10 417 et seq.
Vaarallisia aineita sisältävien konttien kuormausta ja purkamista	10 419 et seq.
Moottorin käyttäminen kuormauksen ja purkamisen aikana	10 431 et seq.

5. Ajoneuvojen ja konttien käyttöä koskevat erityismääräykset

Ajoneuvon merkintä ja lipukkeet	10 500 et seq.
Kuljetus taajamassa	10 501 et seq.
Ajoneuvon kuljettaminen lautalla	10 502 et seq.
Pysäköiminen yleensä	10 503 et seq.
Pysäköiminen pimeään aikaan tai huonon näkyvyyden vallitessa	10 505 et seq.
Erityistä vaaraa aiheuttavan ajoneuvon pysäköiminen	10 507 et seq.
Muut määräykset	10 599 et seq.

6. Siirtymäkauden määräykset ja poikkeukset

Poikkeukset	10 603
Siirtymäkauden määräykset	10 604 et seq.

Osa II Luokkien 1 - 9 vaarallisten aineiden kuljetuksia koskevat erityismääräykset

Luokka 1	Räjähteet	11 000 et seq.
Luokka 2	Kaasut	21 000 et seq.
Luokka 3	Palavat nesteet	31 000 et seq.
Luokka 4.1	Helposti syttyvät kiinteät aineet	41 000 et seq.
Luokka 4.2	Helposti itsestään syttyvät aineet	42 000 et seq.
Luokka 4.3	Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja	43 000 et seq.
Luokka 5.1	Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	51 000 et seq.
Luokka 5.2	Orgaaniset peroksidit	52 000 et seq.
Luokka 6.1	Myrkylliset aineet	61 000 et seq.
Luokka 6.2	Tartuntavaaralliset aineet	62 000 et seq.
Luokka 7	Radioaktiiviset aineet	71 000 et seq.
Luokka 8	Syövyttävät aineet	81 000 et seq.
Luokka 9	Muut vaaralliset aineet ja esineet	91 000 et seq.

Osa III Liitteen B lisäykset

Lisäys B.1	Yleiset määräykset lisäykselle B.1	200 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.1a	Kiinteitä säiliöitä, irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja koskevat määräykset	211 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.1b	Säiliökontteja koskevat määräykset	212 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.1c	Kiinteitä ja irrotettavia lujitemuovisäiliöitä koskevat määräykset	213 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.1d	Rakenneainetta ja rakennetta koskevat määräykset hitsatuille kiinteille säiliöille, hitsatuille irrotettaville säiliöille ja hitsatuille säiliökonttien säiliöille, joiden koepaine on vähintään 1 MPa (10 bar) sekä edellä mainituille luokan 2 jäähdytettyjen nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille	214 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.1e	Alipaineellisia jätesäiliöitä koskevat määräykset	215 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.2	Vaarallisten aineiden kuljettamiseen tarkoitettujen ajoneuvojen rakennetta koskevat yhdenmukaiset määräykset	220 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.3	Todistus ajoneuvon hyväksymisestä määrättyjen vaarallisten aineiden kuljetukseen	230 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.4	Vaarallisten aineiden tiekuljetuksia suorittavien kuljettajien koulutusta koskevat määräykset	240 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.5	Luettelo aineista ja aineiden YK-numeroista	250 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.6	Ajoluvan malli	260 000 <u>et seq.</u>
Lisäys B.7	Varoitusmerkintä kohotetussa lämpötilassa kuljetettaville aineille	270 000 <u>et seq.</u>

OSA I
KAIKKIEN LUOKKIEN VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETTAMISTA KOS-
KEVAT YLEISET MÄÄRÄYKSET

(Ks. myös rn 10 002)

10 010 Tämän liitteen määräykset eivät koske kuljetuksia, jotka täyttävät liitteen A reunanumeroissa 2201a, 2301a, 2401a, 2471a, 2501a, 2551a, 2601a, 2801a ja 2901a olevat ehdot (pakkaukset, määrät jne).

10 011 (1) Kuljetettaessa kolleissa seuraavassa taulukossa esitetyt määrät vaarallisia aineita yhdessä kuljetusyksikössä ei tarvitse soveltaa tämän liitteen määräyksiä lukuun ottamatta seuraavia:

- yleiset määräykset - rn 10 010 - 10 099
- kuljetustapa - osien I ja II kohdan 1 rn XX 100 - XX 199
- sammuttimet - rn 10 240 (1) (a)
- irrallisten valaisimien käyttö - rn 10 353
- kuljetusasiakirjat ja erillissopimuksen kopio - rn 10 381 (1)
- kuormausta, purkamista ja tavarankäsittelyä koskevat erityismääräykset - osien I ja II kohta 4, lukuun ottamatta osan II rn XX 407 rajoituksia
- vaarallisia aineita kuljettavan ajoneuvon reunanumeroissa 10 321 ja XX 321 tarkoitettu valvonta tiettyjen määrien ylittyessä
- avotulen teon kieltäminen räjähteiden kuormaamisen, purkamisen ja kuljetuksen yhteydessä - rn 11 354
- ajoneuvon riittävä tuuletus kuljetettaessa tiettyjä luokan 2 kaasuja - rn 21 212,

edellyttäen, että kuljetettu määrä kuljetusyksikössä ei ylitä jäljempänä kohdissa (2) ja (3) esitettyjä lukuarvoja. Kohdan (4) määräysten mukaisissa kuljetuksissa ei tarvitse soveltaa tämän liitteen määräyksiä.

(2) Jos kuljetusyksikössä kuljetettavat vaaralliset aineet kuuluvat jäljempänä esitetyn taulukon mukaisesti samaan kategoriaan, määritetään suurin sallittu kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohti taulukosta.

Kuljetuskategoria	Aineet, esineet ja välineet	Suurin sallittu kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohti
0	Luokka 1: 01°, 11°, 12°, 24°, 25°, 33°, 34°, 44°, 45° ja 51° Luokka 4.2: ryhmään (a) kuuluvat aineet tai YK-suosituksen pakkausryhmään I kuuluvat aineet Luokka 4.3: 1°-3° ja 19°-25° Luokka 6.1: 1° ja 2° Luokka 6.2: 1° ja 2° Luokka 7: reunanumeron 2704 lehdet 5-13 Luokka 9: 2°(b) ja 3° Samoin kuin 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: Luokka 1: 1°-10°^{1/}, 13°-23°, 26°, 27°, 29° ja 30°-32° Luokka 2: T, TC^{1/}, TO, TF, TOC ja TFC Luokka 4.1: 31°(b) - 34°(b) ja 41°(b) - 50°(b) Luokka 5.2: 1°(b) - 4°(b) ja 11°(b) - 20°(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: Luokka 1: 35°-43°, 48°^{1/} ja 50° Luokka 2: F Luokka 6.1: ryhmään (c) kuuluvat aineet, esineet ja välineet Luokka 6.2: 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: Luokka 2: A ja O Luokka 9: 6° ja 7°	1 000
4	Luokka 1: 46° ja 47° Luokka 4.1: 1°(b) ja 2°(c) Luokka 4.2: 1°(c) Luokka 7: reunanumeron 2704 lehdet 1-4 Luokka 9: 8°(c) Samoin kuin vaarallisia aineita, lukuun ottamatta kuljetuskategorian 0 aineita, sisältäneet tyhjät, puhdistamattomat pakkaukset	rajoituksetta

^{1/} YK-numeroille 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 ja 1017 suurin sallittu kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohti on 50 kg.

Edellä olevassa taulukossa "*Suurin sallittu kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohti*" tarkoittaa:

- esineille ja välineille bruttomassoja kilogrammoina (luokan 1 räjähteille räjähdysaineen nettomassaa kilogrammoina)
- kiinteille aineille, nesteytetyille kaasuille, jäähdytetyille 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 astian vesitilavuutta.

(3) Kuljetettaessa kohdassa (2) määriteltyjä eri kuljetuskategorioihin kuuluvia vaarallisia aineita yhdessä kuljetusyksikössä laskennallista lukuarvoa "1 000" ei saa ylittää. Lukuarvo saadaan laskemalla 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.

(4) Sovellettaessa tätä reunanumeroa ei oteta huomioon polttoainesäiliössä olevia nesteitä tai kaasuja, joita käytetään ajoneuvon tai sen erityislaitteiden (esim. jäähdytyslaitteet) käyttövoimana tai niiden turvallisuuden varmistamiseksi kuten niistä on säädetty reunanumeroissa 2201a (1), (2) (c), (d), (e), (h) ja 2301a (4)-(6).

10 014

(1) Tässä liitteessä

- termi "*toimivaltainen viranomainen*" tarkoittaa tässä päätöksessä erikseen määritettyjä viranomaisia;
- termi "*kaasu*" tarkoittaa kaasua tai hyöryä;
- termi "*vaaralliset aineet*" yksin käytettynä tarkoittaa aineita ja esineitä, jotka on luokiteltu näiden määräysten mukaisiksi aineiksi ja esineiksi;
- termi "*RID*" tarkoittaa kansainvälisiä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusmääräyksiä, jotka on annettu yleissopimuksen (COTIF) liitteen B (CIM) liitteessä;
- termi "*kuljettaminen irrallisena*" tarkoittaa kiinteän aineen kuljettamista ilman pakkausta;
- termi "*kontti*" tarkoittaa kuljetusvälinettä (nostettava kuormatila tai muu vastaava rakenne), joka

on riittävän luja jatkuvaan käyttöön;

on suunniteltu tavarankuljetukseen eri kuljetusvälineissä ilman välillä tapahtuvaa kuorman purkamista;

on varustettu käsittelyä helpottavilla laitteilla erityisesti kuljetusvälineestä toiseen siirrettäessä;

on helppo täyttää ja tyhjentää sekä on sisätilavuudeltaan vähintään 1 m³.

Kontti ei tarkoita tavallisia pakkauksia tai suurpakkauksia, ajoneuvoja eikä säiliökontteja. Ainoastaan luokan 7 tarkoituksiin termi "kontti" on määritelty reunanumerossa 2700 (2).

- termi "*suurkontti*" tarkoittaa konttia, jonka sisätilavuus on yli 3 m³;
- termi "*pienkontti*" tarkoittaa konttia, jonka sisätilavuus on 1 - 3 m³;
- termi "*säiliökontti*" tarkoittaa kuljetusvälinettä (mukaan luettuna säiliövaihtokori), joka on edellä esitetyn kontin määritelmän mukainen ja joka on suunniteltu nesteiden ja kaasujen sekä jauhemaisten ja rakeisten aineiden kuljetukseen ja jonka tilavuus on yli 0,45 m³;
- termi "*irrotettava säiliö*" tarkoittaa säiliötä, jonka tilavuus on yli 450 litraa ja joka voidaan tavallisesti käsitellä vain säiliön ollessa tyhjänä. Kiinteä säiliö tai säiliökontti taikka monisäiliöajoneuvon säiliö ei ole irrotettava säiliö;
- termi "*kiinteä säiliö*" tarkoittaa säiliötä, jonka tilavuus on yli 1 000 litraa, ja joka on kiinnitetty rakenteellisesti ajoneuvoon (tarkoittaa säiliöajoneuvoa) tai joka muodostaa yhtenäisen osan ajoneuvon alustan kanssa;
- termi "*säiliö*" yksin käytettynä tarkoittaa säiliökonttia tai kiinteää tai irrotettavaa säiliötä tai monisäiliöajoneuvon säiliötä, jonka tilavuus on yli 1 000 litraa. [Katso myös "*säiliö*" sanan rajoitettu merkitys lisäyksessä B.1 reunanumerossa 200 000 (2)];
- termi "*kuljetusyksikkö*" tarkoittaa moottoriajoneuvoa tai moottoriajoneuvon ja perävaunun yhdistelmää;
- termi "*umpinainen ajoneuvo*" tarkoittaa ajoneuvoa, jossa on suljettava kori;
- termi "*avonainen ajoneuvo*" tarkoittaa ajoneuvoa, jonka lava on avoin tai vain sivu- ja perälaudoilla varustettu;
- termi "*peitteellä varustettu ajoneuvo*" tarkoittaa avonaista ajoneuvoa, jossa kuorma on suojattu kuormapeitteellä;
- termi "*säiliöajoneuvo*" tarkoittaa nesteen tai kaasun tahi jauhemaisten taikka rakeisten aineiden kuljetukseen rakennettua ajoneuvoa, jossa on yksi tai useampia kiinteitä säiliöitä;
- termi "*monisäiliöajoneuvo*" tarkoittaa ajoneuvoa, joka koostuu:
 - useista reunanumerossa 2211 (1) määritellyistä pulloista;
 - useista reunanumerossa 2211 (2) määritellyistä putkiastioista;
 - useista reunanumerossa 2211 (3) määritellyistä kaasuastioista;
 - useista reunanumerossa 2211 (5) määritellyistä pullopaketeista; tai
 - useista tässä lisäyksessä määritellyistä säiliöistä;

kokoojaputkistolla toisiinsa yhdistettyinä, kiinteästi kehikkoon asennettuina ja kiinnitettyinä kiinteästi kuljetusyksikköön;

- termi "*perusajoneuvo*" tarkoittaa mitä tahansa keskeneräistä moottoriajoneuvoa tai sen perävaunua, joilla on lisäyksen B.2 mukainen tyyppihyväksyntä;
- termi "*polttoon perustuva lämmityslaitte*" tarkoittaa laitetta, joka käyttää nesteistä tai kaasumaista polttoainetta eikä ajoneuvon moottorin hukkalämpöä;
- termi "*kolli*" tarkoittaa lähetysvalmista yhtenä yksikkönä käsiteltäväksi tarkoitettua pakkausta tai suurpakkausta (IBC) ja niiden sisältöä. Termi sisältää reunanumerossa 2211 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 ajoneuvoissa, eikä myöskään aineita, jotka kuljetetaan säiliöissä. Ks. myös lisäpäälys rn 2002 (5).

10 111 (1) Kiinteitä vaarallisia aineita saa kuljettaa irrallisena vain näiden määräysten II osassa erikseen mainituissa tapauksissa. Tyhjiä puhdistamattomia pakkauksia saa kuitenkin kuljettaa irrallisena, jollei tämä ole liitteen A II osassa nimenomaan kielletty.

(2) Kuljetettaessa irrallisena on ryhdyttävä kaikkiin tarpeellisiin toimenpiteisiin sen varmistamiseksi, että sisällöstä ei pääse mitään ulos.

(3) Kuljettamien irrallisena kontissa ks. jäljempänä rn 10 118 (2).

HUOM: Määräykset irtotavaraa kuljettavien ajoneuvojen merkitsemisestä on reunanumerossa 10 500.

10 204 (1) Vaarallisia aineita kuljettavassa kuljetusyksikössä saa olla enintään yksi perävaunu tai puoliperävaunu.

Apuvaunun (dolly) avulla kytketty puoliperävaunu katsotaan yhdeksi perävaunuksi. Apuvaunun tulee myös olla hyväksytty vaarallisten aineiden kuljetukseen (ks. rn 10 282).

HUOM: Kansainvälisessä ADR-sopimuksessa ei ole kohdan (1) toista kappaletta.

10 220 (1) Ajoneuvon peräosan suojaus: Ajoneuvon peräosa on varustettava takaapäin kohdistuvia iskuja vastaan ajoneuvon rakenteesta ja varusteista annetun asetuksen (1256/1992) 44 §:ssä tarkoitetulla alleajosuojalla, joka suojaa säiliön sen koko leveydeltä. Se on sijoitettava vähintään 100 mm:n etäisyydelle taaksepäin säiliön uloimmasta kohdasta tai varusteista taikka laitteista, jotka ovat kosketuksissa kuljetettavan aineen kanssa. Jauhemaisten ja rakeisten aineiden ja kallistuvien alipaineellisten jätēsäiliöiden kuljetukseen tarkoitetuissa ajoneuvoissa, joissa on takatyhjennyksellä varustettu kallistettava säiliö, alleajosuojaa ei tarvita, jos säiliön takana olevat varusteet on varustettu yhtä tehokkaalla suojauksella.

HUOM. 1: Tämä määräys ei koske vaarallista ainetta säiliökontissa kuljettavaa ajoneuvoa.

HUOM. 2: Säiliön suojaamisesta vaakasuorilta iskuilta ja kaatumiselta ks. rn 211 127 (4) ja (5) ja rn 212 127 (4) ja (5).

(2) Leimahduspisteeltään enintään 61 °C olevaa nestettä (lukuun ottamatta YK-numeron 1202 dieselöljyä, joka täyttää standardin SFS-EN 590:1993 vaatimukset, YK-numeron 1202 kaasuoöljyä ja kevyttä polttoöljyä, joiden leimahduspiste on standardin SFS-EN 590:1993 mukainen) tai reunanumeron 2200 (3) määrittelemän mukaista luokan 2 palavaa ainetta kuljettavien ajoneuvojen on lisäksi täytettävä lisäyksen B.2 reunanumeroiden 220 532, 220 533 ja 220 534 vaatimukset.

10 221 (1) Moottoriajoneuvot (kuorma-auto ja konttialusta), joiden suurin sallittu kokonaismassa ylittää 16 tonnia ja perävaunut (ts. täysperävaunut, puoliperävaunut ja keskiakseliperävaunut), joiden suurin sallittu kokonaismassa ylittää 10 tonnia, ja jotka muodostavat seuraavat kuljetusyksikön tyypit:

- säiliöajoneuvot,

- yli 1 000 litran tilavuiset monisäiliöajoneuvot,
- ajoneuvot, joissa kuljetetaan irrotettavia säiliöitä,
- ajoneuvot, joissa kuljetetaan säiliökontteja, joiden tilavuus on yli 3 000 litraa, ja,
- EX/III kuljetusyksiköt [ks. rn 11 204 (2)]

ja, jotka on ensimmäisen kerran rekisteröity 31 päivän maaliskuuta 1995 jälkeen (**HUOM.** *Kansainvälisissä ADR-kuljetuksissa 30 päivän kesäkuuta 1993 jälkeen*), on varustettava lukkiutumattomalla jarrujärjestelmällä, jonka suorituskyky täyttää lisäyksen B.2 reunanumeroiden 220 520 ja 220 521 määräykset. Kuljetusyksikön katsotaan täyttävän sanotun lisäyksen määräykset, jos sen jarrut vastaavat ajoneuvojen rakenteesta ja varusteista annetun asetuksen 41 §:ssä tarkoitettuja määräyksiä. Tätä määräystä sovelletaan myös sellaisiin moottoriajoneuvoihin, jotka on rekisteröity ensimmäisen kerran 30 päivän kesäkuuta 1995 jälkeen ja jotka on hyväksytty vetämään perävaunua, jonka suurin sallittu kokonaismassa ylittää edellä mainitun 10 tonnia.

(3) -

HUOM. *Kansainvälisissä ADR-kuljetuksissa kukin edellä kohdassa (1) määritetyn tyyppinen kuljetusyksikkö, joka on käytössä 31 päivän joulukuuta 2009 jälkeen, on varustettava kohtien (1) ja (2) tarkoittamilla laitteilla.*

Polttoon perustuvat lämmityslaitteet

- 10 222** (1) Ajoneuvon ohjaamossa ja reunanumeron 220 500 taulukossa esitettyjen ajoneuvotyyppien moottoreille tarkoitettujen polttoon perustuvien lämmityslaitteiden tulee olla reunanumeron 220 536 mukaisia.
- (2) Kuormatilojen lämmitykseen tarkoitettujen polttoon perustuvien lämmityslaitteiden tulee olla reunanumeron 220 536 mukaisia seuraavia kohtia lukuun ottamatta:
- katkaisija voidaan kiinnittää ohjaamon ulkopuolelle;
 - lämmitin tulee voida sammuttaa kuormatilan ulkopuolelta;
 - ei tarvitse osoittaa, että lämmönvaihdin vähentää jälkikäyntiä.
- (3) Kohtien (1) ja (2) määräykset koskevat moottoriajoneuvoja, jotka on varustettu polttoon perustuvilla lämmityslaitteilla 30 päivän kesäkuuta 1999 jälkeen. Moottoriajoneuvot, jotka on varustettu polttoon perustuvilla lämmityslaitteilla ennen 1 päivää heinäkuuta 1999, tulee saattaa näiden määräysten mukaisiksi ennen 1 päivää tammikuuta 2010.

**10 223-
10 239**

10 251

- (a) Kiinteitä säiliöitä, yli 1 000 litran tilavuisia irrotettavia säiliöitä tai yli 3 000 litran tilavuisia säiliökontteja tai yli 1 000 litran tilavuisia monisäiliöajoneuvoja kuljettavat kuljetusyksiköt, jos kuljetettavana olevan aineen leimahduspiste on enintään 61 °C tai jos kuljetetaan luokan 2 reunanumeron 2200 (5) ja (7) tarkoitettamia palavia kaasuja. Kiinteitä tai irrotettavia säiliöitä kuljettavat kuljetusyksiköt, joissa kuljetetaan YK-numeron 1202 dieselöljyä, joka täyttää standardin SFS-EN 590:1993 vaatimukset, YK-numeron 1202 kaasuoöljyä ja kevyttä polttoöljyä, joiden leimahduspiste on standardin SFS-EN 590:1993 mukainen, eivät ole

näiden määräysten alaisia; ja

Muut varusteet

10 260 Vaarallisia aineita kuljettavassa kuljetusyksikössä tulee olla:

- (a) ajoneuvoa kohti vähintään yksi pyöräkiila, jonka koko on sopiva huomioon ottaen ajoneuvon paino ja renkaan koko;
- (b) tarvittavat varusteet, joilla voidaan ryhtyä reunanumeron 10 385 mukaisiin yleisiin toimenpiteisiin, erityisesti
 - kaksi itsestään pystyssä pysyvää varoitusmerkkiä (esim. heijastavat kartiot tai kolmiot tai ajoneuvon sähköjärjestelmästä riippumatonta vilkkuvaa keltaista tai oranssia valoa antavaa merkkilamppua);
 - sopiva varoitusliivi tai varoitusvaate (esim. kuten standardissa SFS-EN 471 on kuvattu) jokaiselle ajoneuvon miehistöön kuuluvalle;
 - yksi taskulamppu (ks. myös rn 10 353) jokaiselle ajoneuvon miehistöön kuuluvalle.
- (c) tarvittavat varusteet, joilla voidaan ryhtyä reunanumeron 10 385 mukaisiin lisä- ja erityistoimenpiteisiin.

Ajoneuvojen hyväksyminen

10 281 Ajoneuvon valmistajan tai hänen asianmukaisesti nimittämänsä edustajan pyynnöstä uusien moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen perusajoneuvot, jotka on hyväksyttävä reunanumeron 10 282 mukaisesti, hyväksyy ajoneuvohallintokeskus ECE-säännön No. 105^{2/} mukaisesti edellyttäen, että se on muutettu siten, että se vastaa tämän liitteen lisäyksen B.2^{8/} vaatimuksia. Tämä yhden sopimukseen liittyneen valtion tyyppihyväksyntä hyväksyttään muissa sopimukseen liittyneissä valtioissa varmistamaan perusajoneuvon määräystenmukaisuus, kun valmiin ajoneuvon hyväksyntää hankitaan, edellyttäen, ettei mikään perusajoneuvon muutos muuta sen voimassaoloa. Kun perusajoneuvo on tyyppihyväksytty tämän reunanumeron mukaisesti, reunanumeron 220 536 kohdan (2) määräysten noudattaminen tulee todentaa valmiille ajoneuvolle.

10 282

(2) Hyväksymistodistuksen antaa ajoneuvohallintokeskuksen valtuuttama katsastuksen suorittaja jokaiselle hyväksytysti tarkastetulle ajoneuvolle edellä olevan kohdan (1) mukaisesti. Se annetaan suomeksi ja ruotsiksi. Todistuksen on oltava lisäyksen B.3 mallin

^{2/} Sääntö No. 105 (Yhteiset määräykset erityisille rakenteille hyväksyttäessä ajoneuvoja vaarallisten aineiden kuljetukseen) liitteenä sopimukseen, joka koskee yhtäläisten teknisten määräysten hyväksymistä pyörillä varustetuille ajoneuvoille, varusteille ja osille, jotka voidaan kiinnittää em. ajoneuvoihin tai joita voidaan niissä käyttää sekä ehdoille vastavuoroisesta hyväksyntöjen tunnustamisesta, joka taataan näiden määräysten perusteella (sopimus v. 1958, korjattu).

^{8/} Nämä muutokset tulee olla Säännön No. 105 muutossarjan 01 alaisia.

mukainen.^{9/}

HUOM: Kansainvälisissä ADR-kuljetuksissa hyväksymismerkintä on oltava lähettäjään virallisella kielellä, ja mikäli virallinen kieli ei ole englanti, ranska tai saksa, niin myös englanniksi, ranskaksi tai saksaksi, elleivät mahdolliset asianomaisten maiden välillä olevat kuljetussopimukset toisin määrää.

(5) ADR-hyväksyttyä ajoneuvoa saa käyttää myös kansallisissa vaarallisten aineiden kuljetuksissa. Paineastioiden osalta on lisäksi noudatettava paineastioista annettuja määräyksiä. Säiliön tulee kuitenkin täyttää lisäyksen B.1a rn 211 120 (1) asettamat vaatimukset -40 °C lämpötilassa. Tästä tehdään seuraava merkintä lisäyksen B.3 mukaiseen todistukseen: "Täyttää LMP 211 120 (1) vaatimukset".

HUOM: Kansainvälisessä ADR-sopimuksessa ei ole kohtaa (5).

Polttoon perustuvat lämmityslaitteet

10 300 (1) Polttoon perustuvien lämmityslaitteiden polttoainesäiliöitä, voimalähteitä, polttoilman tai lämmitysilman sisäänottoja sekä pakoputken ulostuloja ei saa sijoittaa ajoneuvojen tai konttien kuormatilaan, jossa kuljetetaan varoituslipukkeilla no. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1, 5.2, 01 tai 05 varustettuja kolleja. On varmistettava, ettei rahdin sijainti voi estää lämmittimestä tulevan ilman kiertoa. Kollien lämpötila ei saa ylittää 50 °C:een lämpötilaa. Lämmityslaitteiden asentaminen kuormatilan sisäpuolelle tulee olla suunniteltu siten, että räjähtävän ilman syttyminen käyttöolosuhteissa estyy.

(2) Ajoneuvotyyppien FL (rn 220 500) polttoon perustuvien lämmityslaitteiden käsittely on kielletty kuormauksen ja purkauksen aikana sekä kuormauspaikalla.

**10 301-
10 310**

Erityinen kuljettajakoulutus

10 315 Erityisestä kuljettajakoulutuksesta säädetään vaarallisten aineiden kuljettajien ajoluovasta annetussa asetuksessa (1112/1998).

HUOM: Ks. myös rn 11 315 ja 71 315 sekä lisäys B.4.

Muiden henkilöiden kuin kuljettajan koulutus vaarallisten aineiden kuljetukseen tiellä

10 316 (1) Henkilöiden, joiden työtehtävät liittyvät vaarallisten aineiden kuljetuksiin tiellä, tulee saada kuljetuksen vaatimukset kattavaa henkilön vastuuseen ja tehtäviin soveltuvaa koulutusta. Tätä vaatimusta tulee soveltaa kuljetuksen suorittajan tai lähettäjän palveluksessa olevaan henkilöstöön sekä huolitsijan ja laivaajan henkilöstöön.

(2) Koulutuksen tulee soveltua henkilön vastuuseen ja työtehtäviin ja sen tulee muodostua seuraavista osista:

(a) Yleinen tiedostava koulutus

Henkilöstön tulee tuntee yleiset vaarallisten aineiden maantiekuljetusmääräykset.

(b) Tehtäväkohtainen koulutus

^{9/} Alipaineelliset jätessäiliöt, ks. rn 230 000 HUOM 2.

Henkilöstön tulee saada yksityiskohtaista suoraan työtehtäviinsä ja vastuuseensa suhteutettua koulutusta vaarallisten aineiden tiekuljetussäädöksistä.

(c) Turvallisuuskoulutus

Henkilöstön tulee saada koulutusta vaarallisten aineiden aiheuttamista vaaroista suhteutettuna mahdollisen vaarallisten aineiden kuljetus-, kuormaus- tai purkausonnettomuuden aiheuttaman tapaturmariskiä ja altistukseen..

Vaaditulla koulutuksella tulee pyrkiä siihen, että henkilöstö tuntee aineiden turvallisen käsittelyn ja hätätilanteen toimintatavat sekä tiedostaa muiden kuljetusmuotojen vaatimukset, jos vaarallisten aineiden kuljetus sisältää useita kuljetusmuotoja.

(3) Työnantajalla ja työntekijällä tulee olla yksityiskohtaiset tiedot kaikesta suoritettusta koulutuksesta ja ne tulee varmistaa aloitettaessa uutta työsuhdetta. Henkilöstön, jonka työtehtävät liittyvät vaarallisten aineiden tiekuljetuksiin, on saatava määräajoin täydennyskoulutusta säädöksissä tapahtuneista muutoksista.

10 317-
10 320

Kirjalliset turvallisuusohjeet kuljettajalle

10 385

(1) Onnettomuuden tai hätätilanteen varalta on kuljettajalla oltava kirjalliset turvallisuusohjeet, joissa lyhyesti ilmoitetaan jokaisesta kuljetettavasta vaarallisesta aineesta tai esineestä tai jokaisesta vaarallisesta tavararyhmästä, jolla on samat vaaraominaisuudet kuin kuljetettavalla aineella tai esineellä:

- (a) aineen tai esineen tai tavararyhmän nimi, luokka ja YK-numero tai tavararyhmälle niiden aineiden YK-numerot, joille nämä ohjeet on tarkoitettu tai soveltuvat;
- (b) kuljetettavan vaarallisen aineen aiheuttaman vaaran laatu sekä kuljettajalle tarkoitetut toimenpiteet ja henkilökohtainen suojautuminen;
- (c) yleiset toimenpiteet, esimerkiksi tienkäyttäjien ja ohikulkijoiden varoittaminen ja poliisin/palokunnan hälyttäminen;
- (d) vähäiseen vuoto- tai läikkymistapauksiin liittyvät lisätoimenpiteet aineen leviämisen estämiseksi, jos se voidaan suorittaa ilman henkilöön kohdistuvaa vaaraa;
- (e) erityistoimenpiteet erityistuotteille, tarvittaessa;
- (f) välttämättömät välineet yleisiin toimenpiteisiin ja tarvittaessa lisäksi erityistoimenpiteisiin.

(2) Lähettäjän on toimitettava ja välitettävä nämä ohjeet kuljetuksen suorittajalle viimeistään, kun kuljetusmääräys on annettu niin, että kuljetuksen suorittajalle jää riittävästi aikaa varmistaa, että kysessä olevat työntekijät ovat tietoisia näistä ohjeista ja pystyvät toimimaan niiden mukaisesti oikein.

(3) Lähettäjä on vastuussa ohjeiden sisällöstä. Ohjeet tulee olla suomeksi ja tarvittaessa ruotsiksi.

HUOM: Kansainvälisissä ADR-kuljetuksissa ohjeet tulee toimittaa sellaisella kielellä, jota vaarallisten aineiden kuljettaja(t) pystyy(-vät) lukemaan ja ymmärtämään sekä lähtömaan, kauttakulkumaiden ja määräpaikkamaan kielillä.

(4) Nämä ohjeet on pidettävä helposti saatavilla ajoneuvon ohjaamossa.

(5) Tämän reunanumeron mukaiset kirjalliset ohjeet, jotka eivät koske ajoneuvossa kuljetettavana olevia aineita, on pidettävä erillään kuormaa koskevista asiakirjoista siten, että sekaantumisen mahdollisuutta ei ole.

(6) Kuljetuksen suorittajan on huolehdittava siitä, että ajoneuvon kuljettaja ymmärtää nämä ohjeet ja osaa toimia niiden mukaisesti.

(7) Yhteenkuormattaessa tavaroita, jotka sisältävät pakattuja vaarallisia aineita mukaanlukien vaarallisia aineita, jotka kuuluvat eri aineryhmiin mutta joilla on samat vaaraominaisuudet, voidaan kirjalliset ohjeet rajoittaa yhteen ohjeeseen yhtä vaarallisten aineiden luokkaa kohti ajoneuvossa kuljetettavina olevista vaarallisista aineista. Sellaisissa tapauksissa ei näissä ohjeissa tarvitse mainita aineiden nimiä tai YK-numeroita.

(8) Nämä ohjeet on laadittava seuraavaan muotoon:

KUORMA

- Aineen tai esineen rahtikirjaan merkittävä nimi, luokka ja YK-numero tai samanlaiset vaaraominaisuudet omaavan aineryhmän nimi, luokka ja YK-numero tai aineryhmälle, niiden aineiden YK-numerot, joille ohjeet on tarkoitettu ja joille ne soveltuvat.
- Kuvauksen on rajoituttava esim. aineen fyysiseen olomuotoon lisättynä merkinnällä värillinen tai väritön ja mainintaan mahdollisesta hajusta, joka auttaa huomaamaan vuodot ja läikkymisen.

VAARAN LAATU

Lyhyt luettelo vaaroista:

- Pääasiallinen vaara
- Muut vaarat mukaan lukien mahdolliset jälkivaikutukset ja ympäristöuhat
- Aineen käyttäytyminen sen joutuessa kosketuksiin tulen kanssa tai kuumentuessa (hajoaminen, räjähtäminen, myrkyllisten kaasujen muodostuminen,...)
- Jos kuljetettava aine reagoi vaarallisesti veden kanssa, se tulee mainita tässä kohdassa.

HENKILÖKOHTAINEN SUOJAUS

Maininta kuljettajalle tarkoitettusta henkilökohtaisesta suojauksesta ottaen huomioon reunanumeroiden 10 260 ja 21 260 määräykset kuljetettavien aineiden luokitusten mukaisesti.

KULJETTAJAN YLEISET TOIMENPITEET

- Sammuta moottori
- Avotuli kielletty, tupakointi kielletty
- Merkitse tiet varoitusmerkein ja varoita muita tien käyttäjiä ja ohikulkijoita
- Ilmoita yleisölle vaarasta ja anna ohjeita pysytellä tuulen yläpuolella
- Ilmoita poliisille ja palokunnalle mahdollisimman pian

KULJETTAJAN LISÄ- JA/TAI ERITYISTOIMENPITEET

Tässä on oltava sopivat ohjeet kuten myös luettelo kuljetettavan tavarankuorman mukaan määräytyvistä välttämättömistä välineistä (esim. sanko, lapio, keräilyastia,...) kuljettajan lisä- ja/tai erityistoimenpiteitä varten ottaen huomioon myös reunanumeron 31 260 määräykset.

HUOM: Kansainvälisessä ADR-sopimuksessa ei ole viittausta reunanumeroon 31 260.

On otettava huomioon, että kuljettajille on annettu ohjeet ja koulutus lisätoimenpiteistä

vähäisissä vuoto- tai läikkymistapauksissa aineen leviämisen estämiseksi. Toimenpiteet on voitava suorittaa ilman henkilöön kohdistuvaa vaaraa.

On otettava huomioon, että lähettäjän suosittelemat erityistoimenpiteet edellyttävät kuljettajalta erityiskoulutusta. Tarvittaessa tarkoituksenmukaiset ohjeet tulee sisällyttää tähän kuten myös luettelo näitä erityistoimenpiteitä varten vaadittavista varusteista.

TULIPALO

Ohjeita kuljettajalle tulipalon sattuessa:

On otettava huomioon, että kuljettaja on saanut koulutuksen toimia ajoneuvossa sattuvien vähäisten tulipalojen varalta. Hänen ei tule yrittää sammuttaa kuormaa koskevia paloja.

ENSIAPU

Ohjeita kuljettajalle kuljettajan joutuessa kosketuksiin kuljetettavan aineen (kuljetettavien aineiden) kanssa.

LISÄTIETOJA.

10 414

(4) Yhteenkuormauskiellon alaiset kollit on pidettävä erillään toisistaan kuormaus-, purkamis- ja siirtokuormauspaikoilla.

5. Ajoneuvojen ja konttien käyttöä koskevat erityismääräykset

Merkintä

10 500 ***HUOM:** Konttien ja säiliökonttien merkinnästä ja lipukkeista silloin, kun kuljetusta edeltää tai seuraa merikuljetus, ks. myös rn 2007. Sovellettaessa reunanumeron 2007 kohdan (c) määräyksiä ainoastaan jäljempänä olevaa kohtaa (1) sovelletaan.*

(3) Kuljetusyksiköissä ja konteissa, joissa kuljetetaan liitteessä B.5 lueteltuja vaarallisia kiinteitä aineita irtotavarana on lisäksi oltava kunkin ajoneuvon tai kontin kylkeen näkyvästi ja ajoneuvon pituusakselin suuntaisesti kiinnitettynä kohdassa (1) tarkoitetut oranssinväriset kilvet. Näihin oranssinvärisiin kilpiin on merkittävä kullekin kuljetusyksikössä tai kontissa irtotavarana kuljetettavalle aineelle lisäyksessä B.5 määrätty tunnusnumerot.

Lipukkeet

(9) Jos kontissa kuljetetaan vaarallisia aineita, joita sisältävät kollit on liitteen A määräysten mukaan merkittävä yhdellä tai useammalla varoituslipukkeella, samat lipukkeet on kiinnitettävä myös molemmille sivuille ja kumpaankin päätyyn konttia, jossa näitä aineita kuljetetaan kolleissa. Kuitenkaan lipuketta no. 11 ei tarvitse kiinnittää.

10 507 Kuljettajan on ilmoitettava viipymättä pysäköimisestä poliisille, jos kuljetettavana olevat vaaralliset aineet aiheuttavat erityistä vaaraa muille tienkäyttäjille (esimerkiksi sen johdosta, että jalankulkijalle, eläimille tai ajoneuvosta vuotaa vaarallista ainetta tielle) eikä ajoneuvon miehistö voi nopeasti poistaa vaaraa. Tämän lisäksi on tarvittaessa ryhdyttävä reunanumeron 10 385 mukaisissa turvallisuusohjeissa määrättyihin toimenpiteisiin.

10 604 Näiden määräysten alaisia aineita ja esineitä voidaan kuljettaa 30 päivään kesäkuuta 1999 saakka tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden määräysten mukaan. Tällöin

rahtikirjaan on tehtävä merkintä "**Kuljetus VAK-98 mukaan**".

10 606 Ennen 1 päivää tammikuuta 1995 rekisteröidyt säiliöajoneuvot, irrotettavia säiliöitä kuljettavat ajoneuvot ja säiliökonttien kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot, joita on käytetty ennen 1 päivää tammikuuta 1995 reunanumeron 2301 kohdan 61

°(c) aineiden kuljetukseen ja jotka eivät täysin täytä reunanumeroiden 10 220, 10 221, 10 251 ja 10 261 määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2004 saakka. Kun reunanumeron 10 282 (2) mukaista hyväksymistodistusta vaaditaan, todistuksessa tulee olla maininta, että ajoneuvo on hyväksytty reunanumeron 10 606 perusteella.

10 607 Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 rekisteröidyt säiliöajoneuvot, irrotettavia säiliöitä kuljettavat ajoneuvot ja säiliökonttien kuljetukseen tarkoitetut ajoneuvot, joita on käytetty ennen 1 päivää tammikuuta 1997 reunanumeron 2901 kohdan 20

°(c) aineiden kuljetukseen ja jotka eivät täysin täytä reunanumeroiden 10 220, 10 221, 10 251 ja 10 261 määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2006 saakka. Kun reunanumeron 10 282 (2) mukaista hyväksymistodistusta vaaditaan, todistuksessa tulee olla maininta, että ajoneuvo on hyväksytty reunanumeron 10 607 perusteella.

10 608 Ennen tämän päätöksen voimaan tuloa rekisteröidyt ajoneuvot, jotka eivät täytä tämän päätöksen määräyksiä, mutta jotka täyttävät ennen tämän päätöksen voimaan tuloa voimassa olleet määräykset, saa käyttää edelleen.

HUOM: Tätä reunanumeroa ei ole ADR-sopimuksessa.

**10 609-
10 999**

OSA II

LUOKKIEN 1 - 9 VAARALLISTEN AINEIDEN KULEJTUKSIA KOSKEVAT ERI-TYISMÄÄRÄYKSET, JOTKA TÄYDENTÄVÄT TAI KORJAAVAT OSAN I MÄÄRÄYKSIÄ

LUOKKA 1. RÄJÄHTEET

Kokokuorma

11 108 Yhteensopivuusryhmään L kuuluvia räjähteitä saa kuljettaa vain kokokuormana.

Ajoneuvotyyppit

11 204 Tässä liitteessä luokan 1 räjähteiden kuljetukseen hyväksytyt kuljetusyksiköt luokitellaan seuraavasti:

(1) *EX/II-kuljetusyksiköt:* moottorin on oltava puristussytytteinen (dieselmoottori).

(a) Ajoneuvojen on täytettävä liitteen B.2 ajoneuvoja EX/II koskevat määräykset.

(b) Ajoneuvot on siten suunniteltava, valmistettava ja varustettava, että räjähteet ovat suojattuja ulkoisilta vaaroilta ja säältä.

Ajoneuvojen tulee olla joko umpinaisia tai peitettyjä. Kuormapeitteen on oltava kulutusta kestävä, vesitiivis ja valmistettu vaikeasti syttyvästä aineesta. Sen on oltava kiinnitetty siten, että se peittää kuormatilan kaikki sivut ja yltää vähintään 20 cm kuormatilan kaikkien laitojen päälle. Se pidetään paikallaan kiinnityslaitteilla.

Umpinaisten ajoneuvojen tavaratilassa ei saa olla ikkunoita, ja kaikissa aukoissa on oltava lukittavat, tiiviisti sulkeutuvat ovet tai peitelevyt.

- (c) Jos kuljetusyksikkö käsittää perävaunun, tämän perävaunun kytkinlaitteen tulee olla ECE-säännön 55^{1/} mukainen; sen on oltava rakenteeltaan sellainen, että perävaunua voidaan riittävästi jarruttaa, jos se irrotetaan sitä vetävästä moottoriajoneuvosta.
- (2) *EX/III kuljetusyksiköt:* moottorin on oltava puristussytytteinen (dieselmoottori).
 - (a) Ajoneuvojen on oltava liitteen B.2 ajoneuvoja EX/III koskevien määräysten mukaisia.
 - (b) Ajoneuvon tulee olla umpinainen. Kuormatilan, mukaan lukien sen etuseinä, tulee olla yhtenäinen. Korin eristys- ja lämmönkesto-ominaisuuksien tulee olla vähintään samoja kuin seinällä, joka on 10 mm paksulla paloakestävällä puulla vuorattu metallinen ulkoseinä, tai korin rakenteen tulee olla sellainen, että se varmistaa, ettei liekki pääse tunkeutumaan seinämän läpi eikä sisäseinämäpinnan minkään kohdan lämpötila ylitä 120 °C 15 minuutin kuluessa sellaisen palon syttymisestä, joka todennäköisesti on aiheutunut ajoneuvon toiminnasta kuten rengaspalo. Kaikki ovet on voitava lukita. Ne on rakennettava ja sijoitettava siten, että ne peittävät liitoskohdat.
 - (c) Jos kuljetusyksikkö käsittää perävaunun, tämän perävaunun kytkinlaitteen tulee olla ECE-säännön 55^{1/} mukainen. Sen tulee olla varustettu tehokkaalla kaikkiin pyöriin vaikuttavalla jarrulaitteella, joka toimii vetoajoneuvon käyttöjarrujen kautta pysäyttäen perävaunun automaattisesti kytkinlaitteen rikkoutuessa. Käytettäessä vain inertia jarrujärjestelmällä varustettuja perävaunuja saa kuljetettavien räjähteiden nettomassa olla enintään 50 kg.

Erityismääräykset tietyn tyyppisille ajoneuvoille

- 11 205** (1) Räjähteillä kuormattuja perävaunuja lukuun ottamatta puoliperävaunuja, jotka täyttävät ajoneuvotyypeille EX/II ja EX/III asetetut vaatimukset, saa vetää moottoriajoneuvolla, joka ei täytä näitä määräyksiä.
- (2) Kuljettamiseen kontissa on sovellettava rn 10 118 (3) ja 11 118. Kohtien 2°, 4°, 8°, 26° ja 29° jauhemaisia aineita ja kohtien 9°, 21° ja 30° ilotulitusvälineitä sisältävän kontin lattian pinnan tai peitteen tulee olla ei-metallinen.
- (3) Jos luokan 1 räjähteitä kuljetetaan tyyppin EX/III kuljetusyksikön edellyttämiä määriä kontissa satama-alueelle tai satama-alueelta, rautatieterminaaliin tai rautatieterminaalista tai lentokentälle tai lentokentältä osana useampaa kuljetusmuotoa koskevaa kuljetusta, tyyppin EX/II kuljetusyksikköä saa käyttää edellyttäen, että kuljetettava kontti täyttää IMDG-koodin, RID:n tai ICAO-TI:n soveltuvat määräykset.

Ajoneuvon korissa käytettävät rakenneaineet

- 11 210** Ajoneuvon korin rakenteissa ei saa käyttää rakenneaineita, jotka voivat muodostaa vaarallisia yhdisteitä kuljetettavien aineiden kanssa [ks. myös rn 11 204 (2)].

^{1/} Ajoneuvon rakenteen, varusteen tai osan hyväksymisestä Genevessä 20 päivänä maaliskuuta 1958 tehtyyn moottoriajoneuvojen, varusteiden ja osien hyväksymisehtojen yhdenmukaistamista ja hyväksyntöjen vastavuoroista tunnustamista koskevaan sopimukseen (SopS 70/76) liitetty sääntö n:o 55.

11 211-
11 221

Polttoon perustuvat lämmityslaitteet

- 11 222 (1) Kaasumaista polttoainetta käyttäviä polttoon perustuvia lämmityslaitteita ei saa olla luokan 1 räjähteitä kuljettavissa ajoneuvoissa.
- (2) Polttoon perustuvia lämmityslaitteita ei saa sijoittaa tyyppien EX/II ja EX/III ajoneuvojen kuormatilaan.

11 223-
11 250

Sähkölaitteet

- 11 251 (1) Sähköisen järjestelmän nimellisjännite saa olla enintään 24 V.
- (2) Tyyppeihin EX/II ja EX/III kuuluvien kuljetusyksikköjen tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

Kuormatilan sähköasennusten tulee olla pölytiivä (vähintään IP 54 tai vastaava) tai jos kyse on yhteensopivuuksryhmästä J, luokkaa Exd (vähintään IP 65 tai vastaava).

11 252-
11 269

Liukuesteet

- 11 270 Milloin sää tai keli sitä edellyttää on reunanumerossa 11 204 tarkoitetussa tyyppin EX/II tai EX/III ajoneuvon renkaat, paripyörien toisia pyöriä lukuun ottamatta varustettava nastoin, lumiketjuin tai vastaavin liukuestein, jotka eivät oleellisesti vahingoita tienpintaa.

HUOM: Tätä reunanumeroa ei ole ADR-sopimuksessa.

11 271-
11 280

Ajoneuvon hyväksyminen

- 11 281 EX/II ja EX/III ajoneuvoille, joiden perusajoneuvo on hyväksytty reunanumeron 10 281 mukaisesti, on osoitettava, että valmis ajoneuvo täyttää reunanumeroiden 220 533 ja 220 534 määräykset.

- 11 282 Reunanumeron 10 282 määräykset koskevat tyyppiin EX/II ja EX/III kuuluvia kuljetusyksiköjä.

Ajoneuvon miehitys

11 311

- (1) -
(2) -
(3) -

HUOM: Kansainvälistä ADR-liikennettä koskevat seuraavat määräykset:

(1) Jokaisessa kuljetusyksikössä on oltava kuljettajan apulainen. Mikäli kansalliset määräykset edellyttävät, jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen voi edellyttää, että ajoneuvossa on mukana hyväksytty virkamies kuljetuksensuorittajan laskuun.

(2) Kohdan (1) ensimmäistä lausetta ei sovelleta kahden tai useamman ajoneuvon muodostamiin saattueisiin, mikäli saattueen ensimmäisessä ja viimeisessä ajoneuvossa on kuljettajan apulainen.

(3) Kuljettajan apulaista ei edellytetä kuljettaessa kohdan 43 ° esineitä ja välineitä, YK-numero 0336, jos kuljetettavan räjähteen nettomassa on enintään 5 000 kg.

Erityinen kuljettajakoulutus

11 315 Kuljettajan koulutuksesta ks. asetus vaarallisten aineiden kuljettajan ajoluvasta (1112/1998).

Kuljetettavan vaarallisen aineen määrän rajoittaminen

11 401 Yhdessä kuljetusyksikössä kuljetettavien räjähdysaineiden kokonaisnettomassa kilogrammoina (tai esineiden tai välineiden sisältämä räjähdysaineen kokonaisnettomassa) on rajoitettu alla olevan taulukon mukaisesti (ks. myös rn 11 403, yhteenkuormauskiellot).

Suurin sallittu kokonaisnettomassa kilogrammoina yhtä kuljetusyksikköä kohti:

Vaarallisuusluokka		1.1	1.2	1.3	1.4		1.5 ja 1.6	
Kohta	01°	1°-12°	13°-25°	26°-34°	35°-45°	46°, 47°	48°, 49°, 50°	91°
Kuljetusyksikkö								
Tyyppi EX/II	6,25	1 000	3 000	5 000	15 000	Rajoittamaton	5 000	Rajoittamaton
Tyyppi EX/III	18,75	16 000	16 000	16 000	16 000	Rajoittamaton	16 000	Rajoittamaton

11 403

(2) Kolleja, jotka on varustettu mallien 1, 1.4 (lukuunottamatta yhteensopivuusryhmää S), 1.5 tai 1.6 mukaisilla varoituslipukkeilla, ei saa kuormata samaan ajoneuvoon kollien kanssa, jotka on varustettu mallin no. 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7A, 7B, 7C, 8 tai 9 mukaisella varoituslipukkeella. Luokan 9 kohtien 6° ja 7° aineita sisältäviä kolleja, joissa on lipuke no. 9, saa kuitenkin kuljettaa samassa ajoneuvossa yhdessä lipukkeella no. 1, 1.4, 1.5 tai 1.6 varustettujen kollien kanssa.

11 500

(4) Kuljetusyksikkö on lisäksi merkittävä mallin no. 8 mukaisilla lipukkeilla kuljettaessa seuraavien kohtien ja seuraavilla YK-numeroilla varustettuja räjähteitä:

kohta 21°, YK-numerot 0015^{6/} ja 0018;
kohta 30°, YK-numerot 0016^{6/} ja 0019; ja
kohta 43°, YK-numero 0301 ja 0303^{6/}.

6. Siirtymäkauden määräykset

11 600 (1) Tyypin EX/II ajoneuvoja, jotka on ensimmäisen kerran rekisteröity ennen 1 päivää heinäkuuta 1997, saa käyttää 1 päivää tammikuuta 2005 saakka ennen 1 päivää heinäkuuta 1997 voimaan tulneiden määräysten mukaisesti.

(2) Tyypin I ajoneuvoja, jotka on ensimmäisen kerran rekisteröity ennen 1 päivää heinäkuuta 1999, saa käyttää tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden määräysten mukaisesti luokan 1 räjähteiden kuljetukseen.

HUOM: Tätä reunanumeroa ei ole ADR-sopimuksessa.

LUOKKA 4.1. HELPOSTI SYTTYVÄT KIIINTEÄT AINEET

41 105

(8)

(c) lämpöeristys ja yksinkertainen koneellinen jäähdytys; edellyttäen, että itsereaktiivisille aineille, joiden leimahduspiste on alempi kuin hälytyslämpötila lisättynä 5 °C:lla jäähdytysosastossa käytetään räjähdysuojattuja sähkökytkentöjä, EEx IIB T3, estämään itsereaktiivisista aineista vapautuvien palavien höyryjen syttyminen;

(e) lämpöeristys ja kaksinkertainen koneellinen jäähdytysjärjestelmä; edellyttäen, että:

- nämä kaksi järjestelmää ovat riippumattomia toisistaan lukuun ottamatta integroitua virtalähdeyksikköä;
- kumpikin järjestelmä yksinään on kykenevä ylläpitämään vaaditun lämpötilan; ja
- itsereaktiivisille aineille, joiden leimahduspiste on alempi kuin hälytyslämpötila lisättynä 5 °C:lla jäähdytysosastossa käytetään räjähdysuojattuja sähkökytkentöjä, EEx IIB T3, estämään itsereaktiivisista aineista vapautuvien palavien höyryjen syttyminen.

41 111

(2) Kohdan 4° (c) jätteitä saa kuljettaa irrallisena avoimessa, peitetyssä ajoneuvossa, jossa on riittävä ilmanvaihto.

^{6/} YK-numeroiden 0015, 0016 ja 0303 osalta vain esineet ja välineet, jotka sisältävät yhtä tai useampaa luokan 8 kriteerien mukaista syövyttävää ainetta.

LUOKKA 5.2. ORGAANISET PEROKSIDIT

52 105

(6)

(c) lämpöeristys ja yksinkertainen koneellinen jäähdytys; edellyttäen, että orgaanisille peroksidoille, joiden leimahduspiste on alempi kuin hälytyslämpötila lisättynä 5 °C:lla jäähdytysosastossa käytetään räjähdysuojattuja sähkökytkentöjä, EEx IIB T3, estämään orgaanisista peroksidoista vapautuvien palavien höyryjen syttyminen;

(e) lämpöeristys ja kaksinkertainen koneellinen jäähdytysjärjestelmä; edellyttäen, että:

- nämä kaksi järjestelmää ovat riippumattomia toisistaan lukuunottamatta integroitua virtalähdysikköä;
- kumpikin järjestelmä yksinään on kykenevä ylläpitämään vaaditun lämpötilan; ja
- orgaanisille peroksidoille, joiden leimahduspiste on alempi kuin hälytyslämpötila lisättynä 5 °C:lla jäähdytysosastossa käytetään räjähdysuojattuja sähkökytkentöjä, EEx IIB T3, estämään orgaanisista peroksidoista vapautuvien palavien höyryjen syttyminen.

LUOKKA 7. RADIOAKTIIVISET AINEET

71 315

(3) Jos kuljetettavien radioaktiivista ainetta sisältävien pakkausten kokonaismäärä ei ylitä kymmentä ja jos kuljetusindeksien summa ei ylitä kolmea, lehden 9 kattamaa radioaktiivista ainetta kuljettavien ajoneuvojen kuljettajien on saatava sopivaa, vaarallisten aineiden kuljettajien ajoluvasta annetussa asetuksessa tarkoitettua, kuljettajien tehtävien mukaista ja riittävää tiedostavaa koulutusta, joka saa heidät tiedostamaan radioaktiivisten aineiden kuljetukseen liittyvät säteilyriskit. Tiedostavan koulutuksen on sisällettävä ainakin pakkaus-ten käsittelyä, yhteenkuormaamista ja säilytystä koskevat vaatimukset, varoituslipukkeita - ja merkintöjä koskevat määräykset sekä erityistoimenpiteet säteilyltä suojautumista ja onnettomuustilanteita varten. Tiedostava koulutus on vahvistettava työnantajan antamalla todistuksella.

LUOKKA 8. SYÖVYTTÄVÄT AINEET**Puhdistus ennen kuormausta**

81 413

Aineluettelon kohdissa 2°(a), 3°(a), 4°, 73° tai 74° mainittuja aineita sisältävien kollien kuljettamiseen tarkoitetut ajoneuvot on puhdistettava huolellisesti ennen kuormausta, erityisesti on poistettava kaikki palavat jätteet (oljet, heinät, paperi yms.).

LUOKKA 9. MUUT VAARALLISET AINEET JA ESINEET

- 91 111** (1) Aineluettelon kohdan 4° (c) 2211 soluuntuvia polymeeripellettejä ja kohdan 12° (c) kiinteitä aineita ja seoksia (kuten valmisteet ja jätteet) ja kohtien 31°, 32° tai 35° aineita saa kuljettaa irrallisena peitteellä varustetuissa avonaisissa ajoneuvoissa, joissa on riittävä ilmastointi.

--

Ajoneuvoa koskevat yhteenkuormauskiellot

- 91 403** Kolleja, jotka on varustettu lipukkeella no. 9, ei saa kuormata samaan ajoneuvon yhdessä kollien kanssa, jotka on varustettu lipukkeella no. 1, 1.4 (lukuunottamatta yhteensopivuusryhmää S), 1.5, 1.6 tai 01. Luokan 9 kohtien 6° ja 7° aineita sisältäviä kolleja, joissa on lipuke 9, saa kuitenkin kuljettaa samassa ajoneuvossa yhdessä lipukkeella no. 1, 1.4, 1.5 tai 1.6 varustettujen kollien kanssa.
- 91 415** (1) Jos luokan 9 aineluettelon kohtien 1°, 2° (b), 3°, 11° (c) tai 12° (c) aineita tai esineitä on päässyt varisemaan tai leviämään ajoneuvon, saa sitä käyttää uudestaan vasta perusteellisen puhdistuksen ja - jos tarpeellista - dekontaminoinnin jälkeen. Kaikkien muiden samassa ajoneuvossa kuljetettujen aineiden ja esineiden mahdollinen saastuminen on tutkittava.

OSA III

LIITTEEN B LISÄYKSET

LISÄYKSET B.1: Säiliöitä koskevat määräykset

LISÄYSTEN B.1 YHTEISET MÄÄRÄYKSET

- 200 000** (1) Lisäysten B.1 soveltamisalat ovat seuraavat:
- (a) **Lisäys B.1a** koskee säiliöitä, muita kuin säiliökontteja;
 - (b) **Lisäys B.1b** koskee säiliökontteja;
 - (c) **Lisäys B.1c** koskee säiliöitä, muita kuin monisäiliöajoneuvon säiliöitä ja säiliökontteja, jotka on valmistettu lujitemuovista;
 - (d) **Lisäys B.1d** sisältää rakenneainetta ja rakennetta koskevat määräykset hitsatuille kiinteille säiliöille, hitsatuille irrotettaville säiliöille ja hitsatuille säiliökonteille, joita käytetään luokan 2 jäähdytettyjen nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen tai joiden koepaine on vähintään 1 MPa (10 bar);
 - (e) **Lisäys B.1e** koskee alipaineellisia jätensäiliöitä.

HUOM: Astioille, ks. vastaavat määräykset liitteestä A (Kollit).

LISÄYS B.1a

KIINTEITÄ (SÄILIÖAJONEUVO) JA IRROTETTAVIA SÄILIÖITÄ SEKÄ MONISÄILIÖAJONEUVOJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

211 120

- (2) Hitsattaviin säiliöihin saa käyttää vain sellaista metallia, jonka hitsattavuus on taattu ja jolle voidaan taata riittävä iskutiheysarvo hitsausliitoksessa ja hitsin lämpövyöhykkeellä - 40 °C ympäristön lämpötilassa. Käytettäessä hienoraeterästä vain sellaista rakenneainetta saa käyttää, jonka rakenneainepesifikaation mukainen taattu myötöraja R_e on enintään 460 N/mm² ja taattu murtolujuuden yläraja enintään 725 N/mm².

HUOM: Kansainvälisen liikenteen määräyksissä (ADR) alin huomioon otettava ympäristön lämpötila on - 20 °C.

Säiliön yläpuolisten varusteiden suojaus

- 211 129** Säiliön yläosaan asennetut varusteet ja lisälaitteet on suojattava kaatumisen aiheuttamalta vahingolta. Tämä suojaus voidaan tehdä vahvistusrenkailla, suojakatoksella tai poikittaisella tai pituussuuntaisella tehokkaalla suojauksella.

Täyttöaukon kansi

Palavien nesteiden (leimahduspiste enintään 61 °C) osalta täyttöaukon kannen rakenteen tulee olla sellainen, että kantha avattaessa säiliössä mahdollisesti oleva ylipaine purkautuu ennen kannen avautumista ja että kannen auki pysyminen on varmistettu.

HUOM: Viimeistä kappaletta ei ole ADR-sopimuksessa.

3. Varusteet

211 130 Varusteet on asennettava siten, etteivät ne irtoa tai vaurioidu kuljetuksen ja käsittelyn aikana. Varusteiden varmuuden tulee olla sama kuin säiliön ja niiden on

- kestettävä kuljetettavaa ainetta, sekä
- vastattava reunanumeron 211 121 määräyksiä.

Säiliön seinämässä tulee olla mahdollisimman vähän aukkoja. Jokaisessa säiliössä tai säiliön osastossa tulee olla aukko, joka on riittävän suuri sisäpuolista tarkastusta varten.

Varusteiden mukaan lukien tarkastusaukkojen sulkimet (kannet) tulee pysyä tiiviinä myös säiliöajoneuvon, irrotettavan säiliön tai monisäiliöajoneuvon kaatuessa ottaen huomioon törmäyksestä aiheutuvat voimat (kuten kiihtyvyys ja dynaaminen paine). Rajoitettu paineiskusta johtuva säiliön sisällön vuotaminen törmäyksen aikana on kuitenkin sallittua. Tiivisteiden tulee olla rakenneaineesta, joka kestää kuljetettavaa ainetta. Tiivisteet on vaihdettava heti, kun niiden toimintakyky alenee, esimerkiksi vanhenemisen takia. Säiliöajoneuvon, irrotettavan säiliön tai monisäiliöajoneuvon normaalissa käytössä käytettävien laitteiden tiivisteiden tulee olla siten suunniteltuja, että laitteiden käyttö ei voi niitä millään tavoin vahingoittaa.

211 131 Alakautta tyhjennettävät säiliöt ja säiliöiden osastot on varustettava kahdella peräkkäisellä, toisistaan riippumattomalla sulkulaitteella. Näistä sulkulaitteista toisen on oltava säiliöön liittyvä sisäpuolinen sulkulaite^{5/} ja toisen sulkuventtiili tai vastaava jokaiseen tyhjennysputken päähän kiinnitetty sulkulaite. Jauhemaisten tai rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden pohjatyhjennyslaite saa olla ulkopuolinen sulkulaitteella varustettu putkisto, mikäli se on tehty muokattavasta metallista. Lisäksi aukot on voitava sulkea kierresulkimella, umpilaipeilla tai muilla yhtä tehokkailla laitteilla. Sisäpuolista sulkulaitetta on voitava käyttää ylhäältä tai alhaalta käsin. Kummassakin tapauksessa on sisäpuolisen sulkulaitteen auki- tai kiinni- asennon oltava mahdollisuuksien mukaan tarkistettavissa maasta käsin. Sisäpuolisen sulkulaitteen käyttölaitteiden on oltava sellaiset, että aukeaminen itsestään iskun tai tahattoman käsittelyn johdosta ei ole mahdollista. Ulkopuolisten käyttölaitteiden vaurioituessa on sisäpuolisen sulkulaitteen pysyttävä toimintakunnossa.

Venttiilin asennon ja/tai sulkusuunnan tulee olla selvästi havaittavissa.

Jotta ulkopuolisten täyttö- ja tyhjennyslaitteiden (putket, sivuilla olevat sulkulaitteet) vahingoittuessa ei aiheutuisi vuotoja, on sisäpuolisen sulkulaitteen ja sen istukan oltava rakenteeltaan ja suojaukseltaan sellaiset, etteivät ne voi repeytyä ulkoisten rasitusten vaikutuksesta. Täyttö- ja tyhjennyslaitteiden (mukaanluettuina laipat tai kierresulkimet) sekä mahdollisten suojusten on oltava siten varmistettu, ettei niitä voida tahattomasti avata.

211 173 Nesteiden^{10/} kuljetukseen tarkoitettun säiliön täyttöasteen tulee olla vähintään 80 % tai enintään 20 % säiliön tilavuudesta, ellei säiliötä ole jaettu väli- tai loiskelevyillä enintään 7 500 l:n suuruisiin osastoihin.

^{5/} Eräiden kiteytyvien tai jäykkäviskoosisten aineiden tai jäädytettyjen nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden sekä kumilla tai muovilla vuorattujen säiliöiden sisäpuolinen sulkulaite saadaan korvata ulkopuolisella riittävästi suojatulla sulkulaitteella.

^{10/} Nestemäisiksi aineiksi katsotaan tässä tapauksessa aineet, joiden kinemaattinen viskositeetti 20 °C lämpötilassa on alle 2 680 mm²/s.

8. Siirtymäkauden määräykset

211 180 Säiliöitä, jotka on otettu käyttöön ennen 1 päivä elokuuta 1992 ja jotka täyttävät ennen edellä mainittua päivää voimassa olleet määräykset, saa käyttää edelleen. Säiliöihin, jotka on otettu käyttöön ennen 1 päivä elokuuta 1992, sovelletaan ennen 1 päivää elokuuta 1992 voimassa olleita määräyksiä. Määräaikaistarkastus sekä tiiviys- ja toimintatarkastus suoritetaan tämän päätöksen lisäysten B.1a ja B.1b mukaisesti koevaatimusten ollessa ennen 1 päivää elokuuta 1992 voimassa olleiden määräysten mukaiset.

**211 181-
211 187**

211 188 Ennen 1 päivää helmikuuta 1999 valmistettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja, jotka eivät täytä 1 päivä helmikuuta 1999 voimaan tulleita tämän lisäyksen määräyksiä, saa käyttää edelleen, jos ne on valmistettu tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden määräysten mukaisesti.

HUOM: Kansainvälisissä ADR-määräyksissä on seuraavat siirtymäkausimääräykset:

211 180:

Ennen 1 päivää lokakuuta 1978 valmistettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja, jotka eivät täytä tämän lisäyksen määräyksiä, voidaan käyttää 30 päivään syyskuuta 1984 saakka, jos ne oli valmistettu ADR-määräysten mukaan. Luokan 2 kaasujen kuljetukseen tarkoitettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja astiayhdistelmiä saa kuitenkin käyttää 30 päivään syyskuuta 1990 saakka, jos niihin sovelletaan määräaikaistarkastusta koskevia määräyksiä.

211 181:

Edellä olevan määräajan umpeuduttua saa säiliöitä käyttää, mikäli säiliön varusteet ovat nykyisten määräysten mukaiset. Säiliön seinämän paksuuden, lukuun ottamatta luokan 2 kohdan 3^o 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. Muille kuin poikkileikkaukseltaan pyöreille säiliöille halkaisija on se arvo, joka olisi poikkileikkauspinnaltaan saman pinta-alan omaavan ympyrän halkaisijalla.

211 182:

Näiden siirtymäkauden määräysten mukaisten kiinteiden säiliöiden (säiliöajoneuvojen), irrotettavien säiliöiden ja monisäiliöajoneuvojen määräaikaistarkastukset johdetaan osan 5 määräyksistä ja eri luokkien asiaankuuluvista erityismääräyksistä. Mikäli edellä mainitut määräykset eivät edellytä korkeampaa koepainetta, alumiini- ja alumiiniseossäiliöille riittää 200 kPa (2 bar) (ylipaine) koepaine.

211 183:

Kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja, jotka täyttävät nämä siirtymäkauden määräykset, saa käyttää 30 päivään syyskuuta 1993 saakka niiden vaarallisten aineiden kuljetukseen, joihin ne on hyväksytty. Nämä siirtymäkauden määräykset eivät koske luokan 2 aineiden kuljetukseen tarkoitettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä eikä monisäiliöajoneuvoja tai kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja, joiden seinämän paksuus ja varusteet ovat tämän lisäyksen määräysten mukaiset.

211 184:

Ennen 1 päivä toukokuuta 1985 valmistettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia

säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja, jotka täyttävät 1 päivänä lokakuuta 1978 ja 30 päivänä huhtikuuta 1985 voimassa olleet ADR-määräykset, mutta jotka eivät täytä 1 päivä toukokuuta 1985 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää tuon päivämäärän jälkeen.

211 185:

Kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja, jotka on valmistettu 1 päivänä huhtikuuta 1985 jälkeen, mutta ennen 1 päivää tammikuuta 1988, jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1988 voimaan tulleita määräyksiä, mutta jotka on valmistettu tuohon päivämäärään saakka voimassa olleiden ADR-määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen.

211 186:

Ennen 1 päivä tammikuuta 1993 voimaan tulleita määräyksiä valmistettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja, jotka eivät täytä noita määräyksiä, mutta jotka on valmistettu tuohon päivämäärään saakka voimassa olleiden ADR-määräysten mukaan, saa käyttää edelleen.

211 187:

(1) 1 päivä tammikuuta 1978 ja 31 päivä joulukuuta 1984 välisenä aikana valmistettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja saa käyttää 31 päivä joulukuuta 2004 jälkeen, mikäli ne täyttävät 1 päivä tammikuuta 1990 lähtien sovellettavat reunanumeron 211 127 (5) seinämän paksuutta ja suojausta koskevat määräykset.

(2) 1 päivän tammikuuta 1985 ja 31 päivän joulukuuta 1989 välisenä aikana valmistettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja saa käyttää 31 päivän joulukuuta 2010 jälkeen, jos ne täyttävät 1 päivästä tammikuuta 1990 lähtien sovellettavat reunanumeron 211 127 (5) seinämän paksuutta ja suojausta koskevat määräykset.

211 188:

Ennen 1 päivä tammikuuta 1993 voimaan tulleita määräyksiä valmistettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja), irrotettavia säiliöitä ja monisäiliöajoneuvoja, jotka eivät täytä noita määräyksiä, mutta jotka on valmistettu tuohon päivämäärään saakka voimassa olleiden ADR-määräysten mukaan, saa käyttää edelleen.

211 189 Turvatekniikan keskus voi yksittäistapauksissa myöntää poikkeuksia siirtymäkauden määräykseen.

**211 190-
211 199**

211 532 Reunanumeron 2501 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 ja nesteen ulosvirtauksen säiliöstä sekä vieraiden aineiden pääsemisen säiliöön. Reunanumeron 2501 kohdan 20° nestemäisen ammoniumnitraatin kuljetukseen tarkoitetuissa säiliöissä tulee sulkulaitteiden olla sellaiset, ettei jähmettynyt ammoniumnitraatti voi kuljetuksen aikana tukkia näitä laitteita.

Reunanumeron 2501 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 ylipaineen syntyminen on estetty.

211 536 (1) Reunanumeron 211 511 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.

(3) Reunanumeron 211 511 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 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

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

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 (2) määriteltä ja perustua reunanumeron 211 541 testien tuloksiin. Hätäpurkautumislaitteiden 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 V, sellaisena kun se on muutettuna YK:n asiakirjalla ST/SG/AC.10/23/Add.1, liite 2.

(4) Reunanumeron 211 511 aineiden kuljetukseen tarkoitettujen kaikkien pintojen lämpöeristettyjen säiliöiden hätäpurkautumislaitteen/-laitteiden puhallustehon ja avautumispaineen tulee perustua oletukseen, että pinnan yhden prosentoin alueelta eriste häviää.

211 610 (1) Seuraavia reunanumeron 2601 aineita saa kuljettaa kiinteissä tai irrotettavissa säiliöissä:

- (a) aineluettelon kohdissa 2° - 4° nimeltä mainittuja aineita;
- (b) nestemäisinä tai sulassa muodossa aineluettelossa ryhmässä (a) mainittuja kohtien 6° - 13° aineita (lukuun ottamatta kohdan 10° isopropyliklooriformiaattia), 15° - 17°, 20°, 22°, 23°, 25° - 28°, 31° - 36°, 41°, 44°, 51°, 52°, 55°, 61°, 65° - 68°, 71° - 73° ja 90° aineita;
- (c) 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.

- (d) nestemäisinä tai sulassa muodossa aineluettelossa ryhmässä (b) tai (c) mainittuja kohtien 11° - 28°, 31° - 36°, 41°, 44°, 51° - 55°, 57° - 62°, 64° - 68°, 71° - 73° ja 90° aineita;
- (e) aineluettelossa ryhmässä (b) tai (c) mainittuja jauhemaisia tai rakeisia kohtien 12°, 14°, 17°, 19°, 21°, 23°, 25° - 27°, 32° - 35°, 41°, 44°, 51° - 55°, 57° - 68°, 73° ja 90° aineita.

HUOM: Kuljetettaessa irrallisena aineluettelon kohdan 60 °(c) aineita ja kohdan 65 °(b) myrkyllistä nestettä sisältäviä aineita (YK-numero 3243) ja aineluettelossa eri kohtien ryhmään (c) kuuluvia kiinteitä aineita mukaanlukien seokset (kuten valmisteet ja jätteet) ks. rn 61 111.

- 211 621** Reunanumeron 211 610 (1) (b) ja (c) aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 1 MPa (10 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle [ks. rn 211 127 (2)].
- 211 622** Reunanumeron 211 610 (1) (d) ja 211 610 (2) aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle [ks. rn 211 127 (2)].
Reunanumeron 2601 kohdan 24° (b) kloorietikkahapon kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on suojattava emali- tai vastaavalla vuorauksella, jos kloorietikkahappo vaikuttaa heikentävästi säiliön materiaaliin.
- 211 623** Reunanumeron 211 610 (1) (e) jauheimaisten ja rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava tämän lisäyksen osan I määräysten mukaisesti.
- 211 631** Reunanumeron 211 610 (1) (c) - (e) sekä (2) aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt saavat olla myös alakautta tyhjennettäviä. Säiliöiden on oltava ilmatiiviisti ^{6/} suljettavia.
- 211 632** Mikäli säiliöt on varustettu varoventtiileillä, varoventtiilin ja säiliön sisäpuolen väliin on sijoitettava murtolevy. Murtolevyn ja varoventtiilin sijoituksen tulee olla turvatekniikan keskuksen hyväksymän tarkastuslaitoksen hyväksymä.

5. Tarkastukset

- 211 650** Reunanumeron 211 610 (1) (a) - (d) sekä (2) aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine) paineella.
Reunanumeron 2601 kohdan 31 (a) aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden määräaikaistarkastusten, vesipainekoe mukaan luettuna, enimmäisaikavälit ovat kolme vuotta.
- 211 651** Reunanumeron 211 610 (1) (e) aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin reunanumeron 211 123 säiliöiden mitoitukseen määrättyllä suunnittelupaineella.

8. Siirtymäkauden määräykset

- 211 680** Ennen 1 päivää tammikuuta 1995 valmistettuja kiinteitä säiliöitä, säiliöajoneuvoja ja irrotettavia säiliöitä, jotka on tarkoitettu reunanumeron 2601 kohtien 6°, 8°, 9°, 10°, 13°, 15°, 16°, 18°, 20°, 25°, 27° aineiden tai kohdan 67°(a) 1809 fosforitrikloridin kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen edellä sanottua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1995 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2000 saakka.

211 681 Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja kiinteitä säiliöitä, säiliöajoneuvoja ja irrotettavia säiliöitä, jotka on tarkoitettu reunanumeron 2601 kohtien 8°(a), 10°(a), 13°(b), 15°(a), 16°(a), 18°(a), 20°(a) tai 67°(a) aineiden kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen mainittua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1997 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2002 saakka.

**211 682-
211 699**

211 810 Seuraavia reunanumeron 2801 aineita saa kuljettaa kiinteässä tai irrotettavassa säiliössä:

- (a) aineluettelon kohdissa 6° ja 14° nimeltä mainittuja aineita;
- (b) nestemäisinä tai sulassa muodossa aineluettelossa ryhmässä (a) mainittuja kohtien 1°, 2°, 3°, 7°, 8°, 12°, 17°, 32°, 33°, 39°, 40°, 46°, 47°, 52° - 56°, 64° - 68°, 70° ja 72° - 76° aineita;
- (c) aineluettelossa ryhmässä (a) mainittuja jauhemaisia tai rakeisia kohtien 16°, 39°, 46°, 52°, 55°, 65°, 67°, 69°, 71°, 73° ja 75° aineita.
- (d) nestemäisinä tai sulassa muodossa aineluettelossa kohdan 15° fosforioksisbromidia ja ryhmässä (b) tai (c) mainittuja kohtien 1° - 5°, 7°, 8°, 10°, 12°, 17°, 31° - 40°, 42° - 47°, 51° - 56° ja 61° - 76° aineita;
- (e) aineluettelossa ryhmässä (b) tai (c) mainittuja jauhemaisia tai rakeisia kohtien 9°, 11°, 13°, 16°, 31°, 34°, 35°, 39°, 41°, 45°, 46°, 52°, 55°, 62°, 65°, 67°, 69°, 71°, 73° ja 75° aineita.

HUOM: Kuljetettaessa irrallisena aineluettelon kohdan 1°(b) lyijysulfaattia, kohdan 13°(b) aineita ja kohdan 65°(b) YK-numeron 3244 syövyttävää nestettä sisältäviä kiinteitä aineita mukaan lukien seokset (kuten valmisteet ja jätteet) sekä eri kohtien ryhmään (c) luokiteltuja kiinteitä aineita ja jätteitä, ks. rn 81 111.

211 821 Reunanumeron 211 810 (b) ja (c) aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 1 MPa (10 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle [ks. rn 211 127 (2)].

Mikäli aineluettelon kohdan 2°(a) typpihapon kuljetukseen tarkoitettuihin säiliöihin on välttämätöntä käyttää alumiinia, on säiliöt valmistettava vähintään 99,5 prosenttisesta alumiinista; tällöin seinämänpaksuuden ei tarvitse olla yli 15 mm, vaikka reunanumeron 211 127 (2) mukainen laskelma antaisi korkeamman arvon.

211 822 Reunanumeron 211 810 (d) aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle [ks. rn 211 127 (2)].

Edellä olevasta kohdasta poiketen ei puhtaasta alumiinista valmistettujen säiliöiden seinämänpaksuuden tarvitse olla yli 15 mm.

211 823 Reunanumeron 211 810 (e) jauhemaiden ja rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava tämän lisäyksen osan I määräysten mukaan.

211 831 Reunanumeron 211 810 (b) - (e) muiden kuin kohdan 7° aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt saavat olla myös alakautta tyhjennettäviä.

211 834 Aineluettelon kohdan 61° hypokloriittiliuosten 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.

- 211 851** Aineluettelon kohdan 14° sekä reunanumeron 211 810 (b) - (d) aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine) paineella. Rikkitrioksidin [aineluettelon kohta 1°(a)] kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on vesipainekoe uusittava kolmen vuoden välein.

Aineluettelon kohdan 2°(a) typpihapon kuljetukseen tarkoitetuille puhtaasta alumiinista valmistetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vain 250 kPa (2,5 bar) (ylipaine) paineella.

Aineluettelon kohdan 14° aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden vuorauksen kunto on vuosittain tarkastettava tekemällä sisäpuolinen tarkastus. Tarkastuksen tekee turvatekniikan keskuksen hyväksymä tarkastuslaitos.

- 211 852** Reunanumeron 211 810 (e) aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin reunanumeron 211 123 säiliöiden mitoitukseen määrättyllä suunnittelupaineella.

- 211 881** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja kiinteitä säiliöitä, säiliöajoneuvoja ja irrotettavia säiliöitä, jotka on tarkoitettu reunanumeron 2801 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 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2002 saakka.

- 211 882** Ennen 1 päivää helmikuuta 1999 valmistettuja kiinteitä säiliöitä, säiliöajoneuvoja ja irrotettavia säiliöitä, jotka on tarkoitettu reunanumeron 2801 kohdan 54°(a) 2401 piperidiinin kuljetukseen ja jotka on valmistettu ennen 1 päivää helmikuuta 1999 voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä helmikuuta 1999 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2004 saakka.

**211 883-
211 899**

Käyttö

- 211 910** Reunanumeron 2901 kohtien 1°, 2° (b), 11° (c), 12° (c), 20° (c), 31° - 35° aineita sekä kohdan 4° (c) 2211 soluuntuvia polymeeripellettejä saa kuljettaa kiinteässä tai irrotettavassa säiliössä.

HUOM: Kuljetettaessa irrallisena reunanumeron 2901 kohtien 4° (c), 12° (c), 20° (c), 21° (c), 31°, 32° tai 35° aineita, ks. rn 91 111.

8. Siirtymäkauden määräykset

- 211 980** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja kiinteitä säiliöitä (säiliöajoneuvoja) ja irrotettavia säiliöitä, jotka on tarkoitettu reunanumeron 2901 kohdan 20° aineiden kuljetukseen ja jotka eivät täytä 1 päivä tammikuuta 1997 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää 31 joulukuuta 2006 saakka.

Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 voimassa olleiden määräysten mukainen rekisteriotteeseen tehty lisäyksen B.3 mallin mukainen merkintä säiliöajoneuvon ja irrotettavaa säiliötä kuljettavan ajoneuvon hyväksymisestä vaarallisten aineiden kuljetukseen on voimassa säiliön seuraavaan tarkastuksen jälkeiseen vuosikatsastukseen saakka. Ajoneuvon seuraa

vassa, ennen edellä mainittua vuosikatsastusta suoritettavassa vuosikatsastuksessa, merkitään lisäyksen B.3 malliin seuraava merkintä: "**VAK-96**".

LISÄYS B.1b SÄILIÖKONTTEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

212 100 Nämä määräykset koskevat nestemäisten, kaasumaisten, jauhemaisten tai rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitettuja tilavuudeltaan yli 0,45 m³ säiliökontteja ja niiden kiinnityksiä ja lisälaitteita.

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.

212 120

(2) Hitsattaviin säiliöihin saa käyttää vain sellaista metallia, jonka hitsattavuus on taattu ja jolle voidaan taata riittävä iskutkeysarvo hitsausliitoksessa ja hitsin lämpövyöhykkeellä - 40 °C ympäristön lämpötilassa. Käytettäessä hienoraeterästä vain sellaista rakenneainetta saa käyttää, jonka rakenneainespesifikaation mukainen taattu myötöraja Re on enintään 460 N/mm² ja taattu murtolujuuden yläraja enintään 725 N/mm².

HUOM: Kansainvälisen liikenteen määräyksissä (ADR) alin huomioon otettava ympäristön lämpötila on - 20 °C.

212 173 Nesteiden^{14/} kuljetukseen tarkoitettun säiliökontin täyttöasteen tulee olla vähintään 80 % tai enintään 20 % säiliön tilavuudesta, ellei säiliötä ole jaettu väli- tai loiskelevyillä enintään 7 500 l:n suuruisiin osastoihin.

8. Siirtymäkauden määräykset

212 180 Säiliöitä, jotka on otettu käyttöön ennen 1 päivä elokuuta 1992 ja jotka täyttävät ennen edellä mainittua päivää voimassa olleet määräykset, saa käyttää edelleen. Säiliöihin, jotka on otettu käyttöön ennen 1 päivä elokuuta 1992, sovelletaan ennen 1 päivää elokuuta 1992 voimassa olleita määräyksiä. Määräaikaistarkastus sekä tiiviys- ja toimintatarkastus suoritetaan tämän päätöksen lisäysten B.1a ja B.1b mukaisesti koevaatimusten ollessa ennen 1 päivää elokuuta 1992 voimassa olleiden määräysten mukaiset.

212 181

212 182 Ennen 1 päivää helmikuuta 1999 valmistettuja säiliökontteja, jotka eivät täytä 1 päivä helmikuuta 1999 voimaan tulleita tämän lisäyksen määräyksiä, saa käyttää edelleen, jos ne on valmistettu tämän päätöksen voimaan tullessa voimassa olleiden määräysten mukaisesti.

HUOM: Kansainvälisissä ADR-määräyksissä on seuraavat siirtymäkausimääräykset:

^{14/} Nestemäisiksi aineiksi katsotaan tässä tapauksessa aineet, joiden kinemaattinen viskositeetti 20 °C lämpötilassa on alle 2 680 mm²/s.

212 180:

Säiliökontteja, jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1988 voimaan tulleita määräyksiä ja jotka eivät vastaa kyseisiä määräyksiä, mutta jotka on valmistettu ennen tuota päivämäärää voimassa olleiden ADR- määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen.

212 181:

Säiliökontteja, jotka on valmistettu ennen 1 päivää tammikuuta 1993 voimaan tulleita määräyksiä ja jotka eivät vastaa kyseisiä määräyksiä, mutta jotka on valmistettu ennen tuota päivämäärää voimassa olleiden ADR- määräysten mukaisesti, saa käyttää edelleen.

212 183-
212 189

212 532

Reunanumeron 2501 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 ja nesteen ulosvirtauksen säiliöstä sekä vieraiden aineiden pääsemisen säiliöön. Reunanumeron 2501 kohdan 20° nestemäisen ammoniumnitraatin kuljetukseen tarkoitetuissa säiliöissä tulee sulkulaitteiden olla sellaiset, ettei jähmettynyt ammoniumnitraatti voi kuljetuksen aikana tukkia näitä laitteita.

Reunanumeron 2501 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 ylipaineen syntyminen on estetty.

212 536

(1) Reunanumeron 212 511 aineiden kuljetukseen tarkoitettussa säiliössä tulee olla varoventtiilit ja hätäpurkautumislaitteet. Alipaineentauslaitteita saa myös käyttää. Hätäpurkautumislaitteiden on toimittava paineessa, joka on määrätty orgaanisen peroksidin ominaisuuksien ja säiliön rakenneominaisuuksien perusteella. Lämpösulakkeita ei saa käyttää säiliön rungossa.

(3) Reunanumeron 212 511 aineiden kuljetukseen tarkoitettuna säiliön hätäpurkautumislaitteet voivat olla joko jousikuormitettua tyyppiä tai murtolevytyyppiä. Laitteet tulee suunnitella siten, että ne pystyvät poistamaan kaikki hajoamistuotteet ja höyryt, jotka kehittyvät 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

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

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 (2)

määritelty ja perustua reunanumeron 212 541 testien tuloksiin. Hätäpurkautumislaitteiden 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 V, sellaisena kun se on muutettuna YK:n asiakirjalla ST/SG/AC.10/23/Add.1, liite 2.

(4) Reunanumeron 212 511 aineiden kuljetukseen tarkoitettujen kaikilta pinnoiltaan lämpöeristettyjen säiliöiden hätäpurkautumislaitteen/-laitteiden puhallustehon ja avautumispaineen tulee perustua oletukseen, että pinnan yhden prosentin alueelta eriste häviää.

- 212 610** (1) Seuraavia reunanumeron 2601 aineita saa kuljettaa säiliökontissa:
- (a) aineluettelon kohdissa 2° - 4° nimeltä mainittuja aineita;
 - (b) nestemäisinä tai sulassa muodossa aineluettelossa ryhmässä (a) mainittuja kohtien 6° - 13° aineita (lukuun ottamatta kohdan 10° isopropyliklooriformiaattia) 15° - 17°, 20°, 22°, 23°, 25° - 28°, 31° - 36°, 41°, 44°, 51°, 52°, 55°, 61°, 65° - 68°, 71° - 73° ja 90° aineita;
 - (c) 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.
 - (d) nestemäisinä tai sulassa muodossa aineluettelossa ryhmässä (b) tai (c) mainittuja kohtien 11° - 28°, 31° - 36°, 41°, 44°, 51° - 55°, 57° - 62°, 64° - 68°, 71° - 73° ja 90° aineita;
 - (e) aineluettelossa ryhmässä (b) tai (c) mainittuja jauhemaisia tai rakeisia kohtien 12°, 14°, 17°, 19°, 21°, 23°, 25° - 27°, 32° - 35°, 41°, 44°, 51° - 55°, 57° - 68°, 73° ja 90° aineita.
- HUOM:** Kuljetettaessa irrallisena aineluettelon kohdan 60° (c) aineita ja kohdan 65° (b) myrkyllistä nestettä sisältäviä aineita (YK-numero 3243) ja aineluettelossa eri kohtien ryhmään (c) kuuluvia kiinteitä aineita mukaanlukien seokset (kuten valmisteet ja jätteet) ks. rn 61 111.

- 212 621** Reunanumeron 212 610 (1) (b) ja (c) aineiden kuljetukseen tarkoitettut säiliöt on mitoitettava vähintään 1 MPa (10 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle [ks. rn 212 127 (2)].
- 212 622** Reunanumeron 212 610 (1) (d) ja 212 610 (2) aineiden kuljetukseen tarkoitettut säiliöt on mitoitettava vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle [ks. rn 212 127 (2)]. Reunanumeron 2601 kohdan 24° (b) kloorietikkahapon kuljetukseen tarkoitettut säiliöt on suojattava emali- tai vastaavalla vuorauksella, jos kloorietikkahappo vaikuttaa heikentävästi säiliön materiaaliin.
- 212 623** Reunanumeron 212 610 (1) (e) jauhemaiden ja rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitettut säiliöt on mitoitettava tämän lisäyksen osan I määräysten mukaisesti.
- 212 631** Reunanumeron 212 610 (1) (c) - (e) ja (2) aineiden kuljetukseen tarkoitettut säiliöt saavat olla myös alakautta tyhjennettäviä. Säiliöiden on oltava ilmatiiviisti ^{2/} suljettavia.

5. Tarkastukset

- 212 650** Reunanumeron 212 610 (1) (a) - (d) sekä (2) aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine) paineella.
- 212 651** Reunanumeron 212 610 (1) (e) aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin reunanumeron 212 123 säiliöiden mitoitukseen määrättyllä suunnittelupaineella.

8. Siirtymäkauden määräykset

- 212 680** Ennen 1 päivää tammikuuta 1995 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 2601 kohtien 6°, 8°, 9°, 10°, 13°, 15°, 16°, 18°, 20°, 25° aineiden tai kohdan 67°(a) 1809 fosforitrikloridin kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen edellä sanottua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1995 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 1999 saakka.
- 212 681** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 säiliökontteja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 2601 kohtien 8°(a), 10°(a), 13°(b), 15°(a), 16°(a), 18°(a), 20°(a) tai 67°(a) aineiden kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen mainittua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1997 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2001 saakka.
- 212 682-
212 699**

- 212 810** Seuraavia reunanumeron 2801 aineita saa kuljettaa säiliökontissa:
- (a) aineluettelon kohdissa 6° ja 14° nimeltä mainittuja aineita;
 - (b) nestemäisinä tai sulassa muodossa aineluettelossa ryhmässä (a) mainittuja kohtien 1°, 2°, 3°, 7°, 8°, 12°, 17°, 32°, 33°, 39°, 40°, 46°, 47°, 52° - 56°, 64° - 68°, 70° ja 72° - 76° aineita.
 - (c) aineluettelossa ryhmässä (a) mainittuja jauhemaisia tai rakeisia kohtien 16°, 39°, 46°, 52°, 55°, 65°, 67°, 69°, 71°, 73° ja 75° aineita.
 - (d) nestemäisinä tai sulassa muodossa aineluettelossa kohdan 15° fosforioksisbromidia ja ryhmässä (b) tai (c) mainittuja kohtien 1° - 5°, 7°, 8°, 10°, 12°, 17°, 31° - 40°, 42° - 47°, 51° - 56° ja 61°-76° aineita.
 - (e) aineluettelossa ryhmässä (b) tai (c) mainittuja jauhemaisia tai rakeisia kohtien 9°, 11°, 13°, 16°, 31°, 34°, 35°, 39°, 41°, 45°, 46°, 52°, 55°, 62°, 65°, 68°, 69°, 71°, 73° ja 75° aineita.

HUOM: Kuljetettaessa irrallisena aineluettelon kohdan 1 °(b) lyijysulfaattia, kohdan 13 °(b) aineita ja kohdan 65 °(b) YK-numeron 3244 syövyttävää nestettä sisältäviä kiinteitä aineita mukaan lukien seokset (kuten valmisteet ja jätteet) sekä eri kohtien ryhmään (c) luokiteltuja kiinteitä aineita ja jätteitä, ks. rn 81 111.

- 212 821** Reunanumeron 212 810 (b) ja (c) aineiden kuljetukseen tarkoitettut säiliöt on mitoitettava vähintään 1,0 MPa (10 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle [ks. rn 212 127 (2)].
- Mikäli aineluettelon kohdan 2°(a) typpihapon kuljetukseen tarkoitettuihin säiliöihin on

- välttämätöntä käyttää alumiinia, on säiliöt valmistettava vähintään 99,5 prosenttisesta alumiinista; tällöin seinämänpaksuuden ei tarvitse olla yli 15 mm, vaikka reunanumeron 212 127 (2) mukainen laskelma antaisi korkeamman arvon.
- 212 822** Reunanumeron 212 810 (d) aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine) suunnittelupaineelle [ks. rn 212 127 (2)].
- Jos säiliöt on valmistettu puhtaasta alumiinista, ei seinämänpaksuuden tarvitse olla yli 15 mm, vaikka reunanumeron 212 127 (2) mukainen laskelma antaisi korkeamman arvon.
- 212 823** Reunanumeron 212 810 (e) jauhemaisten ja rakeisten aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoitettava tämän lisäyksen osan I määräysten mukaan.
- 212 831** Reunanumeron 212 810 (b) - (e) muiden kuin kohdan 7° aineiden kuljetukseen tarkoitetut säiliöt saavat olla myös alakautta tyhjennettäviä.
- 212 834** Aineluettelon kohdan 61° hypokloriittiliuosten 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.
- 212 851** Aineluettelon kohdan 14° sekä reunanumeron 212 810 (b) - (d) aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine) paineella. Aineluettelon kohdan 1°(a) rikkiatrioksidin kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on vesipainekoe uusittava 2,5 vuoden välein.
- Aineluettelon kohdan 2°(a) typpihapon kuljetukseen tarkoitetuille, puhtaasta alumiinista valmistetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin vain 250 kPa (2,5 bar) (ylipaine) paineella.
- Aineluettelon kohdan 14° aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden vuorauksen kunto on vuosittain tarkastettava tekemällä sisäpuolinen tarkastus. Tarkastuksen tekee turvatekniikan keskuksen hyväksymä tarkastuslaitos.
- 212 852** Reunanumeron 212 810 (e) aineiden kuljetukseen tarkoitetuille säiliöille on tehtävä vesipainekoe ensimmäisen kerran ja määräajoin reunanumeron 212 123 säiliöiden mitoitukseen määrättyllä suunnittelupaineella.
- 212 881** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 2801 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 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2001 saakka.
- 212 882** Ennen 1 päivää helmikuuta 1999 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 2801 kohdan 54°(a) 2401 piperidiinin kuljetukseen ja jotka on valmistettu ennen 1 päivää helmikuuta 1999 voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä helmikuuta 1999 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2003 saakka.
- 212 883-
212 899**

Käyttö

212 910 Reunanumeron 2901 kohtien 1 °, 2 ° (b), 11 ° (c), 12 ° (c), 20 ° (c), 31 ° - 35 ° aineita sekä kohdan 4 ° (c) 2211 soluuntuvia polymeeripellettejä saa kuljettaa säiliökonteissa.

HUOM: Kuljetettaessa irrallisena reunanumeron 2901 kohtien 4 ° (c), 12 ° (c), 20 ° (c), 21 ° (c), 31 °, 32 ° tai 35 ° aineita, ks. rn 91 111.

212 920 Aineluettelon kohtien 1 °, 2 ° (b), 11 ° (c), 12 ° (c), 20 ° (c), 31 ° - 35 ° aineiden sekä kohdan 4 ° (c) 2211 soluuntuvien polymeeripellettien kuljetukseen tarkoitetut säiliöt on mitoittava tämän lisäyksen osan I määräysten mukaisesti. Aineluettelon kohdan 20 ° (c) aineiden kuljetukseen tarkoitettujen säiliöiden seinämän tehollinen paksuus on oltava vähintään 3 mm.

LISÄYS B.1d

HITSATTUJA KIINTEITÄ SÄILIÖITÄ, HITSATTUJA IRROTETTAVIA SÄILIÖITÄ JA HITSATTUJA SÄILIÖKONTTIEN SÄILIÖITÄ, JOILLE VAADITAAN VÄHINTÄÄN 1 MPa (10 BAR) KOEPAINEN, SEKÄ LUOKAN 2 JÄÄHDYTETTYJEN NESTEYTETTYJEN KAASUJEN KULJETUKSEEN TARKOITETTUJA HITSATTUJA KIINTEITÄ SÄILIÖITÄ, HITSATTUJA IRROTETTAVIA SÄILIÖITÄ JA HITSATTUJA SÄILIÖKONTTIEN SÄILIÖITÄ KOSKEVAT RAKENNEAINE- JA RAKENNEVAATIMUKSET

214 250

(2) Hienoraeteräksestä valmistetut säiliöt, jotka on tarkoitettu seuraavien aineiden kuljetukseen:

- luokan 2 syövyttäviksi luokiteltujen aineiden ja reunanumeron 2201, kohdan 4 ° A aineiden; ja
- reunanumeron 2801, kohdan 6 ° aineiden

on lämpökäsiteltävä lämpöjännityksen poistamiseksi.

LISÄYS B.1e**ALIPAINEELLISTA JÄTESÄILIÖITÄ KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET**

HUOM: Tätä lisäystä sovelletaan kiinteisiin säiliöihin ja irrotettaviin säiliöihin.

1. Yleistä, soveltamisala (kuljettaminen säiliössä), määritelmät

215 000-
215 100

Määritelmät

215 101 Seuraavissa määräyksissä "*alipaineellinen jätessäiliö*" tarkoittaa kiinteää tai irrotettavaa säiliötä, jota käytetään etupäässä vaarallisten jätteiden kuljetukseen, ja jossa on erityinen rakenne ja/tai laite helpottamassa jätteiden kuormausta ja purkamista tässä lisäyksessä esitetyllä tavalla.

Säiliö, joka täydellisesti vastaa lisäyksen B.1a määräyksiä, ei ole "*alipaineellinen jätessäiliö*".

215 102 Termi "*suojattu alue*" tarkoittaa seuraavia alueita:

(1) Säiliön alaosan aluetta, joka ulottuu 60°:n kulmassa säiliön pohjatason kummallekin puolelle;

(2) Säiliön yläosan aluetta, joka ulottuu 30°:n kulmassa säiliön yläpinnan tason kummallekin puolelle;

(3) Moottoriajoneuvon säiliön etuosan päätyä;

(4) Säiliön takaosan päätyä reunanumeron 10 220 (1) määrittämän alleajosuojan rajaamalla alueella.

Soveltamisala

215 103 Tämän lisäyksen reunanumerojen 215 120 - 215 170 määräykset täydentävät tai muuttavat lisäyksen B.1a määräyksiä, ja niitä sovelletaan alipaineellisiin jätessäiliöihin.

Alipaineelliset jätessäiliöt saa varustaa avautuvilla päädyillä, jos lisäyksen B.1a osan II erityismääräykset sallivat kuljetettavalle aineelle tyhjennyksen alakautta.

Alipaineellisten jätessäiliöiden on täytettävä kaikki lisäyksen B.1a määräykset lukuun ottamatta tämän lisäyksen erityismääräyksiä. Kuitenkaan reunanumeroiden 211 127 (4)-(6), 211 173 ja 211 174 määräyksiä ei tarvitse soveltaa.

215 104-
215 109

Käyttö

215 110 Luokkien 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 ja 9 aineita saa kuljettaa alipaineellisissa jätessäiliöissä, jos lisäyksen B.1a osan II erityismääräykset sallivat aineen kuljettamisen kiinteissä ja irrotettavissa säiliöissä.

215 111-
215 120

2. Rakenne

215 121 Säiliöt on mitoitettava suunnittelupaineelle, joka on 1,3 kertaa täyttö- tai tyhjennyspaine, kuitenkin vähintään 400 kPa (4 bar) (ylipaine). Kuljetettaessa aineita, joille lisäyksessä B.1a on määrätty suurempi säiliön suunnittelupaine, tätä korkeampaa painetta on käytettävä.

215 122 Säiliöt on suunniteltava kestäämään 100 kPa:n (1 bar) alipainetta.

**215 123-
215 129**

3. Varusteet

215 130 Varusteet on sijoitettava siten, että ne ovat suojattuja irtoamiselta ja vaurioitumiselta kuljetuksen tai käsittelyn aikana. Tämä vaatimus voidaan täyttää sijoittamalla varusteet ns. "suojatulle alueelle" (ks. rn 215 102).

215 131 Säiliön pohjatyhjennyslaitteisto saa olla rakenteeltaan ulkoinen putkisto, jossa sulkuventtiili on sijoitettu niin lähelle säiliötä kuin käytännössä on mahdollista, ja toinen suljin saa olla umpilaippa tai muu vastaava laite.

215 132 Säiliöön tai säiliöosastoon yhdistetyn sulkuventtiilin (-venttiilien) asennon ja sulkusuunnan tulee olla yksiselitteinen ja helposti maasta todettavissa.

215 133 Jotta ulkopuolisten täyttö- ja tyhjennyslaitteiden (putket, sivuilla olevat sulkulaitteet) vahingoittuessa ei aiheutuisi vuotoja, sisäpuolisen sulkulaitteen tai ensimmäisen ulkopuolisen sulkulaitteen (jos sovellettavissa) ja sen istukan on oltava rakenteeltaan ja suojaukseltaan sellaiset, etteivät ne voi repeytyä ulkoisten rasitusten vaikutuksesta. Täyttö- ja tyhjennyslaitteiden (mukaan luettuina laipat ja kierresulkimet) sekä mahdollisten suojusten on oltava siten varmistettu, ettei niitä voida tahattomasti avata.

215 134 Säiliöt saa varustaa avautuvilla päädyillä. Avautuvien päätyjen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

(1) Päädyt on suunniteltava siten, että ne sulkeutuvat vuototiiviisti.

(2) Tahaton avautuminen ei saa olla mahdollista.

(3) Avausjärjestelmän ollessa koneellisesti toimiva päädyn on pysyttävä tiiviisti suljettuna avausmekanismin pettäessäkin.

(4) Tarkoituksen mukaisella suojalaitteella on varmistettava, että avautuva pääty ei pääse aukeamaan, kun säiliössä on vielä jäljellä ylipainetta. Tätä vaatimusta ei sovelleta sellaisiin mekaanisesti avautuviin päätyihin, joissa päädyn liike on valvottu. Kuolleen miehen kytkin -tyyppisten valvontalaitteiden on oltava siten sijoitettuja, että koneenkäyttäjä havaitsee päädyn liikkeen koko ajan eikä hän itse ole vaarassa päädyn avautuessa tai sulkeutuessa.

(5) Päädyn suojaamisesta ja sen avautumisen estämisestä ajoneuvon kaatuessa on oltava toimintaohjeet.

215 135 Alipaineelliset jätensäiliöt, jotka on varustettu sisäpuolisella männällä helpottamaan säiliön puhdistusta tai tyhjentämistä, on varustettava pysäytyslaitteilla, jotka estävät määntää kaikissa toiminnan tiloissa tunkeutumasta ulos säiliöstä, kun säiliön suurinta käyttöpainetta vastaava paine kohdistuu mäntään. Suurin sallittu käyttöpaine säiliöissä tai osastoissa, joiden mäntä toimii pneumaattisesti, ei saa ylittää 100 kPa (1,0 bar). Sisäpuolinen mäntä on

valmistettava niin ja sellaisesta materiaalista, ettei mäntä muodosta syttymislähdettä liikkuessaan.

Sisäpuolista mäntää saa käyttää säiliön osastoisuuteen edellyttäen, että sen paikallaan pysyminen on varmistettu. Jos joku sisäpuolisen männän paikallaan pysymisen varmistavista osista on säiliön ulkopuolella, se on sijoitettava paikkaan, jossa se ei ole alttiina ulkopuoliselle vauriolle onnettomuuden sattuessa.

- 215 136** Säiliöt saa varustaa imupuomeilla, jos,
- (a) puomi on varustettu sisäisellä tai ulkoisella suoraan säiliöön kiinnitetyllä sulkuventtiilillä tai sulkuventtiili on kiinnitetty suoraan putkikäyrään, joka on hitsattu säiliöön;
 - (b) kohdassa (a) mainittu sulkuventtiili on siten asennettu, ettei kuljetus ole mahdollinen venttiilin ollessa auki; ja
 - (c) puomi on valmistettu siten, että säiliö ei vuoda puomiin osuvan tahattoman iskun vaikutuksesta.
- 215 137** Säiliöt on varustettava seuraavilla lisävarusteilla:
- (1) Pumppu- tai imuysikön ulostulo on järjestettävä niin, että kaikki palavat tai myrkylliset höyryt ohjataan paikkaan, missä ne eivät aiheuta vaaraa.
 - (2) Liekin välittömän sisään pääsyn estävä laite on kiinnitettävä alipainepumppu-/imuysikön sisäänottoon sekä ulostuloon yksikön voidessa aiheuttaa kipinäointia kiinnitettynä palavien jätteiden kuljetukseen tarkoitettuun säiliöön.
 - (3) Pumpuissa, jotka voivat synnyttää ylipainetta, pitää olla varolaite kiinnitettynä putkistoon, joka voidaan paineistaa. Varolaite on asetettava toimimaan paineessa, joka on enintään säiliön suurin sallittu käyttöpaine.
 - (4) Sulkuventtiili on asetettava säiliön tai säiliöön asennetun ylivirtauksen estolaitteen ja sen pumppu-/imuysikköön yhdistävän putkiston väliin.
 - (5) Säiliö on varustettava sopivalla paine-/alipainemittarilla, joka on asennettava asentoon, jossa pumppu-/imuysikköä käyttävä henkilö voi sitä helposti lukea. Asteikolle on merkittävä selvästi erottuvalla viivalla säiliön suurin sallittu käyttöpaine.
 - (6) Säiliö tai milloin on kysymyksessä osastoitu säiliö, jokainen säiliöosasto on varustettava pinnan tason ilmaisevalla laitteella. Lasista tarkkailuikkunaa voidaan käyttää pinnan tason ilmaisulaitteena edellyttäen, että:
 - (i) ne muodostavat osan säiliön seinämää ja kestävät paineen, joka vastaa säiliössä olevaa painetta; tai ne on kiinnitetty säiliön ulkopuolelle;
 - (ii) ylä- ja pohjayhteys säiliöön on varustettu suoraan säiliöön kiinnitetyllä sulkuventtiileillä, jotka on suunniteltu siten, ettei kuljetus ole mahdollinen venttiilien ollessa auki;
 - (iii) ne ovat sopivia toimintaan säiliön suurimmassa sallitussa työpaineessa; ja
 - (iv) ne on sijoitettu paikkaan, jossa ne eivät ole alttiina vaurioille onnettomuuden sattuessa.

215 138 Alipaineellisissa jätesäiliöissä tulee olla varoventtiili, jota edeltää murtolevy.

215 139

4. Rakennetyypin hyväksyminen

215 140-
215 149

(Ei erityismääräyksiä)

5. Tarkastukset

215 150 Alipaineellisille jätesäiliöille on tehtävä sisä- ja ulkopuolinen tarkastus vähintään joka kolmas vuosi.

215 151-
215 159

6. Merkintä

215 160-
215 169

(Ei erityismääräyksiä)

7. Käyttö

215 170 (1) Täytettäessä alipaineellisia jätesäiliötä palavalla nesteellä se on tehtävä siten, että nesteen purkautuminen tapahtuu säiliön alaosaan. Suihkuamisen minimoimiseksi on oltava toimintaohjeet.

(2) Kun puretaan ilmanpaineella palavia nesteitä, joiden leimahduspiste on alle 23 °C, suurin sallittu paine on 100 kPa (1 bar).

(3) Sisäpuolisen männän toimiessa säiliössä osastoivana seinänä, säiliötä saa käyttää vain, kun seinän (männän) kummallakin puolella olevat aineet eivät reagoi vaarallisesti toistensa kanssa (ks. rn 211 179).

215 171-
215 179

8. Siirtymäkauden määräykset

215 180 Ennen 1 päivää helmikuuta 1999 valmistettuja alipaineellisia jätesäiliöitä, jotka eivät täytä 1 päivä helmikuuta 1999 voimaan tulleita määräyksiä, saa käyttää edelleen.

215 181-
215 199

LISÄYS B.2**VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETTAMISEEN TARKOITETTUIJEN AJONEUVOJEN RAKENNETTA KOSKEVAT YHDENMUKAISET MÄÄRÄYKSET**

- 220 100** (1) Tämän lisäyksen määräykset koskevat vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen, jotka on hyväksyttävä reunanumeroiden 10 282, 11 282 mukaisesti, perusajoneuvojen rakennetta.
-

Osa 3: Ajoneuvon suunnittelu**220 300**

- 220 301** Tämän lisäyksen ja ECE-säännössä No. 105^{1/} tarkoitettujen ajoneuvot, jotka on hyväksyttävä reunanumeron 10 282 mukaan tai tyyppihyväksyttävä reunanumeron 10 281 ja ECE-säännön No. 105^{1/} mukaisesti, on suunniteltava sen mukaan, mitä vaarallisia aineita ajoneuvolla aiotaan kuljettaa, eli:

EX/II räjähteitä kuljettamaan tarkoitetuille ajoneuvoille EX/II kuljetusyksikköinä (ks. rn 11 204);

EX/III räjähteitä kuljettamaan tarkoitetuille ajoneuvoille EX/III kuljetusyksikköinä (ks. rn 11 204);

FL: leimahduspisteeltään enintään 61 °C olevia nesteitä tai palavia kaasuja, lukuun ottamatta standardin SFS-EN 590:1993 mukaista dieselöljyä ja kevyttä polttoöljyä, jonka YK-numero on 1202 ja jonka leimahduspiste on määritetty standardin SFS-EN 590:1993 mukaisesti, yli 3 000 litran säiliökonteissa, kiinteissä tai irrotettavissa säiliöissä kuljettamaan tarkoitetuille ajoneuvoille tai palavia kaasuja kuljettamaan tarkoitetuille yli 1 000 litran monisäiliöajoneuvoille;

OX: luokan 5.1 reunanumeron 2501 aineluettelon kohdan 1° (a) aineita yli 3 000 litran säiliökontissa, kiinteissä tai irrotettavissa säiliöissä kuljettamaan tarkoitetuille ajoneuvoille;

AT: tilavuudeltaan yli 3 000 litran säiliökonteissa, kiinteissä tai irrotettavissa säiliöissä vaarallisia aineita kuljettamaan tarkoitetuille ajoneuvoille, muille kuin tyyppin FL tai OX ajoneuvoille ja yli 1 000 litran monisäiliöajoneuvoille, muille kuin tyyppin FL ajoneuvoille.

**220 302-
220 399****Osa 4: (Varattu)****220 400-
220 499****Osa 5: Tekniset määräykset**

^{1/} Sääntö n:o 105 (Yhteiset määräykset erityisille rakenteille hyväksyttäessä ajoneuvoja vaarallisten aineiden kuljetukseen) liitteenä sopimukseen, joka koskee yhtäläisten teknisten määräysten hyväksymistä pyörillä varustetuille ajoneuvoille, varusteille ja osille, jotka voidaan kiinnittää em. ajoneuvoihin tai joita voidaan niissä käyttää sekä ehdoille vastavuoroisesta hyväksyntöjen tunnustamisesta, jota taataan näiden määräysten perusteella (sopimus v. 1958, korjattu).

220 500 Vaarallisten aineiden kuljetusyksiköinä käytettäväksi tarkoitettujen moottoriajoneuvojen ja perävaunujen on riippuen niiden luokasta ja tyypistä täytettävä allaolevan taulukon seuraavat määräykset.

		REUNANUMERON 220 301 (2) MUKAINEN AJONEUVOTYYPPI				
TEKNISET MÄÄRÄYKSET		EX/II	EX/III	AT	FL	OX
220 510	SÄHKÖLAITTEET					
220 511	- johtimet		X	X	X	X
220 512	- akun päävirtakatkaisin		X		X	
220 513	- akut	X	X		X	
220 514	- ajopiirturi		X		X	
220 515	- pysyvästi jännitteiset laitteet		X		X	
220 516	- sähkölaitteet ohjaamon takana		X		X	
220 520	JARRUT	X	X	X		
220 521	- lukkiutumattomat jarrut		X	X	X	X
220 522	- hidastin		X	X	X	X
220 530	PALOVAARAT					
220 531	- ohjaamo: materiaalit	X	X			
	- ohjaamo: lämpökilpi					X
220 532	- polttoainesäiliöt	X	X		X	X
220 533	- moottori	X	X		X	X
220 534	- pakokaasujärjestelmä	X	X		X	
220 535	- hidastin		X	X	X	X
220 536 (1) (2) (5)	- polttoon perustuvat lämmityslaitteet	X	X	X	X	X
220 536 (3) (4)	- polttoon perustuvat lämmityslaitteet				X	
220 540	NOPEUDENRAJOITIN	X	X	X	X	X

(3) Sähköliitokset

Moottoriajoneuvon ja perävaunun välisten kaapeliliitosten suojausluokan on oltava IP54, standardin IEC 529 mukaisesti ja siten suunniteltu, että tahaton irtikytkentä estyy. Esimerkkejä sopivista kytkennöistä on annettu standardeissa ISO 12098:1994 ja ISO 7638:1985.

Polttoainesäiliöt

220 532 Ajoneuvon moottorin polttoainesäiliöiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- (1) Jokaisen vuodon tapahtuessa on polttoaineen valuttava maahan joutumatta kosketuksiin ajoneuvon tai kuorman kuumien osien kanssa.
- (2) Bensiiniä sisältävät polttoainetankit on varustettava tehokkaalla liekkisuojaalla varustetulla täyttöaukolla tai sululla, jolla aukko voidaan pitää hermeettisesti tiivistettynä.

Moottori

220 533 Ajoneuvoa kuljettavan moottorin on oltava siten varustettu ja sijoitettu, että kuormalle ei aiheudu mitään lämmöstä tai kipinöistä syntyvää vaaraa. Kun kyseessä on räjähteiden kuljettaminen EX/II ja EX/III ajoneuvoissa, moottori on sijoitettava korin etuseinän etupuolelle. Sen voi kuitenkin sijoittaa korin alle edellyttäen, ettei kuormatilan lämpö nouse yli 80 °C:een aiheuttaen vaaraa kuormalle.

Pakokaasujärjestelmä

220 534 Pakokaasujärjestelmä ja pakoputket on suunnattava ja suojattava siten, että kuormalle ei aiheudu mitään lämmöstä tai kipinöistä syntyvää vaaraa. Suoraan polttoainesäiliön (dieselöljy) alapuolelle sijoitettujen pakokaasujärjestelmän osien on oltava vähintään 100 mm etäisyydellä polttoainesäiliöstä tai ne on suojattava lämpökilvellä. EX/II ja EX/III ajoneuvojen pakokaasujärjestelmä on rakennettava ja sijoitettava siten, ettei kuormatilan lämpö nouse yli 80 °C:een aiheuttaen vaaraa kuormalle.

Polttoon perustuvat lämmityslaitteet

220 536 (1) [Varattu]

(2) Polttoon perustuvien lämmityslaitteiden ja niiden pakokaasujen reitityksen on oltava siten suunniteltu, sijoitettu, suojattu tai peitetty, että ne eivät aiheuta vaaraa kuorman liiallisesta kuumenemisesta tai syttymisestä. Vaatimusten katsotaan täyttyvän, jos polttoainesäiliö ja laitteen pakokaasujärjestelmä vastaavat määräyksiä, jotka on annettu ajoneuvon polttoainesäiliölle ja pakokaasujärjestelmälle reunanumeroissa 220 532 ja 220 534.

(3) Polttoon perustuvan lämmityslaitteiden toiminta on voitava katkaista ainakin seuraavilla menetelmillä:

- (a) tarkoituksellisesti käsikatkaisimella kuljettajan hytistä;
- (b) ajoneuvon moottorin sammuaessa tahattomasti; tässä tapauksessa kuljettaja voi käynnistää lämmityslaitteen uudelleen;
- (c) käynnistämällä moottoriajoneuvon syöttöpumppu vaarallisen aineen pumpausta varten.

- (4) Jälkikäynti sallitaan sen jälkeen, kun polttoon perustuvasta lämmittimestä on katkaistu virta. Kohtien 3 (b) ja (c) menetelmissä ilmantulo on katkaistava sopivalla tavalla jälkikäynnin kestänyt enintään 40 sekuntia. Vain sellaisia polttoon perustuvia lämmityslaitteita saa käyttää, joille voidaan taata, että lämmönvaihdin kykenee vähentämään jälkikäynnin 40 sekuntiin laitteen koko normaalin käyttöajan.

- (5) Polttoon perustuva lämmityslaite on kytkettävä päälle käsikatkaisimella. Ohjelmointilaitteet ovat kiellettyjä.

Nopeudenrajoitin

- 220 540** Moottoriajoneuvot (kuorma-autot ja puoliperävaunujen vetoautot), joiden kokonaismassa on suurempi kuin 12 tonnia, on varustettava reunanumeron 10 261 mukaisesti ECE-säännön No. 89^{3/} määräysten mukaisella nopeudenrajoittimella. ECE-säännön No. 89^{3/} kohdassa 2.1.2. määritetty asetusnopeus V ei saa olla suurempi kuin 85 km/h.

**220 541-
220 999**

LISÄYS B.3

HYVÄKSYMISTODISTUS VAARALLISIA AINEITA KULJETTAVALLE AJONEUVOLLE

(ks. rn 10 282)

- 230 000** **HUOM. 1:** Todistuksen mitat ovat 210 x 297 mm (muoto A 4). Sekä etu- että takasivu tulee käyttää. Väri on valkoinen, jossa vaaleanpunainen vinosti poikittainen raita.

HUOM. 2: Alipaineellisilla jätessäiliöillä varustetun ajoneuvon hyväksymistodistuksessa tulee olla seuraava merkintä "alipaineellinen jätessäiliöajoneuvo".

^{3/} ECE-säännön No.89 (Yhdenmukaiset määräykset: I ajoneuvojen suurimman nopeudenrajoituksen hyväksymisestä; II ajoneuvojen hyväksyttyä tyyppiä olevan nopeudenrajoittimen (SLD) asentamisen hyväksymisestä; III nopeudenrajoittimen (SLD) hyväksymisestä (sen viimeisimmässä muutetussa muodossa) on liitteenä sopimuksessa, joka koskee yhdenmukaisten teknisten määräysten hyväksymistä pyörillä kulkeville ajoneuvoille, laitteille ja osille, jotka asetetaan pyörillä kulkevaan ajoneuvoon ja/tai joita voidaan käyttää niissä ja näiden määräysten perusteella annettujen hyväksymisten vastavuoroisuuden tunnustamisen ehtoja (1958 sopimus, muutettuna). Vaihtoehtoisesti voidaan soveltaa vastaavia direktiivien 92/6/EY ja 92/24/EY määräyksiä muutettuna edellyttäen, että ne on muutettu ajoneuvon hyväksymisajan kohtana viimeisimmän muutetun ECE-säännön No. 89 mukaisesti.

LISÄYS B.4**VAARALLISTEN AINEIDEN TIEKULJETUKSIA SUORITTAVIEN
KULJETTAJIEN KOULUTUSTA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET****240 201**

-
- (3) Ks. asetus vaarallisten aineiden kuljettajien ajoluvasta (1112/1998).

240 202 (1)

-
- (b) ks. asetus vaarallisten aineiden kuljettajien ajoluvasta (1112/1998);
-

240 400

-
- (5) Ks. asetus vaarallisten aineiden kuljettajien ajoluvasta (1112/1998).
-

240 500

-
- (2) Ks. asetus vaarallisten aineiden kuljettajien ajoluvasta (1112/1998).

LISÄYS B.5

LUETTELO AINEISTA JA AINEIDEN TUNNUSNUMEROISTA

250 000

(2)

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

Taulukko 1

Nimi	YK-no	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
Alkaalimetallidispersio	1391	X423	4.3+3 ^{2/}	4.3, 11°(a)
			-	-
Alumiinifosfiditorjunta-aine	3048	642	6.1	6.1, 43°(a)
Bariumsyanidi	1565	66	6.1	6.1, 41°(a)
Bromipropaanit	2344	30	3	3, 3°(b), 31°(c)
Butaani (kauppanimi): ks. seos A, A01, A02, A0	1965	23	3	2, 2°F
Elohopea-II-kaliumsyanidi	1626	66	6.1	6.1, 41°(a)
Etikkahappoliuos (50-80 paino-% happoa sisältävä)	2790	80	8	8, 32°(b)1.
Etikkahappoliuos (yli 10, mutta alle 50 paino-% happoa sisältävä)	2790	80	8	8, 32°(c)
Etikkahappoliuos (alle 10 %): Ei VAK:n alaista, ks. rn 2801, 32°, huom.				
Hapenkehitin, kemiallinen	3356		5.1	5.1, 27°(b)
Hiilivetykaasujen seos, nesteytetty, n.o.s.	1965	23	3	2, 2°F
Hyönteistorjuntakaasu, myrkyllinen, palava, n.o.s.	3355	263	6.1+3	2, 2°F
Hyönteistorjuntakaasu, palava, n.o.s.	3354	23	3	2, 2°F
Ilmailusäänöksissä määritelty kiinteä aine, n.o.s.: Ei VAK:n alaista, ks. rn 2900 (3).	3335			
Ilmailusäänöksissä määritelty neste, n.o.s.: Ei VAK:n alaista, ks. rn 2900 (3).	3334			
Isosorbidi-5-mononitraattivalmiste, joka sisältää vähintään 30 % haihtumatonta palamatonta flegmatisointiainetta: Ei VAK:n alaista, ks. rn 2401, 26°(c), huom. 2.				



Nimi	YK-no	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
---			-	-
Kaliumsyanidi	1680	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Kalsiumsyanidi	1575	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Kiinteä syövyttävä aine, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	3096	842	8+4.3	8, 71°(a), (b)
-----	-----	-----	-----	-----
Kiviainesta sisältävä asfalttimassa: Ei VAK:n alaista, ks. rn 2901, kohta G, huom. 2.				
-----	-----	-----	-----	-----
Ksantaatit	3342	40	4.2	4.2, 5°(b),(c)
-----	-----	-----	-----	-----
Ksyleenit	1307	30	3	3, 31°(c)
Ksyleenit	1307	33	3	3, 3°(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Kylmäainekaasu R 404A	3337	20	2	2, 2°A
Kylmäainekaasu R 407A	3338	20	2	2, 2°A
Kylmäainekaasu R 407B	3339	20	2	2, 2°A
Kylmäainekaasu R 407C	3340	20	2	2, 2°A
-----	-----	-----	-----	-----
Litiumalumiinihydridi, eetterissä	1411		4.3+3	4.3, 16°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Maa-alkaalimetallidispersio	1391	X423	4.3+3 ^{2/}	4.3, 11°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	3336	30	3	3, 31°(c)
Merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	3336	33	3	3, 2°(a), (b), 3°(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Metallialkyylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai metalliaryylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	3049	X333	4.2+4.3	4.2, 32°(a)
Metallialkyylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai metalliaryylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	3050	X333	4.2+4.3	4.2, 32°(a)
Metallialkyyli, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai metalliaryyli, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	2003	X333	4.2+4.3	4.2, 31°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Metyylibromidin ja klooripikriinin seos	1581	26	6.1	2, 2° T
-----	-----	-----	-----	-----
Metyylikloridin ja klooripikriinin seos	1582	26	6.1	2, 2° T
-----	-----	-----	-----	-----
Natriumkupari-I-syanidi, kiinteä	2316	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Natriumnitriitti	1500	56	5.1+6.1	5.1, 23°(c)
-----	-----	-----	-----	-----

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

Nimi	YK-no	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
---	---	---	-	-
Natriumsyanidi	1689	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Nitroglyseroliseos, flegmatoitu, kiinteä, n.o.s. (yli 2 mutta enintään 10 paino-% nitroglyseriiniä sisältävä), ks. rn 2401 kohta C, huom. 2.	3319			
Nitroglyseroliseos, flegmatoitu, nestemäinen, palava, n.o.s. (enintään 30 paino-% nitroglyserolia sisältävä), ks. rn 2300 (9).	3343			
-----	-----	-----	-----	-----
Onteloammukset, (ilman räjäytysnallia)	0059		1	1.1 D, 5°
Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)	0439		1	1.2 D, 17°
Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)	0440		1.4	1.4 D, 39°
Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)	0441		1.4	1.4 S, 47°
-----	-----	-----	-----	-----
Orgaaninen peroksidi tyyppi D, nestemäinen, lämpötilavalvottu, isopropyli sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-iso-propyyliperoksidikarbonaatti	3115		5.2	5.2, 15°(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Osmiumtetroksidi	2471	66	6.1	6.1, 56°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Penaerytriittitetraniitratiseos (PETN), flegmatoitu, kiinteä, n.o.s. (yli 10 mutta enintään 20 paino-% PETN:ää sisältävä), ks. rn 2401, kohta C, huom. 2.	3344			
-----	-----	-----	-----	-----
Pentanolit (amyylialkoholit)	1105	30	3	3, 31°(c)
Pentanolit (amyylialkoholit)	1105	33	3	3, 3°(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Piperidiini	2401	883	8+3	8, 54°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Propaani (kauppanimi): ks. seos C	1965	23	3	2, 2°F
-----	-----	-----	-----	-----
Propyleenioksidi	1280	33	3	3, 2°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Pyroforinen organometallinen yhdiste, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	3203	X333	4.2+4.3	4.2, 33°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Seleenihappo	1905	88	8	8, 16°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Selenaatit	2630	66	6.1	6.1, 55°(a)
Seleniitit	2630	66	6.1	6.1, 55°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
seos A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C: ks. hiilivetykaasujen seos, nesteytetty, n.o.s.	1965	23	3	2, 2°F
-----	-----	-----	-----	-----
Sinkkisyaniidi	1713	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Syanidit, epäorgaaniset, kiinteät, n.o.s.	1588	66	6.1	6.1, 41°(a)

Nimi	YK-no	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
Syanidit, epäorgaaniset, kiinteät, n.o.s.	1588	60	6.1	6.1, 41°(b),(c)
-----	-----	-----	-----	-----
Syövyttävä kiinteä aine, hapan, epäorgaaninen, n.o.s.	3260	88	8	8, 16°(a)
Syövyttävä kiinteä aine, hapan, epäorgaaninen, n.o.s.	3260	80	8	8, 16°(b),(c)
-----	-----	-----	-----	-----
Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	3095	884	8+4.2	8, 69°(a)
Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	3095	84	8+4.2	8, 69°(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Tetrafluorieteeni, inhiboitu	1081		3	2, 2°F
-----	-----	-----	-----	-----
Tioureadioksidi	3341	40	4.2	4.2, 5°(b),(c)
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	3345	60	6.1	6.1, 73°(b)
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	3345	66	6.1	6.1, 73°(a)
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	3347	63	6.1+3	6.1, 72°(b),(c)
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	3347	663	6.1+3	6.1, 72°(a)
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	3348	60	6.1	6.1, 71°(b),(c)
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	3348	66	6.1	6.1, 71°(a)
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3346	336	3+6.1	3, 41°(a),(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	3349	60	6.1	6.1, 73°(b),(c)
Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	3349	66	6.1	6.1, 73°(a)
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	3352	60	6.1	6.1, 71°(b),(c)
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	3352	66	6.1	6.1, 71°(a)
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	3351	63	6.1+3	6.1, 72°(b),(c)
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	3351	663	6.1+3	6.1, 72°(a)
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3350	336	3+6.1	3, 41°(a),(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	2771	60	6.1	6.1, 73°(b),(c)
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	2771	66	6.1	6.1, 73°(a)
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen	3006	60	6.1	6.1, 71°(b),(c)
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen,	3006	66	6.1	6.1, 71°(a)

Nimi	YK-no	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
myrkyllinen				
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	3005	63	6.1+3	6.1, 72°(b),(c)
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	3005	663	6.1+3	6.1, 72°(a)
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen	2772	336	3+6.1	3, 41°(a),(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Turvatyömodulit, puristettu kaasu	3353		2	2, 6°A
Turvatyömodulit, pyrotekniset	3268		9	9, 8°(c)
Turvatyön kaasunkehittimet, puristettu kaasu	3353		2	2, 6°A
Turvatyön kaasunkehittimet, pyrotekniset	3268		9	9, 8° (c)
Turvavyön esikirimet, puristettu kaasu	3353		2	2, 6°A
Turvavyön esikirimet, pyrotekniset	3268		9	9, 8° (c)
-----	-----	-----	-----	-----
Typpihappo (enintään 70 % happoa sisältävä)	2031	80	8	8, 2°(b)
Typpihappo (yli 70 % happoa sisältävä)	2031	885	8+05	8, 2°(a) 1.
-----	-----	-----	-----	-----
Typpitrifluoridi, puristettu	2451	25	2+05	2, 1°O
-----	-----	-----	-----	-----
Vanadiinipentoksidi	2862	60	6.1	6.1, 58°(c)
-----	-----	-----	-----	-----
Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	3147	88	8	8, 65°(a)
Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	3147	80	8	8, 65°(b)
Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	3147	80	8	8, 65°(c)
-----	-----	-----	-----	-----
Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	3147	88	8	8, 65°(a)
Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	3147	80	8	8, 65°(b)
Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	3147	80	8	8, 65°(c)
-----	-----	-----	-----	-----

Taulukko 2

Ryhmänimike	YK-no	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
-----	-----	-----	-----	-----
Hyönteistorjuntakaasu, palava, n.o.s.	3354	23	3	2, 2°F
Hyönteistorjuntakaasu, myrkyllinen, palava, n.o.s.	3355	263	6.1+3	2, 2°F
-----	-----	-----	-----	-----
Meraptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai meraptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	3336 3336	30 33	3 3	3, 31°(c) 3, 2°(a), (b), 3°(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3346 3346	336 336	3+6.1 3+6.1	3, 41°(a) 3, 41°(b)
-----	-----	-----	-----	-----

Ryhmänimike	YK-no	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, palava, myrkyllinen	3350 3350	336 336	3+6.1 3+6.1	3, 41°(a) 3, 41°(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen	2772 2772	336 336	3+6.1 3+6.1	3, 41°(a) 3, 41°(b)
-----	-----	-----	-----	-----
Metallialkyylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai metalliaryylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	2003	X333	4.2+4.3	4.2, 31°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Metallialkyylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	3049	X333	4.2+4.3	4.2, 32°(a)
Metalliaryylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	3049	X333	4.2+4.3	4.2, 32°(a)
Metallialkyylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	3050	X333	4.2+4.3	4.2, 32°(a)
Metalliaryylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	3050	X333	4.2+4.3	4.2, 32°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Pyroforinen, organometallinen yhdiste, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	3203	X333	4.2+4.3	4.2, 33°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	3345 3345 3345	66 60 60	6.1 6.1 6.1	6.1, 73°(a) 6.1, 73°(b) 6.1, 73°(c)
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	3348 3348 3348	66 60 60	6.1 6.1 6.1	6.1, 71°(a) 6.1, 71°(b) 6.1, 71°(c)
Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	3347 3347 3347	663 63 63	6.1+3 6.1+3 6.1+3	6.1, 72°(a) 6.1, 72°(b) 6.1, 72°(c)
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	3349 3349 3349	66 60 60	6.1 6.1 6.1	6.1, 73°(a) 6.1, 73°(b) 6.1, 73°(c)
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	3352 3352 3352	66 60 60	6.1 6.1 6.1	6.1, 71°(a) 6.1, 71°(b) 6.1, 71°(c)
Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	3351 3351 3351	663 63 63	6.1+3 6.1+3 6.1+3	6.1, 72°(a) 6.1, 72°(b) 6.1, 72°(c)
-----	-----	-----	-----	-----
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	2771 2771 2771	66 60 60	6.1 6.1 6.1	6.1, 73°(a) 6.1, 73°(b) 6.1, 73°(c)
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	3005 3005 3005	663 63 63	6.1+3 6.1+3 6.1+3	6.1, 72°(a) 6.1, 72°(b) 6.1, 72°(c)
Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen	3006 3006 3006	66 60 60	6.1 6.1 6.1	6.1, 71°(a) 6.1, 71°(b) 6.1, 71°(c)

Ryhmänimike	YK-no	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	3147 3147 3147	88 80 80	8 8 8	8, 65°(a) 8, 65°(b) 8, 65°(c)
Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	3147 3147 3147	88 80 80	8 8 8	8, 65°(a) 8, 65°(b) 8, 65°(c)
Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	3095 3095	884 84	8+4.2 8+4.2	8, 69°(a) 8, 69°(b)
Kiinteä syövyttävä aine, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	3096	842	8+4.3	8, 71°(a), (b)

Taulukko 3

YK-no	Nimi	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
0059	Onteloammukset, (ilman räjäytysnallia)		1	1.1 D, 5°
0439	Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)		1	1.2 D, 17°
0440	Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)		1.4	1.4 D, 39°
0441	Ontelopanokset, (ilman räjäytysnallia)		1.4	1.4 S, 47°
1081	Tetrafluorieteeni, inhiboitu		3	2, 2°F
1105	Pentanolit (amyylialkoholit)	30	3	3, 31°(c)
1105	Pentanolit (amyylialkoholit)	33	3	3, 3°(b)
1280	Propyleenioksidi	33	3	3, 2°(a)
1307	Ksyleenit	30	3	3, 31°(c)
1307	Ksyleenit	33	3	3, 3°(b)
1391	Alkaalimetallidispersio	X423	4.3+3 ^{2/}	4.3, 11°(a)
1391	Maa-alkaalimetallidispersio	X423	4.3+3 ^{2/}	4.3, 11°(a)
1411	Litiumalumiinihydridi, eetterissä		4.3+3	4.3, 16°(a)
1500	Natriumnitriitti	56	5.1+6.1	5.1, 23°(c)

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

YK-no	Nimi	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
1565	Bariumsyanidi	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
1575	Kalsiumsyanidi	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
1581	Metyylibromidin ja klooripikriinin seos	26	6.1	2, 2° T
1582	Metyylikloridin ja klooripikriinin seos	26	6.1	2, 2° T
-----	-----	-----	-----	-----
1588	Syanidit, epäorgaaniset, kiinteät, n.o.s.	66	6.1	6.1, 41°(a)
1588	Syanidit, epäorgaaniset, kiinteät, n.o.s.	60	6.1	6.1, 41°(b),(c)
-----	-----	-----	-----	-----
1626	Elohopea-II-kaliumsyanidi	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
1680	Kaliumsyanidi	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
1689	Natriumsyanidi	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
1713	Sinkkisyanidi	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
1905	Seleenihappo	88	8	8, 16°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
1965	Butaani (kauppanimi): ks. seos A, A01, A02, A0	23	3	2, 2°F
1965	Hiilivetykaasujen seos, nesteytetty, n.o.s.	23	3	2, 2°F
1965	Propani (kauppanimi): ks. seos C	23	3	2, 2°F
1965	seos A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B, C: ks. hiilivetykaasujen seos, nesteytetty, n.o.s.	23	3	2, 2°F
-----	-----	-----	-----	-----
2003	Metallialkyylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s tai metalliaryylit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	X333	4.2+4.3	4.2, 31°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
2031	Typpihappo (enintään 70 % happoa sisältävä)	80	8	8, 2°(b)
2031	Typpihappo (yli 70 % happoa sisältävä)	885	8+05	8, 2°(a) 1.
-----	-----	-----	-----	-----
2316	Natriumkupari-I-syanidi, kiinteä	66	6.1	6.1, 41°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
2344	Bromipropaanit	30	3	3, 3°(b), 31°(c)
-----	-----	-----	-----	-----
2401	Piperidiini	883	8+3	8, 54°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
2451	Typpitrifluoridi, puristettu	25	2+05	2, 1°O
-----	-----	-----	-----	-----
2471	Osmiumtetroksidi	66	6.1	6.1, 56°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
2630	Selenaatit	66	6.1	6.1, 55°(a)
2630	Seleniitit	66	6.1	6.1, 55°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
2771	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	60	6.1	6.1, 73°(b),(c)



YK-no	Nimi	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
2771	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, kiinteä, myrkyllinen	66	6.1	6.1, 73°(a)
2772	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, palava, myrkyllinen	336	3+6.1	3, 41°(a),(b)
-----	-----	-----	-----	-----
2790	Etikkahappoliuos (50-80 paino-% happoa sisältävä)	80	8	8, 32°(b)1.
2790	Etikkahappoliuos (yli 10, mutta alle 50 paino-% happoa sisältävä)	80	8	8, 32°(c)
-----	-----	-----	-----	-----
2862	Vanadiinipentoksidi	60	6.1	6.1, 58°(c)
-----	-----	-----	-----	-----
3005	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	63	6.1+3	6.1, 72°(b),(c)
3005	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen, palava	663	6.1+3	6.1, 72°(a)
3006	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen	60	6.1	6.1, 71°(b),(c)
3006	Torjunta-aine, tiokarbamaattiyhdiste, nestemäinen, myrkyllinen	66	6.1	6.1, 71°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
3048	Alumiinifosfiditorjunta-aine	642	6.1	6.1, 43°(a)
3049	Metallialkyylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai metalliaryylihalidit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	X333	4.2+4.3	4.2, 32°(a)
3050	Metallialkyylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s. tai metalliaryylihydrit, veden kanssa reagoivat, n.o.s.	X333	4.2+4.3	4.2, 32°(a)
-----	-----	-----	-----	-----
3095	Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	884	8+4.2	8, 69°(a)
3095	Syövyttävä kiinteä aine, itsestään kuumeneva, n.o.s.	84	8+4.2	8, 69°(b)
-----	-----	-----	-----	-----
3096	Kiinteä syövyttävä aine, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	842	8+4.3	8, 71°(a), (b)
-----	-----	-----	-----	-----
3115	Orgaaninen peroksidi tyyppi D, nestemäinen, lämpötilavalvottu, isopropyli sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-sec-butyyliperoksidikarbonaatti + di-isopropyyliperoksidikarbonaatti		5.2	5.2, 15° (b)
-----	-----	-----	-----	-----
3147	Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	88	8	8, 65°(a)
3147	Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	88	8	8, 65°(a)
3147	Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	80	8	8, 65°(b)
3147	Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	80	8	8, 65°(b)
3147	Väriaine, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	80	8	8, 65°(c)
3147	Väriaineen puolivalmiste, kiinteä, syövyttävä, n.o.s.	80	8	8, 65°(c)
-----	-----	-----	-----	-----
3203	Pyroforinen organometallinen yhdiste, veden kanssa reagoiva, n.o.s.	X333	4.2+4.3	4.2, 33°(a)

YK-no	Nimi	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
-----	-----	-----	-----	-----
3260	Syövyttävä kiinteä aine, hapan, epäorgaaninen, n.o.s.	88	8	8, 16°(a)
3260	Syövyttävä kiinteä aine, hapan, epäorgaaninen, n.o.s.	80	8	8, 16°(b),(c)
-----	-----	-----	-----	-----
3268	Turvatyynyn kaasunkehittimet, pyrotekniset		9	9, 8° (c)
3268	Turvavyön esikiristimet, pyrotekniset		9	9, 8° (c)
3268	Turvatyynymodulit, pyrotekniset		9	9, 8°(c)
-----	-----	-----	-----	-----
3319	Nitroglyseroliseos, flegmatoitu, kiinteä, n.o.s. (yli 2 mutta enintään 10 paino-% nitroglyseriiniä sisältävä), ks. rn 2401 kohta C, huom. 2.			
-----	-----	-----	-----	-----
3334	Ilmailusäänöksissä määritelty neste, n.o.s.: Ei VAK:n alaista, ks. rn 2900 (3).			
3335	Ilmailusäänöksissä määritelty kiinteä aine, n.o.s.: Ei VAK:n alaista, ks. rn 2900 (3).			
3336	Merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	30	3	3, 31°(c)
3336	Merkaptaanit, nestemäiset, palavat, n.o.s. tai merkaptaanien seokset, nestemäiset, palavat, n.o.s.	33	3	3, 2°(a), (b), 3°(b)
3337	Kylmäainekaasu R 404A	20	2	2, 2°A
3338	Kylmäainekaasu R 407A	20	2	2, 2°A
3339	Kylmäainekaasu R 407B	20	2	2, 2°A
3340	Kylmäainekaasu R 407C	20	2	2, 2°A
3341	Tioureadioksidi	40	4.2	4.2, 5°(b),(c)
3342	Ksantaatit	40	4.2	4.2, 5°(b),(c)
3343	Nitroglyseroliseos, flegmatoitu, nestemäinen, palava, n.o.s. (enintään 30 paino-% nitroglyserolia sisältävä), ks. rn 2300 (9).			
3344	Penaerytriittitetranitraattiseos (PETN), flegmatoitu, kiinteä, n.o.s. (yli 10 mutta enintään 20 paino-% PETN:ää sisältävä), ks. rn 2401, kohta C, huom. 2.			
3345	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	60	6.1	6.1, 73°(b)
3345	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, kiinteä, myrkyllinen	66	6.1	6.1, 73°(a)
3346	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, palava, myrkyllinen	336	3+6.1	3, 41°(a),(b)
3347	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	63	6.1+3	6.1, 72°(b),(c)
3347	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen, palava	663	6.1+3	6.1, 72°(a)
3348	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	60	6.1	6.1, 71°(b),(c)
3348	Torjunta-aine, fenoksietikkahappojohdannainen, nestemäinen, myrkyllinen	66	6.1	6.1, 71°(a)

YK-no	Nimi	Vra	Lipuke	Lk ja kohta
3349	Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	60	6.1	6.1, 73°(b),(c)
3349	Torjunta-aine, pyretroidi, kiinteä, myrkyllinen	66	6.1	6.1, 73°(a)
3350	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, palava, myrkyllinen	336	3+6.1	3, 41°(a),(b)
3351	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	63	6.1+3	6.1, 72°(b),(c)
3351	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen, palava	663	6.1+3	6.1, 72°(a)
3352	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	60	6.1	6.1, 71°(b),(c)
3352	Torjunta-aine, pyretroidi, nestemäinen, myrkyllinen	66	6.1	6.1, 71°(a)
3353	Turvatyynyn kaasunkehittimet, puristettu kaasu		2	2, 6°A
3353	Turvatyynymodulit, puristettu kaasu		2	2, 6°A
3353	Turvavyön esikiristimet, puristettu kaasu		2	2, 6°A
3354	Hyönteistorjuntakaasu, palava, n.o.s.	23	3	2, 2°F
3355	Hyönteistorjuntakaasu, myrkyllinen, palava, n.o.s.	263	6.1+3	2, 2°F
3356	Hapenkehitin, kemiallinen		5.1	5.1, 27°(b)

LISÄYS B.6**REUNANUMERON 10 315 EDELLYTTÄMÄ AJONEUVON KULJETTAJAN
KOULUTUSTODISTUS**

(Ks. m 10 381)

- 260 000** Reunanumeron 10 315 mukaisen vaarallisten aineiden kuljetukseen käytettävän ajoneuvon kuljettajan pätevyystodistuksen on oltava seuraavalla sivulla olevan mallin mukainen. Sen muoto on sama kuin eurooppalaisen kansallisen ajokortin: koko A7 (74 x 105 mm) tai kaksisivuinen, joka voidaan taittaa tuohon muotoon.

Todistuksen malli

1		2	
ADR - VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSEEN KÄYTETTÄVÄN AJONEUVON KULJETTAJAN KOULUTUSTODISTUS		Sukunimi.....	
Todistuksen no.....		Etunimi (-et).....	
Todistuksen antajavaltion tunnus		Syntymäaika..... Kansallisuus.....	
Voimassa luokalle (-ille) ^{1/ 2/}		Haltijan allekirjoitus.....	
säiliöissä		Todistuksen antaja.....	
1	1	Päiväys.....	
2	2	Allekirjoitus ^{4/}	
3	3	Voimassaoloaikaa jatkettu..... saakka	
4.1, 4.2, 4.3	4.1, 4.2, 4.3	Myöntäjä.....	
5.1, 5.2	5.1, 5.2	Päiväys.....	
6.1, 6.2	6.1, 6.2	Allekirjoitus ^{4/}	
7	7	-----	
8	8	^{4/} Ja/tai todistuksen antavan viranomaisen sinetti (tai leima)	
9	9		
.....saakka (päiväys) ^{2/}			

^{1/} Yliviivaa se, jota todistus ei koske.			
^{2/} Laajennukset muihin luokkiin, ks. sivu 3.			
^{3/} Uusinnan osalta, ks. sivu 2.			
3		4	
LAAJENNETTU KOSKEMAAN LUOKKAA (-IA) ^{2/}		Lisäsäännöksiä kansallisia kuljetuksia varten (varattu)	
säiliöissä			
1			
2			
3	Päiväys.....		
4.1, 4.2, 4.3			
5.1, 5.2	Allekirjoitus ja/tai		
6.1, 6.2	sinetti tai leima		
7			
8			
9			

muissa kuin säiliöissä			
1			
2			
3	Päiväys.....		
4.1, 4.2, 4.3			
5.1, 5.2	Allekirjoitus ja/tai		
6.1, 6.2	sinetti tai leima		
7			
8			
9			

^{2/} Yliviivaa se, jota todistus ei koske.			