

# SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

1997

Julkaistu Helsingissä 29 päivänä syyskuuta 1997

N:o 900—901

---

---

## SISÄLLYS

N:o		Sivu
900	Liikenneministeriön päätös vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautatiellä annetun liikenneministeriön päätöksen muuttamisesta .....	3519
901	Liikenneministeriön päätös vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä .....	3546

---

N:o 900

### Liikenneministeriön päätös

vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautatiellä annetun liikenneministeriön päätöksen muuttamisesta

Annettu Helsingissä 12 päivänä syyskuuta 1997

Liikenneministeriö on

*muuttanut* vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautatiellä 16 päivänä huhtikuuta 1992 antamansa päätöksen (394/1992), sellaisena kuin se on osittain muutettuna liikenneministeriön päätöksessä 100/1995, 330/1995, 1253/1996, 184/1997, 313/1997, 443/1997 ja 527/1997 liitteen osan I rn 1—99 sekä osan II rn 201a kohdan (3), rn 301a kohdan (3), rn 601a kohdan (3), rn 703 kohdan 7, rn 704 lehtien 1—12 kohdat 10, rn 801a kohdan (3) ja rn 901a kohdat (2) ja (4) sekä osan III lisäyksen X kohdat 6.1.3—6.1.5, 6.8.1, 6.8.2, 8.8.1 ja 8.8.2 ja lisäyksen XI kohdat 1.6.2, 6.1.3—6.1.5, 6.8.1, 6.8.2, 8.8.1 ja 8.8.2 seuraavasti:

Tämä päätös tulee voimaan 1 päivänä lokakuuta 1997.

Helsingissä 12 päivänä syyskuuta 1997

Liikenneministeri *Matti Aura*

Yli-insinööri *Liisa Virtanen*

Neuvoston direktiivi 96/49/EY; EYVL N:o L 235, 17.9.1996, s. 25  
Komission direktiivi 96/87/EY; EYVL N:o L 335, 24.12.1996, s. 45

**LIITE****VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUSMÄÄRÄYKSET  
SISÄLLYSLUETTELO****OSA I**

<b>Yleiset määräykset</b>	rn	1
---------------------------	----	---

**OSA II****Eri kuljetusluokat**

Luokka 1	Räjähteet	rn	100
Luokka 2	Kaasut	rn	200
Luokka 3	Palavat nesteet	rn	300
Luokka 4.1	Helposti syttyvät kiinteät aineet	rn	400
Luokka 4.2	Helposti itsestään syttyvät aineet	rn	430
Luokka 4.3	Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja	rn	470
Luokka 5.1	Syöttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet	rn	500
Luokka 5.2	Orgaaniset peroksidit	rn	550
Luokka 6.1	Myrkylliset aineet	rn	600
Luokka 6.2	Tartuntavaaralliset aineet	rn	650
Luokka 7	Radioaktiiviset aineet	rn	700
Luokka 8	Syövyttävät aineet	rn	800
Luokka 9	Muut vaaralliset aineet ja esineet	rn	900

**OSA III****Lisäykset**

Lisäys I	Räjähteitä ja nitrattuja nitroselluloosan seoksia koskevat stabiilius- ja turvallisuusmääräykset sekä sanasto reunanumerossa 101 käytetyistä nimityksistä;	rn	1100
Lisäys II	Luokan 2 tiettyjen kaasujen kuljetuksessa käytettäviä alumiini-seosastioita koskevat määräykset; Luokan 2 jäähdettyjen nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen rn 206 tarkoittamien astioiden rakenneainetta ja rakennetta koskevat määräykset; Säiliövaunujen säiliöitä ja säiliökonttien säiliöitä, joille vaaditaan vähintään 1 MPa (10 bar) koepaine, sekä luokan 2 jäähdettyjen nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen tarkoitettuja säiliövaunujen säiliöitä ja säiliö konttien säiliöitä koskevat rakenneaine- ja rakennevaatimukset; Luokan 2, kohdan 5 aerosolien ja pienien kaasua sisältävien astioiden (kaasupatruunat) testausta koskevat määräykset;	rn	1200

Lisäys III	Luokkien 3, 6.1 ja 8 palavien nesteiden testit (testi leimahduspiteen määrittämiseksi, testi palavuuden määrittämiseksi); Juoksevuuden määrittäystesti; Luokan 9 aineiden ympäristömyrkyllisyyden, pysyvyyden ja biologisen kertymisen määrittäminen vesiympäristössä;	rn 1300
Lisäys IV	Varattu;	
Lisäys V	Yleiset pakkausmääräykset, pakkaustyypit, pakkauksia koskevat vaatimukset ja testausmääräykset;	rn 1500
Lisäys VI	Yleiset suurpakkauksia (IBC) koskevat määräykset, suurpakkaukset, suurpakkauksien rakennevaatimukset ja testausmääräykset;	rn 1600
Lisäys VII	Määräykset luokan 7 radioaktiivisista aineista;	rn 1700
Lisäys VIII	Määräykset tunnusmerkinnöistä sekä vaarallisten aineiden luettelo;	rn 1800
Lisäys IX	Määräykset varoituslipukkeista;	rn 1900
Lisäys X	Säiliökonttien rakennetta, tarkastusta ja käyttöä koskevat määräykset;	
Lisäys XI	Säiliövaunujen rakennetta, tarkastusta ja käyttöä koskevat määräykset;	
Lisäys XXIV	Junien vaihtotöitä, kokoonpanoa ja turvaohjeita koskevat määräykset;	
Lisäys XXV	Määräykset vaarallisten aineiden kuljettamisesta matkustajajunissa.	

## OSA I

## Yleiset määräykset

- 1 (1) Tässä liitteessä on vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautatiellä koskevat yksityiskohtaiset määräykset.
- (2) Vaaralliset aineet ja esineet luokitellaan seuraavasti
- |            |  |
|------------|--|
| Luokka 1   | Räjähteet  |
| Luokka 2   | Kaasut   |
| Luokka 3   | Palavat nesteet  |
| Luokka 4.1 | Helposti syttyvät kiinteät aineet  |
| Luokka 4.2 | Helposti itsestään syttyvät aineet   |
| Luokka 4.3 | Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja |
| Luokka 5.1 | Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet                                   |
| Luokka 5.2 | Orgaaniset peroksidit  |
| Luokka 6.1 | Myrkylliset aineet   |
| Luokka 6.2 | Tartuntavaaralliset aineet   |
| Luokka 7   | Radioaktiiviset aineet   |
| Luokka 8   | Syövyttävät aineet   |
| Luokka 9   | Muut vaaralliset aineet ja esineet   |
- (3) Luokkiin 1 ja 7 (rajoitetut luokat) kuuluvista aineista ja esineistä ainoastaan reunanumeroiden (rn) 101 ja 701 kohdalla mainittuja saa kuljettaa rautateitse ja niitäkin vain näissä määräyksissä olevin erityisin ehdoin.
- (4) Luokkiin 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 ja 9 (vapaat luokat) kuuluvien reunanumeroiden (rn) 201, 301, 401, 431, 471, 501, 551, 601, 651, 801 ja 901 kohdalla mainittujen tai niiden ryhmänimikkeisiin kuuluvien aineiden kuljetus on sallittu vain näissä määräyksissä olevin erityisin ehdoin. Muita näiden luokkien aineisiin verrattavia aineita saa kuljettaa ilman erityisiä ehtoja.
- (5) Milloin eri luokkien kohdalla olevissa huomautuksissa on nimenomaan niin mainittu, on aineen tai esineen kuljetus kielletty.
- (6) Näiden määräysten alaisia aineita ja esineitä koskevat myös yleiset kuljetusmääräykset, jos näissä määräyksissä ei ole toisin sanottu.

**Huom. 1.** Kansainvälisen COTIF-sopimuksen yhtenäisten oikeussäännösten (CIM) artiklan 5 kohta 2 kuuluu seuraavasti:

"Kaksi tai useammat valtiot voivat sopimuksin tahi kaksi tai useammat rautatiet tariffimääräyksin määrätä ehdot, joilla tietyt aineet tai esineet, joita RID:n mukaan ei oteta kuljetettavaksi, hyväksytään kuitenkin kuljetettavaksi. Valtiot tai rautatiet voivat samalla tavoin lieventää RID:ssä määrättyjä hyväksymisehtoja. Tällaiset sopimukset ja tariffimääräykset on julkaistava ja ilmoitettava keskustoimistolle, joka saattaa ne sopimusvaltioiden tietoon."

**Huom. 2.** Asetuksen vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä (674/1997) 2 §: n mukaisesti Suomen hyväksymiä edellä tarkoitettuja erillissopimuksia saa soveltaa myös kansallisiin Suomessa tapahtuviin vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksiin. Näistä erillissopimuksista antaa tietoja liikenneministeriö.

- 2 (1) Luokkaa 7 lukuun ottamatta on kuljetusmääräykset jaettu seuraaviin ryhmiin:
- A. Kollit:
1. Yleiset pakkausmääräykset;
  2. Erityispakkausmääräykset;

3. Yhteenpakkaaminen;
4. Kolleihin tehtävät merkinnät ja varoituslipukkeet.
- B. Lähetystapa, lähetysrajoitukset.
- C. Rahtikirjamerkinnät.
- D. Kuljetusvälineet ja tekniset apuvälineet:
  1. Vaunut ja kuormausta;
  2. Vaunuihin, säiliövaunuihin, säiliökontteihin ja pienkontteihin tehtävät merkinnät ja varoituslipukkeet.
- E. Yhteenkuormauskiellot.
- F. Tyhjät pakkaukset.
- G. Muut määräykset.

Luokan 7 kuljetusmääräykset on annettu lehtien muodossa, jolloin jokainen lehti on jaettu seuraaviin kohtiin:

1. Aineet;
2. Pakkaus/kolli;
3. Suurin sallittu annosnopeus;
4. Kontaminaatio kolleissa, vaunuissa, konteissa, säiliövaunuissa, säiliökonteissa ja päällyspakkauksissa;
5. Vaunujen, varusteiden tai niiden osien dekontaminointi (puhdistaminen) ja käyttö;
6. Yhteenpakkaaminen;
7. Yhteenkuormausta;
8. Kolleihin, kontteihin, säiliövaunuihin, säiliökontteihin ja päällyspakkauksiin tehtävät merkinnät ja varoituslipukkeet;
9. Varoituslipukkeet vaunuihin lukuunottamatta säiliövaunuja;
10. Kuljetusasiakirjat;
11. Varastointi ja lähettäminen;
12. Kollien, konttien, säiliövaunujen, säiliökonttien ja päällyspakkauksien kuljetus;
13. Muut määräykset.

Lisäyksissä ovat seuraavat määräykset:

- |             |  |
|-------------|--|
| Lisäys I    | Räjähteitä ja nitrattuja nitroselluloosan seoksia koskevat stabiilisuus- ja turvallisuus määräykset sekä sanasto reunanumerossa 101 käytetyistä nimityksistä;  |
| Lisäys II   | Luokan 2 tiettyjen kaasujen kuljetuksessa käytettäviä alumiiniseosastioita koskevat määräykset; Luokan 2 jäähdettyjen nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen m 206 tarkoittamien astioiden rakenneainetta ja rakennetta koskevat määräykset; Säiliövaunujen säiliöitä ja säiliökonttien säiliöitä, joille vaaditaan vähintään 1 MPa (10 bar) koepaine, sekä luokan 2 jäähdettyjen nesteytettyjen kaasujen kuljetukseen tarkoitettuja säiliövaunujen säiliöitä ja säiliökonttien säiliöitä koskevat rakenneaine- ja rakennevaatimukset; Luokan 2, kohdan 5 aerosolien ja pienien kaasua sisältävien astioiden (kaasupatruunat) testausta koskevat määräykset; |
| Lisäys III  | Luokkien 3, 6.1 ja 8 palavien nesteiden testit (testi leimahduspisteen määrittämiseksi, testi palavuuden määrittämiseksi); Juoksevuuden määrittäminen; Luokan 9 aineiden ympäristömyrkyllisyyden, pysyvyyden ja biologisen kertymisen määrittäminen vesiympäristössä;  |
| Lisäys IV   | Varattu;   |
| Lisäys V    | Yleiset pakkausmääräykset, pakkaustyypit, pakkauksia koskevat vaatimukset ja testausmääräykset;  |
| Lisäys VI   | Yleiset suurpakkauksia (IBC) koskevat määräykset, suurpakkaukset, suurpakkauksien rakennevaatimukset ja testausmääräykset;   |
| Lisäys VII  | Määräykset luokan 7 radioaktiivisista aineista.  |
| Lisäys VIII | Määräykset tunnusmerkinnöistä sekä vaarallisten aineiden luettelo;   |
| Lisäys IX   | Määräykset varoituslipukkeista;  |
| Lisäys X    | Säiliökonttien rakennetta, tarkastusta ja käyttöä koskevat määräykset;   |

Lisäys XI Säiliövaunujen rakennetta, tarkastusta ja käyttöä koskevat määräykset;  
 Lisäys XXIV Junien vaihtotoita, kokoonpanoa ja turvaohjeita koskevat määräykset;  
 Lisäys XXV Määräykset vaarallisten aineiden kuljettamisesta matkustajajunissa.

(2) -

*Huom.* Kansainvälisessä RID-liikenteessä on lisäksi otettava huomioon tulli- ja muiden hallintoviranomaisten määräykset (ks. yhtenäisten oikeussäännösten (CIM) artikla 25 § 1). Erityisesti on rahtikirjaan tässä liitteessä määrättyjen merkintöjen ja vakuutusten lisäksi tehtävä hallintoviranomaisten vaatimat vakuutukset ja liitettävä hallintoviranomaisten edellyttämät liitteet.

(3) Näissä määräyksissä tarkoitettuja aineita ja esineitä saa kuljettaa kiitotavarana kunkin luokan - luokkaa 7 lukuunottamatta - kuljetusmääräysten kohdassa B sanotuina ehdoin. Luokan 7 aineiden kuljettamisesta kiitotavarana ks. rn 701 (4). Kuljetus matkustajajunissa on sallittu vain lisäyksen XXV ehdoin.

*Huom.* Kansainvälisissä RID-määräyksissä edellä sanottu perustuu RIE:n [yhtenäisten oikeussäännösten (CIM) liite IV] kohtaan 2.

(4) -

*Huom.* Kansainvälisessä RID-liikenteessä on kansainvälisen yleissopimuksen matkustajien ja matkatavaran kuljetuksesta rautateitse (CIV) artiklan 18 kohdan e) mukaisesti (CIM) liite IV) mukaisesti RID:n alaisten aineiden ja esineiden kuljettaminen matkatavaran kielletty, jollei tariffissa ole tästä poikkeusta.

(5) -

*Huom.* Kansainvälisessä RID-liikenteessä on kansainvälisen rautatiekuljetuksia koskevan yleissopimuksen artiklan 3 § kohdan 3 tarkoittamissa kuljetuksissa otettava RID-määräysten lisäksi huomioon vaarallisten aineiden kuljettamista tiellä tai vesitse koskevat kansalliset tai kansainväliset määräykset, jos nämä eivät ole ristiriidassa RID-määräysten kanssa.

3

(1) Muun kuin radioaktiivisen aineen [ks. radioaktiivisten aineiden määritelmä rn 700 (1)] kuljetus on kielletty silloin kun aine kuuluu jonkin luokan ryhmänimikkeen alle ja jos aine lisäksi on rajoitetun luokan aine ja sitä ei ole asianomaisessa rajoitetussa luokassa nimeltä mainittu.

(2) Muu kuin radioaktiivinen aine [ks. radioaktiivisten aineiden määritelmä rn 700 (1)], jota ei ole eri luokkien aineluettelossa erikseen nimeltä mainittu mutta joka ominaisuuksiensa perusteella kuuluu eri luokkien kahden tai useamman ryhmänimikkeen alle, on luokiteltava seuraavasti:

- a) rajoitettuun luokkaan, jos jokin kysymyksen tulevista luokista on rajoitettu luokka;
- b) luokkaan, joka vastaa päävaaraa, jonka aine aiheuttaa kuljetuksen aikana, jos mikään kysymyksen tulevista luokista ei ole rajoitettu luokka.

(3) Aineita, liuoksia ja seoksia (kuten valmisteet ja jätteet), joita ei ole mainittu nimeltä eri luokkien aineluetteloissa, koskevat seuraavat määräykset:

*Huom. 1.* Liuokset ja seokset muodostuvat kahdesta tai useammasta komponentista. Nämä komponentit voivat olla joko näiden määräysten mukaisia aineita tai aineita, jotka eivät ole näiden määräysten alaisia.

*Huom. 2.* Jos liuoksessa tai seoksessa on yksi tai useita rajoitetun luokan komponentteja, on niiden kuljetus kielletty, ellei komponentteja ole mainittu nimeltä rajoitetun luokan aineluettelossa.

*Huom. 3.* Liuokset ja seokset, joiden ominaisaktiivisuus ylittää 70 kBq/kg (2 nCi/g) ovat luokan 7 aineita, ks. rn 700 (1).

- a) Sellaisia liuoksia ja seoksia, joissa on yhtä näissä määräyksissä nimeltä mainittua vaarallista ainetta yhdessä yhden tai useamman vaarattoman aineen kanssa, käsitellään kuten nimeltä mainittua vaarallista ainetta, jollei:
  1. Liuos tai seos ole erikseen mainittu muualla näissä määräyksissä;
  2. Vaarallisen aineen aineluettelon kohdasta käy selvästi ilmi, että kohtaa sovelletaan vain puhtaaseen tai teknisesti puhtaaseen aineeseen; tai
  3. Liuoksen tai seoksen luokka, fysikaalinen olomuoto tai pakkausryhmä (kirjain) poikkeaa aineluettelon kohdan tarkoittamasta vaarallisesta aineesta.

Tällaisille liuoksille ja seoksille lisätään kuvauksen selventämiseksi rahtikirjaan sana "liuos" tai "seos" osaksi aineen nimeä, esimerkiksi "asetoniliuos".

Jos liuoksen tai seoksen luokka, fysikaalinen olomuoto tai pakkausryhmä poikkeavat puhtaasta aineesta, luokitellaan se soveltuvaan n.o.s-kohtaan vaarallisuusasteensa mukaisesti.

- b) Aineet, joilla on useampi kuin yksi vaaraominaisuus ja liuokset ja seokset, joissa on useita näiden määräyksien alaisia vaarallisia aineita, kuuluvat siihen luokkaan ja aineluettelon kohtaan ja vaarallisuusryhmään johon ne on vaaraominaisuksiensa perusteella luokiteltava. Tämä luokittelu on tehtävä seuraavien kriteerien mukaisesti:
- 1.1 Fysikaaliset, kemialliset ja fysiologiset ominaisuudet määritetään mitaamalla tai laskemalla ja luokitus tehdään eri luokissa esitettyjen kriteerien mukaisesti.
  - 1.2 Jos kohdan 1.1 määritystä ei ole mahdollista suorittaa kohtuullisin kustannuksin tai jos se aiheuttaa huomattavaa hankaluutta (esimerkiksi eräissä tapauksissa jätteiden ollessa kyseessä), on sellaiset liuokset ja seokset luokiteltava eniten vaaraa aiheuttavan komponentin mukaan.
  2. Jos aineella on useampi kuin yksi vaaraominaisuus tai jos seos tai liuos sisältää useamman kuin yhden komponentin alla luetelluista luokista tai aineryhmistä, on se luokiteltava luokkaan tai aineryhmään määrävän vaaraominaisuuden perusteella.
  - 2.1 Jos vaaraominaisuuksista ei mikään ole määrävä, on luokituksessa noudatettava seuraavaa järjestystä:
    - luokan 1 aineet ja esineet
    - luokan 2 aineet ja esineet
    - luokan 4.1 itsereaktiiviset aineet ja niiden kaltaiset aineet sekä räjähtämättömässä tilassa olevat räjähteet (kostutetut tai flegmatoidut räjähdysaineet)
    - luokan 4.2 pyroforiset aineet
    - luokan 5.2 aineet
    - luokan 6.1 aineet, jotka hengityksen kautta aiheutuvan myrkyllisyytensä perusteella ovat erittäin myrkyllisiä reunanumeron 600 (3) kriteerien mukaisesti (lukuunottamatta niitä aineita, liuoksia ja seoksia (kuten valmisteet ja jätteet), jotka täyttävät luokan 8 luokituskriteerit, ja joiden pölyn tai sumun aiheuttama hengitysmyrkyllisyys ( $LC_{50}$ ) on ryhmän a) rajoissa ja joiden myrkyllisyys suun kautta nautittuna tai ihokosketuksena on vain ryhmään c) johtava tai vähäisempi; tällaiset aineet, liuokset ja seokset (kuten valmisteet ja jätteet) on luokiteltava luokkaan 8 kuuluviksi)
    - luokan 6.2 tartuntavaaralliset aineet.
  - 2.2 Jos vaaraominaisuudet sisältyvät useampaan kuin yhteen kohdassa 2.1 mainitsemattomaan luokkaan tai aineryhmään, tulee aineet, seokset tai liuokset luokitella luokkaan tai aineryhmään, joka muodostaa määrävään vaaraominaisuuden.
  - 2.3 Jos määrävää vaaraominaisuutta ei ole, aine, liuos tai seos tulee luokitella seuraavasti:
    - 2.3.1 Luokitus luokkaan tulee tehdä eri vaaraominaisuuksien tai komponenttien perusteella alla olevan taulukon<sup>1/</sup> mukaisesti. Luokissa 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 ja 9 otetaan huomioon aineluettelon kirjainten a), b) tai c) ilmaiseva vaarallisuusaste [ks. reunanumerot 300 (3), 400 (3), 430 (3), 470 (3), 500 (3), 600 (3), 800 (3) ja 900 (2)].

---

<sup>1/</sup> Taulukko on esitetty sivulla 3527.

**Huom.** Esimerkki taulukon<sup>4/</sup> soveltamisesta:

Seos sisältää luokan 3 ryhmän c) palavaa nestettä, luokan 6.1 ryhmän b) myrkyllistä ainetta ja luokan 8 ryhmän a) syövyttävää ainetta.

Menettelytapa:

Rivin 3 c) ja sarakkeen 6.1 b) leikkauspiste antaa 6.1 b). Rivin 6.1 b) ja sarakkeen 8 a) leikkauspiste antaa 8 a). Seos on luokiteltava täten luokkaan 8 ryhmään a).

- 2.3.2 Luokitus aineluettelon kohdan n.o.s.-nimikkeeseen tai aineluettelon muuhun kohtaan tehdään kohdan 2.3.1 mukaisesti luoksen tai seoksen sisältämien eri komponenttien vaaraominaisuuksien perusteella. Luokitus aineluettelon yleiseen n.o.s.-nimikkeeseen vain, jos luokitus erityiseen n.o.s.-nimikkeeseen ei ole mahdollista.

**Huom.** Esimerkkejä seosten ja liuosten luokittelemisesta eri luokkiin ja aineluettelon kohtiin: Liuos, joka sisältää fenolia luokka 6.1, kohta 14 b) ja bentseeniä luokka 3, kohta 3 b) kuuluu luokkaan 3 kohtaan 3 b); fenolin myrkyllisyyden perusteella liuos on luokiteltava nimikkeeseen **1992 palava neste, myrkyllinen, n.o.s., luokka 3, kohta 19 b).**

Natriumarsenaatin luokka 6.1, kohta 51 b) ja natriumhydroksidin luokka 8, kohta 41 b) kiinteä seos on luokiteltava nimikkeeseen **3290 epäorgaaninen myrkyllinen kiinteä aine, syövyttävä, n.o.s., luokka 6.1, kohta 67 b).**

Liuos, joka sisältää naftaliinia (raakaa tai puhdistettua) luokka 4.1, kohta 6 c) ja bensiniä luokka 3, kohta 3 b), on luokiteltava nimikkeeseen **3295 hiilivedyt, nestemäiset, n.o.s., luokka 3, kohta 3 b).**

Seos, joka sisältää hiilivetyä luokka 3, kohta 31 c) ja polykloorattua bifenyylä (PCB) luokka 9, kohta 2 b), on luokiteltava nimikkeeseen **2315 polyklooratut bifenyylit, luokka 9, kohta 2 b).**

Seos, joka sisältää propyleeni-iminiä luokka 3, kohta 12 ja polykloorattua bifenyylä (PCB) luokka 9, kohta 2 b), on luokiteltava nimikkeeseen **1921 propyleeni-imini, inhiboitu, luokka 3, kohta 12.**

- (4) **Jätteellä** tarkoitetaan aineita, liuoksia, seoksia tai esineitä, joille ei ole määrättyä suoraa käyttöä, mutta jotka kuljetetaan uudelleen käsiteltäviksi, kaatopaikalla käsiteltäväksi, poistettavaksi polttamalla tai muulla tavoin hävitettäväksi.
- (5) Radioaktiivisen aineen, jonka ominaisaktiivisuus ylittää 70 kBq/kg (2 nCi/g) ja
- joka täyttää luokan 7 lehden 1 kriteerit; ja
  - jolla on jonkin muun luokan tai luokkien vaaraominaisuuksia, kuljetus on kielletty, jos se on rajoitetun luokan aine ja sitä ei ole asianomaisessa rajoitetussa luokassa nimeltä mainittu.
- (6) Radioaktiivisen aineen, jonka ominaisaktiivisuus ylittää 70 kBq/kg (2 nCi/g) ja
- joka täyttää luokan 7 lehden 1 kriteerit; ja
  - jolla on jonkin muun luokan tai luokkien vaaraominaisuuksia, kuljetuksessa on luokan 7 lehden 1 määräysten lisäksi noudatettava seuraavia:
    - rajoitetun luokan määryksiä, jos jokin kysymykseen tulevista luokista on rajoitettu luokka ja aine on mainittu kyseisessä luokassa, tai
    - päävaaraa vastaavan luokan määryksiä, mikäli mikään kysymykseen tuleva luokka ei kuulu rajoitettuun luokkaan.



Taulukko m 3 (3)

Luokka ja ryhmä	4.1 b)	4.1 c)	4.2 b)	4.2 c)	4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	5.1 a) 1/	5.1 b) 1/	5.1 c) 1/	6.1 a) 2/ DERMAL	6.1 b) 2/	6.1 c) 2/	8 a) 4/	8 c) 4/	9
3 a) 2/	SOL LIQ 4.1 5/ 3 a)	SOL LIQ 4.1 5/ 3 a)	SOL LIQ 4.2 5/ 3 a)	SOL LIQ 4.2 5/ 3 a)	4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	SOL LIQ 5.1 a) 3 a)	SOL LIQ 5.1 a) 3 a)	SOL LIQ 5.1 a) 3 a)	3 a)	3 a)	3 a)	3 a)	8 c) 4/	3 a)
3 b) 2/	SOL LIQ 4.1 5/ 3 b)	SOL LIQ 4.1 5/ 3 b)	SOL LIQ 4.2 5/ 3 b)	SOL LIQ 4.2 5/ 3 b)	4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	SOL LIQ 5.1 a) 3 a)	SOL LIQ 5.1 b) 3 b)	SOL LIQ 5.1 b) 3 b)	3 a)	3 b)	3 b)	3 a)	3 b)	3 b)
3 c) 2/	SOL LIQ 4.1 5/ 3 c)	SOL LIQ 4.1 5/ 3 c)	SOL LIQ 4.2 5/ 3 c)	SOL LIQ 4.2 5/ 3 c)	4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	SOL LIQ 5.1 a) 3 a)	SOL LIQ 5.1 b) 3 b)	SOL LIQ 5.1 c) 3 c)	6.1 a)	6.1 b)	3 c) 2/	8 a)	3 c)	3 c) 2/
4.1 b)			4.2 b)	4.2 b)	4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	5.1 a)	4.1 b)	4.1 b)	6.1 a)	SOL LIQ 4.1 b) 6.1 b)	SOL LIQ 4.1 b) 6.1 b)	8 a)	SOL LIQ 4.1 b) 8 b)	SOL LIQ 4.1 b)
4.1 c)			4.2 b)	4.2 c)	4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	5.1 a)	4.1 b)	4.1 c)	6.1 a)	6.1 b)	SOL LIQ 4.1 c) 6.1 c)	8 a)	SOL LIQ 4.1 c) 8 c)	4.1 c) 6/
4.2 b)					4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	5.1 a)	4.2 b)	4.2 b)	6.1 a)	4.2 b)	4.2 b)	8 a)	4.2 b)	4.2 b)
4.2 c)					4.3 a)	4.3 b)	4.3 c)	5.1 a)	5.1 b)	4.2 c)	6.1 a)	6.1 b)	4.2 c)	8 a)	4.2 c)	4.2 c) 6/
4.3 a)								5.1 a)	4.3 a)	4.3 a)	6.1 a)	4.3 a)	4.3 a)	4.3 a)	4.3 a)	4.3 a)
4.3 b)								5.1 a)	4.3 b)	4.3 b)	6.1 a)	4.3 b)	4.3 b)	8 a)	4.3 b)	4.3 b)
4.3 c)								5.1 a)	5.1 b)	4.3 c)	6.1 a)	6.1 b)	4.3 c)	8 a)	4.3 c)	4.3 c) 6/
5.1 a) 1/	2/										5.1 a)	5.1 a)	5.1 a)	5.1 a)	5.1 a)	5.1 a)
5.1 b) 1/	2/										6.1 a)	5.1 b)	5.1 b)	8 a)	5.1 b)	5.1 b)
5.1 c) 1/	2/										6.1 a)	6.1 b)	5.1 c)	8 a)	5.1 c)	5.1 c) 6/
6.1 a) 2/ DERMAL														SOL LIQ 6.1 a) 8 a)	6.1 a)	6.1 a)
6.1 a) 2/ ORAL														SOL LIQ 6.1 a) 8 a)	6.1 a)	6.1 a)
6.1 b) 2/ INHAL														SOL LIQ 6.1 a) 8 a)	6.1 b)	6.1 b)
6.1 b) 2/ DERMAL														SOL LIQ 6.1 a) 8 a)	6.1 b)	6.1 b)
6.1 b) 2/ ORAL														SOL LIQ 6.1 a) 8 a)	6.1 b)	6.1 b)
6.1 c) 2/														SOL LIQ 6.1 a) 8 a)	6.1 b)	6.1 b)
8 a) 4/														8 a)	8 b)	8 c) 4/
8 b) 4/														8 a)	8 b)	8 b)
8 c) 4/														8 a)	8 b)	8 c) 4/

1/ Seosten ja liuosten kuljetus on kielletty, mikäli niillä on räjähdysaineiden ominaisuuksia ja ne eivät täytä luokan 1 vaatimuksia.  
 2/ Jos luokassa tai seoksessa on luokan 3 (m 301) kohdan 6, 12 tai 13 aineita, on liuos tai seos luokiteltava näihin kohtiin.  
 3/ Jos luokassa tai seoksessa on luokan 6.1 (m 601) kohtien 1 - 5 aineita, on liuos tai seos luokiteltava näihin kohtiin.  
 4/ Jos luokassa tai seoksessa on luokan 8 (m 801) kohdan 6, 14 ja 15 aineita, on liuos tai seos luokiteltava näihin kohtiin.  
 5/ Luokitus luokkaan ja aineluettelon eri kohtien kirjaimella merkityyn vaarallisuusryhmään voidaan tehdä vesien perusteella (ks. m 400 - 430).  
 6/ Liuokset ja seokset, jotka sisältävät luokan 9 (m 901) kohdan 2 b) aineita, on luokiteltava tähän luokkaan ja aineluettelon kohtaan, jolleivät ne sisällä myös edellä alaviiteissä 1) - 4) mainittuja aineita. Jos liuos tai seos sisältää näitä aineita, on se luokiteltava ko. alaviitteiden mukaisesti.  
 7/ Tällä merkellä luokan 5.1 nesteille ei ole olemassa testikriteereitä vaarallisuusasteen (pakkauksryhmän) määrittämiseksi. Näille aineille voidaan vaarallisuusaste (pakkauksryhmä) määrätä vain vertaamalla niitä aineluettelon eri kohdissa ja kirjaimilla a), b) tai c) merkityksiä ryhmiä nimeltä mainittuihin aineisiin.  
 8/ Luokka 6.1 torjunta-aineille.

SOL  
LIQ  
DERMAL  
ORAL  
INHAL

= Kiinteät aineet ja seokset  
 = Nestemäiset aineet, seokset ja liuokset  
 = Myrkyllisyys ihon kautta  
 = Myrkyllisyys suun kautta  
 = Myrkyllisyys hengitettynä

(7) Aineita, liuoksia ja seoksia (kuten valmisteet ja jätteet), joita ei voida luokitella luokkiin 1 - 8 tai luokan 9 kohtiin 1 - 8, 13, 14, 20, 21 ja 31 - 36 mutta, jotka voidaan luokitella luokan 9 kohtaan 11 tai 12 lisäyksen III, osan C, rn 1320 - 1326, testimenetelmien ja kriteerien mukaisesti, on pidettävä vesiympäristöä saastuttavina aineina. Liuoksia ja seoksia (kuten valmisteet ja jätteet), joille ei ole luokituskriteerien mukaisia luokitusarvoja saatavilla, on pidettävä vesiympäristöä saastuttavina aineina, jos  $LC_{50}^{2/}$ , arvioituna seuraavan yhtälön mukaisesti:

$$LC_{50} = \frac{\text{saastuttavan aineen } LC_{50} \times 100}{\text{saastuttavan aineen prosentuaalinen osuus (massa-%:na)}}$$

on yhtä suuri tai pienempi kuin:

- 1 mg/l,
- 10 mg/l, jos saastuttava aine ei ole helposti hajoaava tai jos saastuttava aine on hajoaava,  $\log P_{ow} \geq 3,0$ .

**Huom.** Luokkien 1 - 8 ja luokan 9 aineluettelon kohtien 1 - 8, 13, 14, 20, 21 ja 31 - 36 aineiden, jotka ovat lisäyksen III, osan C rn 1320 - 1326 kriteerien mukaisesti vesiympäristöä saastuttavia aineita, kuljetukseen ei sovelleta lisäehtoja.

#### Suureet ja yksiköt

#### 4 (1) Näissä määräyksissä käytettävät suureet ja yksiköt<sup>3/</sup> ovat seuraavat:

**Huom.** Sarakkeissa "Muuta yksikköjä" sekä "Muuntokertoimia ja yksikköjen suhteita" esiintyvät yksiköt ovat samat kuin RID/ADR-määräyksissä esitetyt yksiköt. Ne poikkeavat eräiltä osin suomalaisissa määräyksissä ja standardeissa esitetyistä yksiköistä.

<sup>2/</sup> Rn 1326 määritelmän mukaisesti.

<sup>3/</sup> Yksikköjen muuttamisessa SI-yksiköiksi on käytettävä seuraavia muunnoksia:

##### Voima

##### Jännitys

$$1 \text{ kg} = 9,807 \text{ N}$$

$$1 \text{ kg/mm}^2 = 9,807 \text{ N/mm}^2$$

$$1 \text{ N} = 0,102 \text{ kg}$$

$$1 \text{ N/mm}^2 = 0,102 \text{ kg/mm}^2$$

##### Paine

$$1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2 = 10^{-5} \text{ bar} = 1,02 \cdot 10^{-5} \text{ kg/cm}^2$$

$$= 0,75 \cdot 10^{-2} \text{ torr}$$

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 1,02 \text{ kg/cm}^2 = 750 \text{ torr}$$

$$1 \text{ kg/cm}^2 = 9,807 \cdot 10^4 \text{ Pa} = 0,9807 \text{ bar} = 736 \text{ torr}$$

$$1 \text{ torr} = 1,33 \cdot 10^2 \text{ Pa} = 1,33 \cdot 10^{-3} \text{ bar} = 1,36 \cdot 10^{-3} \text{ kg/cm}^2$$

##### Energia, työ, lämpömäärä

$$1 \text{ J} = 1 \text{ Nm} = 0,278 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 0,102 \text{ kgm} = 0,239 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kWh} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ J} = 367 \cdot 10^3 \text{ kgm} = 860 \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kgm} = 9,807 \text{ J} = 2,72 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 2,34 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kcal} = 4,19 \cdot 10^3 \text{ J} = 1,16 \cdot 10^{-3} \text{ kWh} = 427 \text{ kgm}$$

##### Teho

$$1 \text{ W} = 0,102 \text{ kgm/s} = 0,86 \text{ kcal/h} \quad 1 \text{ m}^2/\text{s} = 10^4 \text{ St (Stokes)}$$

$$1 \text{ kgm/s} = 9,807 \text{ W} = 8,43 \text{ kcal/h} \quad 1 \text{ St} = 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$$

$$1 \text{ kcal/h} = 1,16 \text{ W} = 0,119 \text{ kgm/s}$$

##### Kinemaattinen viskositeetti

##### Dynaaminen viskositeetti

$$1 \text{ Pa s} = 1 \text{ Ns/m}^2 = 10 \text{ P (poise)} = 0,102 \text{ kgs/m}^2$$

$$1 \text{ P} = 0,1 \text{ Pa s} = 0,1 \text{ Ns/m}^2 = 1,02 \cdot 10^{-2} \text{ kgs/m}^2$$

$$1 \text{ kgs/m}^2 = 9,807 \text{ Pa s} = 9,807 \text{ Ns/m}^2 = 98,07 \text{ P}$$

Suure	SI-yksikkö <sup>1/</sup>	Muita yksiköitä	Muuntokertoimia ja yksikköjen suhteita
Pituus	m (metri)	--	--
Pinta-ala	m <sup>2</sup> (neliometri)	--	--
Tilavuus	m <sup>3</sup> (kuutiometri)	l <sup>2/</sup> (litra)	1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Aika	s (sekunti)	min (minuutti) h (tunti) 1 h d (päivä)	1 min = 60 s = 3 600 s = 86 400 s
Massa	kg (kilogramma)	g (gramma) t (tonni) 1 t	1 g = 10 <sup>-3</sup> kg = 10 <sup>3</sup> kg
Tiheys	kg/m <sup>3</sup>	kg/l	1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Lämpötila	K (kelvin)	°C (Celsiusaste)	0 °C = 273,15 K
Lämpötilaero	K (kelvin)	°C (Celsiusaste)	1 °C = 1 K
Voima	N (newton)	--	1 N = 1 kg m/s <sup>2</sup>
Paine	Pa (pascal)	bar (bar)	1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa 1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>
Jännitys	N/m <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa
Työ	J (joule)	kWh (kilowattitunti)	1 kWh = 3,6 MJ
Energia	J (joule)		1 J = 1 Nm = 1Ws
Lämpömäärä	J (joule)	eV(elektronivoltti)	1 eV = 0,1602·10 <sup>-18</sup> J
Teho	W (watti)	--	1 W = 1 J/s = 1 Nm/s
Kinemaattinen viskositeetti	m <sup>2</sup> /s	mm <sup>2</sup> /s	1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Dynaaminen viskositeetti	Pas	mPas	1 mPas = 10 <sup>-3</sup> Pas
Aktiivisuus <sup>3/</sup>	Bq (becquerel)		
Annosekvivalentti <sup>4/</sup>	Sv (sievert)		

<sup>1/</sup> The International System of Units (SI) perustuu the General Conference on Weights and Measures -kokouksen päätökseen (osoite: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 SPvers).

<sup>2/</sup> Lyhennystä "L" voidaan käyttää lyhenteen "l" sijaan, mikäli kirjoituskone ei voi erottaa lukua "1" ja kirjainta "l".

<sup>3/</sup> Selvyyden vuoksi aktiivisuus voidaan ilmoittaa sulkeissa Ci:nä (curie). 1 Ci = 3,7 x 10<sup>10</sup> Bq. Muunnoksissa voidaan käyttää pyöristettyjä arvoja.

<sup>4/</sup> Selvyyden vuoksi annosekvivalentti voidaan ilmoittaa rem:nä (1 rem = 0,01 Sv).

Yksikön desimaalikertoimet ja lisäkertoimet voivat muodostua etuliitteistä tai symboleista, jotka asetetaan ennen yksikön nimeä tai symbolia ja joilla tarkoitetaan seuraavaa:

<u>Tekijä</u>			<u>Etuliite</u>	<u>Symboli</u>
1 000 000 000 000 000 000	= 10 <sup>18</sup>	triljoona	eksa	E
1 000 000 000 000 000	= 10 <sup>15</sup>	biljardi	peta	P
1 000 000 000 000	= 10 <sup>12</sup>	biljoona	tera	T
1 000 000 000	= 10 <sup>9</sup>	miljardi	giga	G
1 000 000	= 10 <sup>6</sup>	miljoona	mega	M
1 000	= 10 <sup>3</sup>	tuhat	kilo	k
100	= 10 <sup>2</sup>	sata	hehto	h
10	= 10 <sup>1</sup>	kymmenen	deka	da
0,1	= 10 <sup>-1</sup>	kymmesosa	desi	d
0,01	= 10 <sup>-2</sup>	sadasosa	sentti	c
0,001	= 10 <sup>-3</sup>	tuhannesosa	milli	m
0,000 001	= 10 <sup>-6</sup>	miljoonasosa	mikro	μ
0,000 000 001	= 10 <sup>-9</sup>	miljardisosa	nano	n
0,000 000 000 001	= 10 <sup>-12</sup>	biljoonasosa	piko	p
0,000 000 000 000 001	= 10 <sup>-15</sup>	biljardisosa	femto	f
0,000 000 000 000 000 001	= 10 <sup>-18</sup>	triljoonasosa	atto	a

(2) **Kollin massalla** tai painolla tarkoitetaan kokonaismassaa (bruttomassaa), jollei toisin määrätä.

(3) **Prosentilla** tarkoitetaan, jollei asianomaisessa kohdassa ole toisin määrätty

- kiinteiden ja nestemäisten aineiden, liuosten tai nesteellä kostutettujen kiinteiden aineiden osalta massaprosenttia (painoprosenttia) laskettuna seoksen, liuksen tai kostutetun kiinteän aineen kokonaismassasta;
- puristettujen kaasuseosten osalta: kun täyttö tapahtuu paineen perusteella, tilavuus-% laskettuna kaasuseoksen kokonaistilavuudesta, tai kun täyttö tapahtuu massan perusteella, massa-% laskettuna seoksen kokonaismassasta;  
nesteytettyjen ja paineenalaisena liuotettujen kaasuseosten osalta: massa-% laskettuna seoksen kokonaismassasta.

(4) Merkinnällä "**n.o.s.**" (not otherwise specified, tarkemmin määrittelemättömät aineet) tarkoitetaan näissä määräyksissä ryhmänimitystä, johon aineet, seokset, liuokset tai esineet voidaan luokitella seuraavissa tapauksissa:

- niitä ei ole nimeltä mainittu aineluettelossa, ja
- niillä on kemiallisia, fysikaalisia ja/tai vaarallisia ominaisuuksia, jotka vastaavat n.o.s.-nimikkeen luokkaa, aineluettelon kohtaa, kirjainta ja nimeä.

(5) Astioihin liittyvällä **paineella** (kuten koepaine, sisäinen paine, varoventtiilin avautumispaine) tarkoitetaan ylipainetta (painetta, joka ylittää ilmakehän paineen); kuitenkin aineiden höyrynpaineella tarkoitetaan sitävastoin absoluuttista painetta.

(6) **Täyttöasteella** tarkoitetaan täyttöastetta 15 °C lämpötilassa, jollei muuta lämpötilaa ole mainittu.

(7) Aineita luokiteltaessa katsotaan sellaisten vaarallisten aineiden, joiden sulamispiste tai sulamisen alkamispiste 101,3 kPa:n paineessa on enintään 20° C, olevan nesteitä. Viskoosille aineelle, jolle ei voida määrittää tarkkaa sulamispistettä, on tehtävä ASTM D 4359-90 mukainen koe tai lisäyksessä III, reunanumerossa 1310 määrätty juoksevuuden

määrityskoe (penetraatiokoe).

- (8) - Termi "**YK-suositus** (*Suositus vaarallisten aineiden kuljettamiseksi*)" tarkoittaa Yhdistyneiden Kansakuntien julkaisun "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods" (Suositukset vaarallisten tavaroiden kuljettamiseksi) yhdeksättä tarkistettua painosta (ST/SG/AC.10/1/Rev.9)
- Termi "*Kokeet ja kriteerit, käsikirja*" tarkoittaa kirjan "The United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Test and Criteria" (Yhdistyneiden kansakuntien suositukset vaarallisten tavaroiden kuljettamiseksi, Kokeet ja kriteerit käsikirja) toista tarkistettua painosta (ST/SG/AC.10/11/Rev.2).
- (9) Lyhenteellä **rn** tarkoitetaan näissä määräyksissä reunanumeroa. Kohdassa "x" mainitulla aineella tarkoitetaan näissä määräyksissä luokan aineluettelon sanotussa kohdassa mainittua ainetta.
- (10) **Kolli** on tavarän lähettäjän tai valmistajan tekemä pienin yhtenä yksikkönä käsiteltäväksi tarkoitettu pakkaus tai esine, ei kuitenkaan kutistekalvolla kuljetusalustalle sidottu lähetys.
- (11) Jos näissä määräyksissä **astian tilavuus** tai vetoisuus on rajoitettu, tarkoitetaan tilavuudella tai vetoisuudella nimellismittaa. Astian kokonaistilavuus voi olla tätä suurempi. Jos astian täyttösuhde on rajoitettu, lasketaan täyttösuhde kuitenkin astian kokonaistilavuudesta.
- (12) **Kaasulla** tarkoitetaan kaasua tai höyryä.
- (13) **Vaarallisella aineella** yksin käytettynä tarkoitetaan asianomaisen luokan aineluettelon ainetta tai esinettä.
- (14) **Kuljettamisella irrallisena tarkoitetaan** kiinteän aineen kuljettamista ilman pakkausta.
- (15) **Suurkontilla** tarkoitetaan konttia, jonka sisätilavuus on yli 3 m<sup>3</sup>.
- Huom. Keskipokoiset kontit (tilavuus yli 3 m<sup>3</sup> ja pituus alle 6 m) sisältyvät näissä määräyksissä suurkontteihin.*
- (16) **Pienkontilla** tarkoitetaan konttia, jonka sisätilavuus on 1 - 3 m<sup>3</sup>.
- (17) **Säiliökontilla** tarkoitetaan kuljetusvälinettä joka on reunanumerossa 7 esitetyn kontin määritelmän mukainen ja joka on suunniteltu nesteiden ja kaasujen sekä jauhemaisten ja rakeisten kiinteiden aineiden kuljetukseen ja jonka tilavuus on yli 450 litraa.
- (18) **Irrotettavalla säiliöllä** tarkoitetaan säiliötä, jonka tilavuus on yli 1 m<sup>3</sup> ja joka voidaan tavallisesti irrottaa vain säiliön ollessa tyhjänä. Kiinteä säiliö tai säiliökontti ei ole irrotettava säiliö.
- (19) **Kiinteällä säiliöllä** tarkoitetaan säiliötä, joka on kiinnitetty rakenteellisesti vaunuun tai joka muodostaa yhtenäisen osan vaunun alustan kanssa.
- (20) **Säiliöllä** yksin käytettynä tarkoitetaan säiliökonttia tai monisäiliökontin säiliötä tai yli 1 m<sup>3</sup> tilavuista kiinteää tai irrotettavaa säiliötä tai monisäiliövaunun säiliötä.
- (21) **Vaunukuormalla** tarkoitetaan kuormaa, jonka lähettäjä lähettää yksinomaan käyttöönsä varatussa vaunussa tai suurkontissa ja kaikki kuormaus- tai purkamistoiminnot suoritetaan lähettäjän tai vastaanottajan ohjeiden mukaisesti.

6 Näiden määräyksien alaisia aineita ja esineitä saa kuljettaa irrallisena säiliövaunussa, säiliökontissa tai pienkontissa vain, jos kysymykseen tuleva kuljetustapa on asianomaisessa luokassa nimenomaan sallittu.

7 (1) Näiden määräyksien mukaisella **Kontilla** tarkoitetaan kuljetusvälinettä, joka on riittävän luja jatkuvaan käyttöön, on suunniteltu tavarankuljetukseen eri kuljetusvälineissä ilman välillä tapahtuvaan kuorman purkamista, on varustettu käsittelyä helpottavilla laitteilla, on helppo täyttää ja tyhjentää sekä on sisätilavuudeltaan vähintään 1 m<sup>3</sup>, kontilla ei tarkoiteta tavallisia pakkauksia eikä säiliökonteja.

*Huom. 1. Suurpakkaukset (IBC) (ks. lisäys VI) eivät ole näissä määräyksissä tarkoitettuja kontteja.*

*Huom. 2. Vaihtokoria pidetään näissä määräyksissä suurkonttina.*

(2) Suurkontteja ja säiliökonteja, jotka ovat "kontista" kansainvälisessä sopimuksessa turvallisista konteista (1972 International Convention for Safe Containers) (CSC, 1972)<sup>4/</sup> muutoksineen tai UIC lehdessä 590<sup>5/</sup> (muutettu 1.1.1989) ja 592-1 - 592-4 (muutettu 1.7.1994) annetun määritelmän mukaisia, ei saa käyttää vaarallisten aineiden kuljetukseen, ellei suurkontti tai säiliökontin kehikko ole CSC:n tai UIC lehtien 590 ja 592-1 - 592-4 määräysten mukaisia.

Suurkonttia voidaan käyttää kuljetuksessa ainoastaan, mikäli se on rakenteellisesti käyttökelpoinen.

- a) "Rakenteellisesti käyttökelpoinen" tarkoittaa, että kontin rakenneosissa, kuten ylä- ja alisivukiskoissa, oven ylä- ja alapalkissa, lattian ristituissa, nurkkapalkeissa ja kulmakiinnikkeissä (kontissa) ei ole suuria vikoja. "Suuria vikoja" ovat yli 19 mm:n syvyiset ja minkä tahansa pituiset kolhut tai vääntymät rakenneosissa; halkeamat tai murtumat rakenneosissa; enemmän kuin yksi liitos tai sopimaton liitos (esim. limittäin oleva liitos) ylä- tai alapäätykiskoissa tai oven yläpalkissa tai yli kaksi liitosta missään ylä- tai alisivukiskoissa tai yhtään liitosta oven alapalkissa tai kulmapalkeissa; oven saranat ja heloitukset, jotka ovat juuttuneet, vääntyneet, rikki, puuttuvat tai eivät muutoin ole toimintakuntoisia; tiivisteet tai sinetit, jotka eivät sulkeudu tiiviisti; mikä tahansa sellainen vääristymä ulkomuodossa, joka estää kontin käsittelyn käsittelylaitteilla, paikalleen asettamisen ja sitomisen alustalle tai vaunuun.
- b) Lisäksi kontin missään osassa ei saa olla heikentymiä, kuten ruostunutta metallia sivuseinämissä tai purkautunutta lasikuitua riippumatta siitä, mitä rakenneainetta on käytetty. Normaalina kulumista, mukaan luettuina hapettuminen (ruostuminen), vähäiset lommot ja naarmut ja muut vahingot, jotka eivät vaikuta käyttökelpoisuuteen tai säätiiivyyteen saa kuitenkin esiintyä.
- c) Kontti on myös tarkistettava ennen kuormausta sen varmistamiseksi, ettei siellä ole jäämiä edellisestä kuormasta ja ettei sisäpuolen lattiassa ja seinissä ole ulkonevia osia.

(3) Kaikki tämän liitteen määräykset, jotka koskevat kuljettamista vaunuissa, koskevat myös kuljettamista suurkonteissa lukuunottamatta säiliökonteja.

---

<sup>4/</sup> Julkaisut International Maritime Organization, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR.

<sup>5/</sup> UIC lehdet on julkaissut "Union Internationale des Chemins de Fer, Service Publications - 16, Rue Jean Rey - F - 75015 Paris.

(4) Nestemäisten, jauhemaisten sekä rakeisten aineiden kuljettamisen osalta säiliökonteissa, joiden tilavuus on yli 0,45 m<sup>3</sup>, on noudatettava lisäyksen X määräyksiä. Luokan 2 aineille tarkoitettujen säiliökonttien tilavuus on yli 1 000 litraa.

(5) Pienkontteihin, joita käytetään irrallisten aineiden kuljettamiseen, lukuunottamatta kohdan (3) säiliökontteja, sovelletaan kolleja koskevia astiamääräyksiä, mikäli eri luokkien kohdalla ei ole toisin määrätty.

8 (1) Jos useamman vaarallisen aineen tai esineen yhteenpakkaaminen tai pakkaaminen muiden aineiden kanssa on sallittua kappaleen A.3 kussakin luokassa erikseen mainituin erityisehdoin tai luokan 7 ehdoin, on erilaisia vaarallisia aineita sisältävät sisäpakkaukset pakattava kokoomapakkaukseen siten, että ne on erotettu huolellisesti ja tehokkaasti toisistaan. Mikäli sisäpakkauksen vahingoittuessa vaaralliset reaktiot, kuten vaarallinen lämmöntuotto, palaminen, hankauksen tai iskun yhteydessä herkkien seosten, palavien tai myrkyllisten kaasujen muodostuminen, eivät ole mahdollisia, ei edellä mainittua erottelua tarvitse suorittaa. Ellei tässä kohdassa tai erityispakkausmääräyksissä ole toisin määrätty, on luokkien 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 tai 9 ryhmiin a) tai b) luokitellut nesteet lasiposliini- tai savipakkauksissa, pakattava käyttäen sulloainetta, joka pystyy imemään nesteen. Imukykyinen sulloaine ei saa reagoida vaarallisesti nesteen kanssa. Imukykyistä sulloainetta ei vaadita, jos sisäpakkaukset on suojattu siten, että ne eivät rikkoudu eikä niiden sisältö voi vuotaa ulkopakkauksesta normaaleissa kuljetusolosuhteissa. Jos imukykyistä sulloainetta edellytetään eikä ulkopakkaus ole nestetiivis, on käytettävä tiivistä vuorausta, muovisäkkiä tai muuta yhtä tehokasta keinoa, jotta vuodon sattuessa nestemäinen aine pysyy pakkauksessa [ks. myös rn 1500 (5)]. Radioaktiivisten aineiden yhteenpakkaamisesta, ks. lisäys VII rn 1711 (1).

(2) Jos samaan kalliin on pakattu eri aineita on rahtikirjaan tehtävä merkintä jokaisesta kollissa olevasta vaarallisesta aineesta näiden määräyksiä mukaisesti. Samoin tulee kollissa olla jokaista siinä olevaa vaarallista ainetta koskevat näiden määräyksiä mukaiset merkinnät ja varoituslipukkeet.

9 (1) Vaarallisia aineita sisältävien pakkausten kuljetuksissa saa käyttää lisäpäällyksiä, jos ne täyttävät seuraavat ehdot:

Lisäpäällyys tarkoittaa yhden lähettäjän käyttämää päällystä, joka sisältää yhden tai useampia kolleja, yhdistettynä yhdeksi yksiköksi käsittelyn ja kuormauksen helpottamiseksi kuljetuksen aikana. Esimerkkejä lisäpäällyksestä:

- a) Kuorma-alusta kuten lava, jonka päälle asetetaan tai pinotaan useita kolleja, jotka on kiinnitetty kuormalavalle muovinauhoilla, kutiste- tai kiristekalvolla tai muulla sopivalla tavalla; tai
- b) suojaava ulkopakkaus kuten laatikko tai häkki.

*Huom.* Tätä määritelmää ei sovelleta luokassa 7 määriteltyihin päällyspakkauksiin (ks. rn 700, määritelmä 13).

Lisäpäällykseen on merkittävä vaarallisten aineiden YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN" sekä kaikkien lisäpäällyksen sisältämien kollien lipukkeet paitsi, jos kaikki lisäpäällyksessä olevien vaarallisten aineiden YK-numerot ja lipukkeet ovat näkyvissä.

Jokaisen lisäpäällyksessä olevan vaarallista ainetta sisältävän kollin on oltava voimassa olevien määräysten mukainen. Lisäpäällyys ei saa vaikuttaa pakkauksen ominaisuuksiin.

Eri luokkien kohdan E yhteenkuormauskiellot koskevat myös näitä lisäpäällyksiä.

(2) Vahingoittuneet, virheelliset tai vuotavat vaarallisia aineita sisältävät kollit tai läikkyneet tai vuotaneet vaaralliset aineet saa kuljettaa erityisissä reunanumerossa 1559

kuvatuissa pelastuspakkauksissa. Tämä ei estä sopivan tyyppisten ja suorituskykyisten suurempikokoisten pakkausten käyttämistä reunanumeron 1500 (14) ehtojen mukaisesti. Kun vahingoittuneita kolleja kuljetetaan pelastuspakkauksissa, on pelastuspakkauksiin merkittävä kaikkien sen sisältämien vahingoittuneiden kollojen YK-numerot ja niiden eteen kirjaimet "UN", sekä varoituslipukkeet sekä sana "PELASTUS". Kuljetettavalle aineelle eri luokissa määrättyjen tietojen lisäksi on lähettäjän merkittävä rahtikirjaan sanat '*Pelastuspakkaus*'.

**10** Yhteenkuormauskiellot ilmaistaan kunkin luokan kuljetusmääräysten kohdassa E lisäyksen IX tarkoittamilla varoituslipukkeilla, lukuun ottamatta luokkaa 7, jossa ne on ilmoitettu rn 703 kohdassa 7. Varoituslipukkeet on kiinnitettävä kolleihin kunkin luokan kuljetusmääräysten kohdan A.4 määräysten mukaisesti lukuun ottamatta luokkaa 7. Luokan 7 aineita sisältävien kollojen merkitsemisestä ks. rn 706.

**11** (1) Jollei eri luokissa toisin määrätä, saa kollit kuormata:

- a) katettuun vaunuun;
- b) peitteellä varustettuun avovaunuun; tai
- c) avovaunuun (ilman peitettä)

(2) Kosteudelle arat kollit on kuormattava katettuun vaunuun tai peitteellä varustettuun avovaunuun.

(3) Kolleja, mukaanlukien suurpakkaukset (IBC) ja puhdistamattomia, tyhjiä pakkauksia, mukaanlukien puhdistamattomat, tyhjtä suurpakkaukset (IBC), joissa on lipuke no. 6.1 - lukuunottamatta luokan 2 aineita sisältäviä kolleja - tai 6.2 tai kolleja, joissa on lipuke no. 9 ja jotka sisältävät luokan 9 kohtien 1, 2, 3 tai 13 aineita, ei saa pinota päällekkäin tai kuormata välittömään läheisyyteen sellaisten kollojen kanssa, joiden tiedetään sisältävän ravinto-, ja nautintoaineita tai eläinrehua. Tämä koskee vaunuja, kuormaus- ja purkamispaikkoja sekä siirtokuormauspaikkoja.

Jos tällaisia kolleja, joissa on edellä sanotut lipukkeet, kuormataan ravinto- tai nautintoaineita taikka eläinrehua sisältävien pakkausten välittömään läheisyyteen, on ne erotettava toisistaan seuraavasti:

- a) yhtenäisillä väliseinillä, joiden tulee olla yhtä korkeita kuin edellä sanotuilla lipukkeilla merkittyjen kollojen, tai
- b) sellaisilla kolleilla, joissa ei ole lipukkeita no. 6.1, 6.2 tai 9, tai kolleilla, joissa on lipuke no. 9 mutta, jotka eivät sisällä luokan 9 kohtien 1, 2, 3 tai 13 aineita tai esineitä, tai
- c) vähintään 0,8 m:n levyisellä tyhjällä tilalla.

Jos edellä sanotuilla lipukkeilla merkityt kollit on varustettu lisäpäälyksellä tai ne on kokonaan peitetty (esim. kuormapeitteellä, vanerilla tai muulla tavoin), saa ne kuormata samaan vaunuun ravinto- ja nautintoaineiden sekä eläinrehujen kanssa.

(4) -

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

**12** Lukuunottamatta lähetyksiä, joiden kuljettaminen on sallittu matkustajajunissa, saa näiden määräyksiä alaisia aineita ja esineitä kuljettaa ainoastaan tavarajunissa.

**13** Kuljetettaessa lisäyksen VIII reunanumerossa 1802 lueteltuja aineita on seuraavat varustettava lisäyksessä VIII määrättyillä tunnuskilvillä:



- säiliövaunu,
- monisäiliövaunu,
- irrotettavilla säiliöillä varustettu vaunu,
- säiliökontti,
- irtokuljetukseen käytettävä vaunu,
- irtokuljetukseen käytettävä pien- tai suurkontti tai

Vaunut, joissa kuljetetaan vaunuormana samaa lisäyksen VIII reunanumerossa 1802 lueteltua ainetta sisältäviä kolleja, saa varustaa lisäyksessä VIII määrätyillä tunnuskilvillä.

- 14** Kollit, mukaanlukien suurpakkaukset (IBC) sekä vaunut, joissa kuljetetaan vaunuormana samaa tavaraa sisältäviä kolleja, suur- ja pienkontit ja säiliökontit, jotka eivät täysin täytä näiden määräyksiensä pakkaus-, yhteenpakkaus-, merkintä- ja lipukevaatimuksia, mutta jotka ovat vaarallisten aineiden meri- tai ilmakuljetusmääräysten <sup>6/</sup> vaatimusten mukaisia, voidaan ottaa kuljetettavaksi, jos kuljetusta edeltää tai seuraa meri- tai ilmakuljetus, seuraavin ehdoin:

- a) jos kolleja ei ole merkitty ja varustettu lipukkeilla näiden määräyksiensä mukaisesti, on niiden täytettävä meri- tai ilmakuljetusmääräysten <sup>5/</sup> merkintä- ja lipukevaatimukset;
- b) meri- tai ilmakuljetusmääräysten <sup>5/</sup> yhteenpakkausmääräyksiä on sovellettava;
- c) vain merikuljetusta edeltävää tai seuraavaa kuljetusta koskien, jos kontteja, säiliökontteja eikä vaunuormia, jotka sisältävät samaa tavaraa sisältäviä kolleja, ole varustettu näiden määräyksiensä mukaisilla merkinnöillä ja lipukkeilla on ne varustettava merikuljetusmääräysten mukaisilla merkinnöillä ja lipukkeilla (kilvillä) <sup>5/</sup>;
- d) Näissä määräyksissä muualla annettujen määräysten lisäksi on rahtikirjaan merkittävä sanat "**Kuljetus rn 14 mukaisesti**".

*Huom. Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa on tehtävä merkintä "Beförderung nach Rn. 14, RID".*

Tämä poikkeus ei koske näiden määräyksiensä luokissa 1 - 8 vaarallisiksi luokiteltuja aineita, joita meri- ja ilmakuljetusmääräysten <sup>5/</sup> mukaan pidetään vaarattomina.

- 15** (1) Huckepack-kuljetuksena vaarallisia aineita saa kuljettaa seuraavin ehdoin.

*Huom. 1. Huckepack-kuljetuksella tarkoitetaan näissä määräyksissä ajoneuvon kuljettamista rautatievaunussa.*

*Huom. 2. Näissä määräyksissä pidetään:*

- vaihtokoria suurkonttina, ks. rn 7 (2), ja
- säiliövaihtokoria säiliökonttina, ks. lisäys X.

- (2) Huckepack-kuljetukseen otettavien ajoneuvojen sekä niiden sisällön on vastattava voimassa olevia vaarallisten aineiden tiekuljetusmääräyksiä.

Seuraavien VAK-tiekuljetusmääräysten mukaisten aineiden kuljetus on kuitenkin kielletty:

- yhteensopivuusryhmään A kuuluvat räjähteet (luokka 1, rn 101, kohta 01, luokitus-tunnus 1.1 A, VAK) ;
- lämpötilavalvontaa edellyttävien itsereaktiiviset aineet (luokka 4.1, rn 401, kohdat 41

---

<sup>6/</sup> Määräykset on julkaistu IMO:n (kansainvälinen merenkulkujärjestö) julkaisemassa IMDG-koodissa (kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva koodi) ja ICAO:n (kansainvälinen ilmailujärjestö) julkaisemassa ICAO-TI:ssä (tekniset ohjeet vaarallisten aineiden turvallisesta kuljettamisesta ilmassa).

- 50, YK-numerot 3231 - 3240, VAK);
- lämpötilavalvontaa edellyttävien orgaanisten peroksidien (luokka 5.2, rn 551, kohdat 11 - 20, YK-numerot 3111 - 3120, VAK);
- 1829 rikkiatrioksidin, vähintään 99,95 %:nen, jota kuljetetaan ilman inhibiittoreita säiliössä [luokka 8, rn 801, kohta 1 a), VAK].

(3) Huckepack-kuljetuksessa käytettävän rautatievaunun molemmille sivuille on kiinnitettävä näissä määräyksissä kuljetettavalle aineelle määrätyt varoituslipukkeet.

Vaunua ei tarvitse merkitä:

- a) rollende Landstrasse/rolling highway -tyyppisissä kuljetuksissa (kuorma-auto perävaunun kanssa tai ilman tai puoliperävaunu vetolaitteen avulla kuormataan tälle kuljetuslavalle tarkoitettuihin vaunuihin),
- b) kuljettaessa säiliöautoja.

(4) VAK-tiekuljetusmääräyksissä rn 10 385 määrätyt kirjalliset turvallisuusohjeet on liitettävä rahtikirjaan.

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

Kuljettaessa säiliöitä, jotka on merkittävä VAK-tiekuljetusmääräysten rn 10 500 (2) - (5) mukaisesti oranssikilvillä, on rahtikirjaan merkittävä aineen nimen eteen myös vaaratunnusnumero ja YK-numero.

16 Jos vaarallisten aineiden kuljetusta suurkontissa seuraa merikuljetus, on rahtikirjan mukaan liitettävä IMDG-koodin <sup>2/</sup> johdanto-osan kohdan 12.3.7 mukainen kontin pakkaustodistus.

Rahtikirjan ja edellä mainitun pakkaustodistuksen tiedot voidaan yhdistää yhdeksi asiakirjaksi; ellei näin tehdä on nämä asiakirjat liitettävä toisiinsa kiinni. Jos nämä tiedot on yhdistetty yhdeksi asiakirjaksi riittää, että rahtikirjaan liitetään mukaan vakuutus siitä, että kontti on kuormattu kysymykseen tulevan kuljetusmuodon määräysten mukaisesti sekä pakkaustodistuksesta vastuussa olevan henkilön tunnistetiedot. Elektronisen tiedon käsittely (EDP) tai elektronisen tiedon vaihto (EDI) -tekniikan käyttö painetun rahtikirjan apuna tai sijasta on sallittua.

*Huom. Säiliökonteille ei vaadita kontin pakkaustodistusta.*

17 Tämän liitteen määräyksiä ei sovelleta:

- a) yksityisten ihmisten suorittamiin vaarallisten aineiden kuljetuksiin, kun vaaralliset aineet on pakattu vähittäismyyntiä varten ja tarkoitettu henkilökohtaiseen tai kotitalouden käyttöön tai vapaa-ajan tai urheiluharrastuksiin;
- b) sellaisten koneiden tai laitteiden, joita ei ole yksilöity näissä määräyksissä ja joiden koneisto tai käyttölaitteisto sattuu sisältämään vaarallisia aineita, kuljetuksiin;
- c) kuljetuksiin, jotka suorittaa pelastuspalvelu tai jotka suoritetaan sen valvonnan alaisena;
- d) hätäkuljetuksia, joiden tarkoituksena on pelastaa ihmishenkiä tai suojella ympäristöä edellyttäen, että on tehty kaikki toimenpiteet sellaisen kuljetuksen turvalliseksi

---

<sup>2/</sup> Julkaissut The International Maritime Organization (IMO) - Työtapa- ja koulutusohjeita tavaroiden kuormaamiseksi suurkontteihin ovat laatineet myös IMO ja kansainvälinen työjärjestö (ILO) ja ne on julkaissut IMO - (IMO/ILO Guidelines for Packing Cargo in Freight Container or Vehicles).

suorittamiseksi.

- 18** Näiden määräysten alaisia aineita ja esineitä saa kuljettaa 30 päivään syyskuuta 1997 saakka ennen tämän päätöksen voimaantuloa voimassa olleiden määräysten mukaisesti. Tällöin rahtikirjaan on tehtävä merkintä "**Kuljetus VAK-96 mukaan**".

**19 -**  
**99**

3538

N:o 900

## OSA II

### Eri kuljetusluokat

#### Luokka 2.

##### Kaasut

201a (3) -

*Huom.* Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa sovelletaan lisäksi seuraavaa määräystä, jollei asianosaiset maat ole allekirjoittaneet määräyksistä vapauttavaa monenkeskistä erillissopimusta.

Kuljettaessa edellä mainitun kohdan (2) mukaisesti on tavarán nimityksen rahtikirjassa vastattava reunanumeron 314 määräyksiä ja siihen tulee lisätä sanat "**rajoitettu määrä**". Jokaiseen kalliin on merkittävä tavarán rahtikirjamerkinän mukainen YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN". Merkintöjen on oltava selviä ja kestäviä.

#### Luokka 3.

##### Palavat nesteet

301a (3) -

*Huom.* Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa sovelletaan seuraavaa määräystä, jollei asianosaiset maat ole allekirjoittaneet määräyksestä vapauttavaa monenkeskistä erillissopimusta.

Kuljettaessa edellä mainittujen kohtien (1) ja (2) mukaisesti on tavarán nimityksen rahtikirjassa vastattava reunanumeron 314 määräyksiä ja siihen tulee lisätä sanat "**rajoitettu määrä**". Jokaiseen kalliin on merkittävä tavarán rahtikirjamerkinän mukainen YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN". Merkintöjen on oltava selviä ja kestäviä.

#### Luokka 6.1.

##### Myrkylliset aineet

601a (3) -

*Huom.* Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa sovelletaan seuraavaa määräystä, jollei asianosaiset maat ole allekirjoittaneet määräyksestä vapauttavaa monenkeskistä erillissopimusta.

Kuljettaessa tämän luokan aineita edellä mainittujen kohtien (1) ja (2) mukaisesti on tavarán nimityksen rahtikirjassa vastattava reunanumeron 614 määräyksiä ja siihen tulee lisätä sanat "**rajoitettu määrä**". Jokaiseen kalliin on merkittävä tavarán rahtikirjamerkinän mukainen YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN". Merkintöjen on oltava selviä ja kestäviä.

#### Luokka 7.

##### Radioaktiiviset aineet

703

7. Yhteenkuormaus

- a) Kolleja, jotka on varustettu lipukkeella no. 7A, 7B tai 7C, ei saa kuormata samaan vaunuun yhdessä kollien kanssa, jotka on varustettu lipukkeella no. 1, 1.4, 1.5, 1.6 tai 01. Tämä määräys ei koske kolleja, jotka on varustettu lipukkeella no. 1.4 ja kuuluvat yhteensopivuusryhmään S.
- b) Yhteenkuormaus on kaikissa muissa tapauksissa sallittu. Kuitenkin kuljetusvälineen ollessa yksinkäytössä on yhteenkuormaus sallittu vain lähettäjän suorittamana.
- c) Lähetyksistä, joita ei saa kuormata samaan vaunuun, on kirjoitettava eri rahtikirjat.

704

**Lehti 1****10. Kuljetusasiakirjat**

Rahtikirjaan on tavarán nimi merkittävä seuraavasti: "2910 Radioaktiivista ainetta, peruskolli, rajoitettu määrä ainetta, 7 lk, Lehti 1, VAK (tai RID)". Säiliövaunu- ja säiliökonttikuljetuksissa rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen lisäyksen VIII mukainen vaaratunnusnumero, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. *Vaaratunnusnumero* on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä.

**Lehti 2****10. Kuljetusasiakirjat**

Rahtikirjaan on tavarán nimi merkittävä seuraavasti: "2910 Radioaktiivista ainetta, peruskolli, kojeet/valmisteet, 7 lk, Lehti 2, VAK (tai RID)". *Vaaratunnusnumero* on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä.

**Lehti 3****10. Kuljetusasiakirjat**

Rahtikirjaan on tavarán nimi merkittävä seuraavasti: "2910 Radioaktiivista ainetta, peruskolli, luonnonuraanista tai köyhdytetystä uraanista tai luonnontoriumista tehdyt valmisteet, 7 lk, Lehti 3, VAK (tai RID)". *Vaaratunnusnumero* on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä.

**Lehti 4****10. Kuljetusasiakirjat**

Rahtikirjaan on tavarán nimi merkittävä seuraavasti: "2910 Radioaktiivista ainetta, peruskolli, tyhjä pakkaus, 7 lk, Lehti 4, VAK (tai RID)". Puhdistamattomia tyhjiä säiliövaunuja ja tyhjiä säiliökontteja kuljetettaessa merkintää on täydennettävä sanoilla "Viimeisin kuorma" sekä viimeksi kuljetetun aineen YK-numerolla, nimellä sekä lehden numerolla. Säiliövaunu- ja säiliökonttikuljetuksissa rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen lisäyksen VIII *vaaratunnusnumero*, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. Esimerkiksi "Viimeisin kuorma: 78, 2980 Uranylinitraatti heksahydraattiliuos, Lehti 5". *Vaaratunnusnumero* on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä.

**Lehti 5****10. Kuljetusasiakirjat**

a) Yhteenveto hyväksyntä- ja ilmoitusmääräyksistä, ks. rn 716.

b) Rahtikirjaan on tavarán nimi merkittävä seuraavasti:

- i) YK-numero ja nimi kohdan 1 mukaisesti ja lisäksi "Radioaktiivista ainetta, vähäinen ominaisaktiivisuus (LSA-I), 7 lk, Lehti 5, VAK (tai RID)", esimerkiksi "2976 Toriumnitraattia, kiinteä, radioaktiivinen aine, vähäinen ominaisaktiivisuus (LSA-I), 7, Lehti 5, VAK"; tai

- ii) tarkemmin määrittelemättömille aineille "2912 Radioaktiivista ainetta, vähäinen ominaisaktiivisuus (LSA-I), n.o.s., 7 lk, Lehti 5, VAK".

Säiliövaunu- ja säiliökonttikuljetuksissa rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteenlisäyksen VIII mukainen vaaratunnusnumero, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. Vaaratunnusnumero on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä. Muut rn 709 ja 710 määritellyt yksityiskohdat on myös ilmoitettava.

#### Lehti 6

#### 10. Kuljetusasiakirjat

- a) Yhteenveto hyväksyntä- ja ilmoitusmääräyksistä, ks. rn 716.
- b) Rahtikirjaan on tavarän nimi merkittävä seuraavasti:
- i) YK-numero ja nimi kohdan 1 mukaisesti ja lisäksi "Radioaktiivista ainetta, vähäinen ominaisaktiivisuus (LSA-II), 7 lk, Lehti 6, VAK (tai RID)", esimerkiksi "2976 Toriumnitraattia, kiinteä, radioaktiivinen aine, vähäinen ominaisaktiivisuus (LSA-II), 7 lk, Lehti 6, VAK"; tai
- ii) tarkemmin määrittelemättömille aineille "2912 Radioaktiivista ainetta, vähäinen ominaisaktiivisuus (LSA-II), n.o.s., 7, Lehti 6, VAK".

Säiliövaunu- ja säiliökonttikuljetuksissa rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen lisäyksen VIII mukainen vaaratunnusnumero, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. Vaaratunnusnumero on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä. Muut rn 709 ja 710 määritellyt yksityiskohdat on myös ilmoitettava.

#### Lehti 7

#### 10. Kuljetusasiakirjat

- a) Yhteenveto hyväksyntä- ja ilmoitusmääräyksistä, ks. rn 716.
- b) Rahtikirjaan on tavarän nimi merkittävä seuraavasti: "2912 Radioaktiivista ainetta, vähäinen ominaisaktiivisuus (LSA-III), n.o.s., 7 lk, Lehti 7, VAK (tai RID)". Vaaratunnusnumero on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä. Muut rn 709 ja 710 määritellyt yksityiskohdat on myös ilmoitettava.

#### Lehti 8

#### 10. Kuljetusasiakirjat

- a) Yhteenveto hyväksyntä- ja ilmoitusmääräyksistä, ks. rn 716.
- b) Rahtikirjaan on tavarän nimi merkittävä seuraavasti: "2913 Radioaktiivista ainetta, pintakontaminoituneet esineet (SCO-I) tai (SCO-II) 7 lk, Lehti 8, VAK (tai RID)". Vaaratunnusnumero on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä. Muut rn 709 ja 710 määritellyt yksityiskohdat on myös ilmoitettava.

**Lehti 9****10. Kuljetusasiakirjat**

- a) Yhteenvedo hyväksyntä- ja ilmoitusmääräyksistä, ks. rn 716.
- b) Rahtikirjaan on tavarán nimi merkittävä seuraavasti:
  - i) YK-numero ja nimi kohdan 1 mukaisesti ja lisäksi: "*Radioaktiivista ainetta A-tyyppin kollissa, 7 lk, Lehti 9, VAK (tai RID)*", esimerkiksi "*2976 Toriumnitraattia, kiinteä, radioaktiivinen aine A-tyyppin kollissa, 7 lk, Lehti 9, VAK*"; tai
  - ii) tarkemmin määrittelemättömille aineille "*2974 Radioaktiivista ainetta, erityismuodossa, n.o.s., A-tyyppin kollissa, 7, lehti 9, VAK*" tai "*2982 Radioaktiivista ainetta, n.o.s., A-tyyppin kollissa, 7, lehti 9, VAK*" riippuen tapauksesta.

Säiliövaunu- ja säiliökonttikuljetuksissa rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen lisäyksen VIII mukainen *vaaratunnusnumero*, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. *Vaaratunnusnumero* on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä. Muut rn 709 ja 710 määritellyt yksityiskohdat on myös ilmoitettava.

**Lehti 10****10. Kuljetusasiakirjat**

- a) Yhteenvedo hyväksyntä- ja ilmoitusmääräyksistä. Ks. rn 716.
- b) Rahtikirjaan on tavarán nimi merkittävä seuraavasti:
  - i) YK-numero ja nimi kohdan 1 mukaisesti ja lisäksi: "*Radioaktiivista ainetta B(U)-tyypin kollissa, 7 lk, Lehti 10, VAK (tai RID)*", esimerkiksi "*2976 Toriumnitraattia, kiinteä, radioaktiivinen aine B(U)-tyypin kollissa, 7 lk, Lehti 10, VAK*"; tai
  - ii) tarkemmin määrittelemättömille aineille, "*2974 Radioaktiivista ainetta, erityismuoto, n.o.s., B(U)-tyypin kollissa, 7 lk, lehti 10 VAK*" tai "*2982 Radioaktiivista ainetta, n.o.s., B(U)-tyypin kollissa, 7 lk, Lehti 10, VAK*", riippuen tapauksesta.

Säiliövaunu- ja säiliökonttikuljetuksissa rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen lisäyksen VIII mukainen *vaaratunnusnumero*, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. *Vaaratunnusnumero* on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuormana vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä. Muut rn 709 ja 710 määritellyt yksityiskohdat on myös ilmoitettava.

- c) Toimivaltaisen viranomaisen antama kollimallin hyväksymistodistus vaaditaan.
- d) Lähettäjällä on ennen B(U)-tyypin kollin jokaista lähettämistä oltava kaikki tarpeelliset toimivaltaisen viranomaisen antamat hyväksymistodistukset. Ennen ensimmäistä lähettämistä lähettäjän on varmistettava, että todistuksien jäljennökset ovat Säteilyturvakeskuksella.
- e) Ennen B(U)-tyypin kollin jokaista lähettämistä, kun aktiivisuus on suurempi kuin  $3 \times 10^3 A_2$  tai  $3 \times 10^3 A_1$ , riippuen tapauksesta, tai 1000 TBq (20 kCi), pienin näistä arvoista on määräävä, lähettäjän on ilmoitettava lähetyksestä Säteilyturva-

keskukselle, mikäli mahdollista 7 vuorokautta ennen lähettämistä.

### Lehti 11

#### 10. Kuljetusasiakirjat

- a) Yhteenveto hyväksyntä- ja ilmoitusmääräyksistä. Ks. rn 716.
- b) Rahtikirjaan on tavarán nimi merkittävä seuraavasti:
  - i) YK-numero ja nimi kohdan 1 mukaisesti ja lisäksi teksti: "*Radioaktiivista ainetta B(M)-tyypin kollissa, 7 lk, Lehti 11, VAK (tai RID)*", esimerkiksi "*2976 Toriumnitraattia, kiinteä, radioaktiivinen aine B(M)-tyypin kollissa, 7 lk, Lehti 11, VAK*"; tai
  - ii) tarkemmin määrittelemättömille aineille, "*2974 Radioaktiivista ainetta, erityismuoto, n.o.s., B(M)-tyypin kollissa, 7 lk, Lehti 11, VAK*", tai "*2982 Radioaktiivista ainetta, n.o.s., B(M)-tyypin kollissa, 7, lehti 11, VAK*", riippuen tapauksesta.

Säiliövaunu- ja säiliökonttikuljetuksissa rahtikirjaan on lisäksi merkittävä aineen nimen eteen lisäyksen VIII mukainen *vaaratunnusnumero*, silloin kun tunnusmerkintä lisäyksen VIII mukaisesti vaaditaan. *Vaaratunnusnumero* on myös ilmoitettava, jos vaunu, jossa kuljetetaan vaunukuorman vain yhtä ja samaa tavaraa sisältäviä kolleja, on varustettu lisäyksen VIII mukaisilla tunnusmerkinnöillä. Muut rn 709 ja 710 määritellyt yksityiskohdat on myös ilmoitettava.

- c) Säteilyturvakeskuksen antama kollimallin hyväksymistodistus vaaditaan.
- d) Jos kollille on sallittu ajoittainen valvottu kaasunpäästö tai jos koko sisällön aktiivisuus on suurempi kuin  $3 \times 10^3 A_2$  tai  $3 \times 10^3 A_1$ , riippuen tapauksesta, tai 1000 TBq (20 kCi), pienin näistä arvoista on määräävä, on oltava todistus kuljetuksen hyväksynnästä ellei Säteilyturvakeskus ole hyväksynyt kuljetusta kollimallin hyväksymistodistuksessa määritellyillä erityisillä ehdoilla.
- e) Lähettäjällä on ennen B(M)-tyypin kollin jokaista lähettämistä oltava kaikki tarpeelliset hyväksymistodistukset.
- f) Lähettäjän on ilmoitettava lähetyksestä Säteilyturvakeskukselle mikäli mahdollista vähintään 7 vuorokautta ennen jokaista kuljetusta.

### Lehti 12

#### 10. Kuljetusasiakirjat

- a) Yhteenveto hyväksyntä- ja ilmoitusmääräyksistä. Ks. rn 716.
- b) Rahtikirjaan on tavarán nimi merkittävä seuraavasti: "*2918 Radioaktiivista ainetta, fissionoituva, n.o.s., IF- tai AF- tai B(U)F- tai B(M)F- tyyppin kollissa, 7 lk, Lehti 12, VAK*" tai "*2977 Uraaniheksafluoridia, fissionoituva, yli 1 % uraani 235, radioaktiivista ainetta hyväksytyssä kollissa, 7 lk, Lehti 12, VAK (tai RID)*", riippuen tapauksesta. Muut rn 709 ja 710 määritellyt yksityiskohdat on myös ilmoitettava.
- c) Säteilyturvakeskuksen antama fissionoituvien aineiden kollimallin hyväksymistodistus vaaditaan.
- d) Lähettäjällä on ennen jokaista fissionoituvien aineiden kollin lähettämistä oltava kaikki tarpeelliset Säteilyturvakeskuksen antamat hyväksymistodistukset.
- e) Fissionoituvien aineiden kollien kuljettamiseen vaaditaan Säteilyturvakeskuksen



hyväksymistodistus, jos kollien kuljetusindeksien summa yhdessä lähetyksessä on suurempi kuin 50.

- f) Muut asiakirjoja koskevat määräykset. Ks. vastaavaa lehteä.

#### Ohjeet kuljetettavalle rautatielle

710 (1) Lähettäjän on liitettävä rahtikirjaan ohjeet kuljettavalta rautatieltä mahdollisesti edellytettävistä toimenpiteistä. Ohjeiden tulee sisältää vähintään seuraavaa:

- a) Kollin, päällyspakkauksen, kontin tai säiliövaunun ja säiliökontin kuormaamisen, varastoinnin, kuljetuksen, käsittelyn ja purkamisen yhteydessä suoritettavat lisätoimenpiteet mukaanluettuina erityiset varastointiohjeet, joilla varmistetaan lämmön turvallinen pääsy kollista [ks. rn 712 (2)] tai ilmoitus, ettei lisätoimenpiteitä tarvita.
- b) Tarpeelliset tiedot kuljetusreitistä.
- c) Lähetystä koskevat kirjalliset turvallisuusohjeet. Lähetyksiltä, jotka sisältävät vain lehtien 1 - 4 radioaktiivisia aineita, ei edellytetä kirjallisia turvallisuusohjeita.

#### Luokka 8.

##### Syövyttävät aineet

801a (3) -

*Huom.* Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa sovelletaan seuraavaa määräystä, jollei asianosaiset maat ole allekirjoittaneet määräyksestä vapauttavaa monenkeskistä erillissopimusta.

Kuljetettaessa edellä mainittujen kohtien (1) ja (2) mukaisesti on tavarán nimityksen rahtikirjassa vastattava reunanumeron 814 määräyksiä ja siihen tulee lisätä sanat "**rajoitettu määrä**". Jokaiseen kalliin on merkittävä tavarán rahtikirjamerkinnän mukainen YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN". Merkintöjen on oltava selviä ja kestäviä.

#### Luokka 9.

##### Muut vaaralliset aineet ja esineet

901a (2) -

*Huom.* Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa sovelletaan seuraavaa määräystä, jollei asianosaiset maat ole allekirjoittaneet määräyksestä vapauttavaa monenkeskistä erillissopimusta.

Kuljetettaessa edellä mainitun kohdan (1) mukaisesti tavarán nimityksen rahtikirjassa tulee vastata reunanumeron 914 määräyksiä ja siihen tulee lisätä sanat "**rajoitettu määrä**". Jokaiseen kalliin on merkittävä tavarán rahtikirjamerkinnän mukainen YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN". Merkintöjen on oltava selviä ja kestäviä.

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

*Huom.* Kansainvälisissä RID-kuljetuksissa sovelletaan lisäksi seuraavaa määräystä, jollei asianosaiset maat ole allekirjoittaneet määräyksestä vapauttavaa monenkeskistä erillissopimusta.

Tavarán nimityksen rahtikirjassa tulee vastata reunanumeron 914 määräyksiä ja ja siihen tulee lisätä sanat "**rajoitettu määrä**". Jokaiseen kalliin on merkittävä tavarán rahtikirjamerkinnän mukainen YK-numero ja numeron eteen kirjaimet "UN". Merkintöjen on oltava selviä ja kestäviä.

**Lisäys X**

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

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

*Huom.* Kuljettaessa irrallisena reunanumeron 601 aineita ks. rn 616.

**6.1.5** Reunanumeron 651 kohtaan 3 kuuluvia aineita saa kuljettaa säiliökontissa.

*Huom.* Kuljettaessa irrallisena reunanumeron 651 kohdan 4 b) aineita ks. rn 666.

**6.8 Siirtymäkauden määräykset**

**6.8.1** Ennen 1 päivää tammikuuta 1995 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 601 kohtien 6, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20, 25 tai 27 aineiden kuten myös reunanumeron 601 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 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 1999 saakka.

**6.8.2** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 601 kohtien 8 a), 10 a), 13 b), 15 a), 16 a), 18 a), 20 a) ja 67 a) aineiden kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen edellä sanottua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2001 saakka.

**8.8 Siirtymäkauden määräykset**

**8.8.1** Ennen 1 päivää tammikuuta 1995 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu aineluettelon (reunanumero 801) kohtien 3, 12, 33, 40 tai 54 aineiden kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen edellä sanottua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1995 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 1999 saakka.

**8.8.2** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu aineluettelon 54 b) 2686 2-dietyyliaminoetanolin kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen edellä sanottua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1997 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2001 saakka.

**Lisäys XI**

**1.6.2** Seuraavat tiedot on merkittävä säiliövaunun kummallekin sivulle (itse säiliöön tai merkintäkilpeen):

- liikenteeseen asettajan nimi;
- tilavuus;
- säiliövaunun omapaino (taara);
- kuormataulukko;
- kuljetettava(t) aine(et)<sup>§/</sup>;

---

<sup>§/</sup> Nimen sijasta voidaan ilmoittaa ryhmänimike aineille, joilla on samanlainen luonne ja vastaava yhteensopivuus säiliön ominaisuuksien kanssa.

- 31 päivä joulukuuta 1997 jälkeen suoritettavissa tarkastuksissa: seuraavan tarkastuksen päivämäärä (kuukausi, vuosi) kohtien 1.5.2 ja 1.5.3 tai luokkakohtaisten erityismääräysten vastaavien kohtien mukaisesti.

Säiliövaunut on lisäksi varustettava määräysten mukaisilla varoituslipukkeilla.

*Huom.* Kansallisessa liikenteessä saa edellä mainitun kuormataulukon tiedot säiliöön merkitsemisen sijasta olla vaihtoehtoisesti sähköisessä muodossa.

## **6.1 Soveltamisala**

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

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

*Huom.* Kuljetettaessa irrallisena reunanumeron 601 aineita ks. rn 616.

**6.1.5** Reunanumeron 651 kohtaan 3 kuuluvia aineita saa kuljettaa säiliövaunussa.

*Huom.* Kuljetettaessa irrallisena reunanumeron 651 kohdan 4 b) aineita ks. rn 666.

## **Siirtymäkauden määräykset**

**6.8.1** Ennen 1 päivää tammikuuta 1995 valmistettuja säiliövaunuja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 601 kohtien 6, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20, 25 tai 27 aineiden kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen edellä sanottua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1995 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2002 saakka.

**6.8.2** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 601 kohtien 8 a), 10 a), 13 b), 15 a), 16 a), 18 a), 20 a) ja 67 a) aineiden kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen edellä sanottua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2004. saakka.

## **Siirtymäkauden määräykset**

**8.8.1** Ennen 1 päivää tammikuuta 1995 valmistettuja säiliövaunuja, jotka on tarkoitettu reunanumeron 801 kohtien 3, 12, 33, 40 tai 54 aineiden kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen edellä sanottua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1995 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2002 saakka.

**8.8.2** Ennen 1 päivää tammikuuta 1997 valmistettuja säiliökontteja, jotka on tarkoitettu aineluettelon 54 b) 2686 2-dietyyliaminoetanolin kuljetukseen ja jotka on valmistettu tämän lisäyksen ennen edellä sanottua päivämäärää voimassa olleiden määräysten mukaisesti, mutta jotka eivät täytä 1 päivänä tammikuuta 1997 voimaantulleita määräyksiä, saa käyttää 31 päivään joulukuuta 2004 saakka.

N:o 901

## Liikenneministeriön päätös vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä

Annettu Helsingissä 18 päivänä syyskuuta 1997

Liikenneministeriö on päättänyt vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2 päivänä elokuuta 1994 annetun lain (719/1994) ja vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä 11 päivänä heinäkuuta 1997 annetun asetuksen (674/1997) nojalla:

1 §

*Soveltamisala*

Tämä päätös koskee vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta.

2 §

*Määritelmät*

Jollei toisin säädetä, tässä päätöksessä ja sen liitteessä tarkoitetaan:

a) *RID-määräyksillä* kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevan yleissopimuksen (COTIF) (SopS 5/1985) liitteen B (CIM), liitteenä olevia vaarallisten tavaroiden kansainvälisiä rautatiekuljetusmääräyksiä;

b) *ADR-sopimuksella* vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista tehtyä eurooppalaista sopimusta (SopS 23/1979) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen;

c) *kuljettavalla rautatiellä* kuljetustehtävän toimittaakseen ottanutta rautatieyritystä;

d) *kollilla* aineen lähettäjän tai valmistajan tekemää pienintä yhtenä yksikkönä käsiteltäväksi tarkoitettua pakkausta tai esinettä, kutiste- tai kiristekalvolla kuormalavalle sidottua lähetystä lukuun ottamatta.

3 §

*Päätöksen liitteet*

Tämän päätöksen liitteessä on vaarallisten aineiden kuljetuksesta annetussa laissa (719/1994) tarkoitetut vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat yksityiskohtaiset säännökset

4 §

*Henkilöstön koulutus*

Veturinkuljettajille, junasuorittajille sekä vaihtotöistä ja vaarallisten aineiden kuormaamisesta ja purkamisesta vastaaville henkilöille tulee antaa koulutusta vaarallisten aineiden kuljetuksesta ja käsittelystä.

Koulutuksen päätavoitteena on saada asianomainen tietoiseksi vaarallisten aineiden kuljetukseen, kollien käsittelyyn ja varastointiin liittyvistä riskeistä ja antaa tarvittava perustieto onnettomuustilanteiden välttämiseksi sekä antaa perustiedot onnettomuustilanteessa välttämättömiin toimiin ryhtymisestä ihmisten ja ympäristön suojaamiseksi sekä vaikutusten rajoittamiseksi.

Koulutusta tulee antaa ainakin seuraavista

aiheista siltä osin, kuin aihe liittyy asianomaisen henkilöstöryhmän työtehtäviin:

a) säännökset vaarallisten aineiden kuljuksesta;

b) vaarallisten aineiden kuljetusten yleisimmät vaaratyypit ja aineiden ominaisuudet;

c) ensiapu, perustiedot suojavälineiden käytöstä ja muut toimenpiteet onnettomuuden varalle;

d) varoituslipukkeet, vaunujen merkintä ja asiakirjat;

e) yhteenkuormauskiellot samaan vaunuun tai konttiin; sekä

f) turvallisuustoimenpiteet vaarallisten aineiden kuormauksen ja purkamisen aikana.

Koulutuksen vähimmäispituudet eri henkilöstöryhmille ovat:

a) veturinkuljettajille, junasuorittajille ja vaihtotöistä vastaaville henkilöille 8 tuntia; ja

b) vaarallisten aineiden kuormaamisesta ja

purkamisesta vastaaville henkilöille 20 tuntia.

Henkilöstön pätevyyden ylläpitämiseksi on edellä mainitulle henkilöstöryhmille järjestettävä sopivin välein täydennyskoulutusta.

## 5 §

### *Voimaantulo ja siirtymäsäännökset*

Tämä päätös tulee voimaan 1 päivänä lokakuuta 1997.

Tällä päätöksellä kumotaan vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautatiellä 16 päivänä huhtikuuta 1992 annettu liikenneministeriön päätös (394/1992). Vaarallisten aineiden kuljettamisesta rautatiellä annetun liikenneministeriön päätöksen liite, lukuunottamatta liitteen lisäyksiä XXIV ja XXV, muutokseen jää kuitenkin sellaisinaan voimaan, kunnes siitä säädetään toisin.

Helsingissä 18 päivänä syyskuuta 1997

Liikenneministeri *Matti Aura*

Yli-insinööri Liisa Virtanen

**LIITE****VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUSMÄÄRÄYKSET****OSA III****Lisäys XXIV****JUNIEN VAIHTOTÖITÄ, KOKOONPANOJA JA TURVAOHJEITA  
KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET****A. Vaihtotyöt**

(1) Vaihtotyössä kuljetettaessa varoituslipukkeella no. 13 tai 15 varustettuja vaunuja suurin sallittu nopeus on 35 km/h.

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

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

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

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

(4) Varoituslipukkeella no. 15 varustetut vaunut on laskumäessä kuljetettava veturilla saattaen. Vaunuja ei saa heittää muita vaunuja vasten ja ne on suojattava muiden vaunujen aiheuttamilta sysäyksiltä.

**B. Määräykset suojavaunuista**

*Huom. Suojavaunumääräykset eivät koske vaihtotöitä.*

(1) Varoituslipukkeella no. 1, 1.5 tai 1.6 varustettu vaunu sekä vaunu, johon on kuormattu näillä varoituslipukkeilla varustettu suurkontti, on erotettava vähintään kahdella akselilla tai yhdellä nelii- tai useampiakselisella suojavaunulla lipukkeella no. 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 tai 5.2 varustetusta vaunusta. Suojavaununa saa käyttää joko tyhjää tai kuormattua vaunua, joka ei ole varustettu lipukkeilla no. 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 tai 5.2 (ks. myös rn 141).

Lipukkeella no. 1, 1.5, tai 1.6 varustettuja suurkontteja ei saa kuormata samaan vaunuun lipukkeella no. 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 tai 5.2 varustettujen suurkonttien tai säiliökonttien kanssa.

(2) Varoituslipukkeella no. 1, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.2 tai 4.3 varustettu, vaarallisella aineella kuormattu vaunu on erotettava vähintään kahdella suojavaunulla veturista, yksikkölämmityslaitteilla lämpiävistä vaunusta ja sellaisesta vaunusta, jossa kuljetetaan ihmisiä. Suojavaunuja ei kuitenkaan tarvita, jos vaunuun on kuormattu vaarallisia aineita enintään ne määrät, joiden kuljetus on lisäyksen XXV mukaan sallittu matkustajajuniin liitetyissä

tavaravaunuissa.

(3) Varoituslipukkeella no. 6.1 varustettu, vaarallisella aineella kuormattu säiliövaunu tai muu vaunukuorma on erotettava vähintään kahdella suojavaunulla varoituslipukkeella no. 3, 4.1, 4.2 tai 4.3 varustetusta, vaarallisella aineella kuormatusta säiliövaunusta tai muusta vaunukuormasta.

(4) Varoituslipukkeella no. 7D varustettu, radioaktiivisella aineella kuormattu vaunu on erotettava vähintään kahdella suojavaunulla varoituslipukkeella no. 1, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.2 tai 4.3 varustetusta, vaarallisella aineella kuormatusta vaunusta.

(5) Nestekaasulla kuormattu säiliövaunu on erotettava vähintään kahdella suojavaunulla bensiinillä kuormatusta säiliövaunusta.

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

- a) ammoniakilla, kloorilla, rikkidioksidilla tai nestekaasulla kuormattu vaunu,
- b) ammoniakin, kloorin tai rikkidioksidin kuljetukseen käytetty puhdistamaton, tyhjä säiliövaunu, ja
- c) vaunu, johon on kuormattu ammoniakin, kloorin tai rikkidioksidin kuljetukseen käytettyjä puhdistamattomia, tyhjiä säiliökontteja.

(7) Suojavaunulla tarkoitetaan näissä määräyksissä kaksiakselista vaunua. Yhdellä neli- tai useampiakselisella suojavaunulla voidaan korvata kaksi kaksiakselista suojavaunua. Suojavaununa saa käyttää kuormattua tai tyhjää vaunua, jota ei ole varustettu lisäyksen IX mukaisella varoituslipukkeella ja jossa ei kuljeteta ihmisiä.

Kohtien (2) - (6) mukaisissa tapauksissa saa suojavaununa lisäksi käyttää varoituslipukkeilla varustettuja tyhjiä puhdistamattomia vaunuja, lipukkeella 6.1 varustettuja lukuunottamatta, sekä dieselöljyllä, kaasuöljyllä, kevyellä ja raskaalla polttoöljyllä (YK-numero 1202, lipuke no. 3) kuormattuja vaunuja. Tämä koskee myös Suomen ja Venäjän välisessä yhdysliikenteessä edellä sanottuja polttonesteitä vastaavilla aineilla kuormattuja vaunuja.

Samalla aineella kuormattuja vaunuja ei tarvitse erottaa toisistaan suojavaunulla, vaikka ne olisi varustettu useilla erilaisilla varoituslipukkeilla.

### C. Veturissa mukana pidettävät asiakirjat

Kuljetettaessa junaa, johon on liitetty vaarallisilla aineilla kuormattuja vaunuja, on veturissa oltava seuraavat asiakirjat:

- a) Kirjallinen ilmoitus veturinkuljettajalle junaan liitetyistä
  - i) lisäyksen IX mukaisilla varoituslipukkeilla varustetuista, vaarallisilla aineilla kuormatuista vaunuista;
  - ii) ammoniakin, kloorin tai rikkidioksidin kuljetukseen käytetyistä puhdistamattomista, tyhjistä säiliövaunuista; ja
  - iii) vaunuista, joihin on kuormattu ammoniakin, kloorin tai rikkidioksidin kuljetukseen käytettyjä puhdistamattomia, tyhjiä säiliökontteja.

Ilmoituksen tulee sisältää kuljetettavien aineiden nimet, vaunujen varoituslipukkeiden numerot sekä vaunujen sijainnin junassa.

- b) Vaarallisten aineiden ohjekortisto (VAO), joka sisältää kuljetettavina olevien vaarallisten aineiden tai aineryhmien turvallisuusohjeet onnettomuuden tai hätätilanteen varalta.

Ohjekortissa tulee lyhyesti ilmoittaa

- i) kuljetettavan vaarallisen aineen aiheuttaman vaaran laatu sekä tarpeelliset torjunta- tai suojelutoimenpiteet;
- ii) toimenpiteet tai ensiapu onnettomuuden sattuessa, erityisesti, jos ihmiset joutuvat kosketuksiin kuljetettavien aineiden kanssa;
- iii) toimenpiteet tulipalon sattuessa, erityisesti käytettävät sammutusmenetelmät tai menetelmät, joita ei saa käyttää;
- iv) toimenpiteet, joihin on ryhdyttävä kuljetettavien kolloidien vahingoittuessa, erityisesti aineiden joutuessa maahan; sekä
- v) toimenpiteet välttää tai minimoida vesiympäristölle vaarallisten aineiden vuodon aiheuttamat vahingot ja lisäksi varoituslipukkeissa ilmoitetut vaarat.

Kuljettavan rautatien on huolehdittava siitä, että asianomainen henkilöstö osaa toimia näiden ohjeiden mukaisesti.



**Lisäys XXV****MÄÄRÄYKSET VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETTAMISESTA  
MATKUSTAJAJUNISSA**

*Huom. Sotilasjunaa, jossa kuljetetaan joukkoja, pidetään matkustajajunana.*

- (1) Vaarallisten aineiden kuljetus matkustajajunissa on sallittu vain tässä lisäyksessä mainituin ehdoin.
- (2) Tässä lisäyksessä mainitut vaarallisten aineiden enimmäismassat tarkoittavat bruttomassoja. Kontin ja säiliöiden massa ei sisälly bruttomassaan. Luokan 1 räjäytysnalleille lasketaan 1000 nallin vastaavan 1 kg räjähdysainetta.
- (3) Tämän lisäyksen määräykset eivät koske:
  - a) rn 201a, 301a, 401a, 471a, 501a, 551a, 601a, 801a ja 901a tarkoitettuja aineita, jos ne täyttävät näissä reunanumeroissa olevat ainemääriä ja pakkauksia koskevat ehdot, ja
  - b) kuljetuskaluston polttoainetta tai sen lisälaitteisiin ja varusteisiin kuuluvia aineita.

**A. Kuljetus matkustajajunan tavaratilassa**

- (1) Vaarallisia aineita saa kuljettaa kappaletavarana rajoitettuja määriä matkustajajunassa. Kollit on sijoitettava tavaratilaan ja pakattava ja merkittävä tämän päätöksen määräysten mukaisesti. Kyseisiä aineita koskevia kuormauksesta ja purkamisesta annettuja määräyksiä sekä yhteenkuormauskieltoja on noudatettava. Vaunuja ei tarvitse merkitä varoituslipukkeilla.
- (2) Kuljetuksessa on noudatettava erityistä varovaisuutta ja kollit on sijoitettava siten ettei niistä aiheudu vaaraa junassa oleville henkilöille.
- (3) Edellä kohdassa (1) tarkoitettujen kuljetettavaksi sallittujen vaarallisten aineiden enimmäismäärät sekä pakkaustavat ovat seuraavat:

**Luokka 1:**

Vaarallisuusluokan 1.3 räjähteitä yhteensä enintään 10 kg, vaarallisuusluokan 1.4 räjähteitä yhteensä enintään 50 kg ja vaarallisuusluokkien 1.5 ja 1.6 räjähteitä yhteensä enintään 5 kg.

**Luokka 2:**

Muita kuin myrkyllisiä kaasuja yhteensä enintään 60 kg tai kohdan 1O happea ja 4F asetyleenä 20 litran vetoisissa pulloissa yhteensä enintään 6 pulloa tuettuina siten, etteivät ne pääse liikkumaan.

Muiden tämän luokan aineiden kuljetus on kielletty.

*Huom. Myrkyllisiä kaasuja ovat vaarallisuusryhmiin T, TF, TC, TO, TFC tai TOC kuuluvat.*

**Luokka 3:**

Enintään 60 litraa. Aineluettelon kohtiin 6, 12 ja 13 sekä kohtien 11, 14 - 19 ja 21 - 28 ryhmään a) kuuluvien palavien nesteiden kuljetus on kielletty.

**Luokka 4.1:**

Enintään 50 kg aineluettelon eri kohtien ryhmien b) ja c) aineita. Aineluettelon kohtien 21 -26 ja 31 - 32 aineiden kuljetus on kielletty.

**Luokan 4.2:**

Enintään 50 kg aineluettelon eri kohtien ryhmien b) ja c) aineita.

**Luokka 4.3:**

Enintään 10 kg. Aineluettelon kohtien 1 - 3 ja 19 - 25 aineiden kuljetus on kielletty.

**Luokka 5.1:**

Enintään 20 kg. Aineluettelon kohtien 1 - 5 aineiden kuljetus on kielletty.

**Luokka 5.2:**

Enintään 5 kg.

**Luokka 6.1:**

Aineluettelon ryhmään a) tai b) kuuluvia aineita enintään 5 kg ja ryhmään c) kuuluvia aineita enintään 20 kg. Aineluettelon kohtien 1 - 5 aineiden kuljetus on kielletty.

**Luokka 6.2:**

Enintään 20 kg.

**Luokka 7:**

Lehtien 1 - 4 aineita ja esineitä sisältäviä kolleja sekä varoituslipukkeella 7A varustettuja kolleja enintään 200 kg.

*Huom. Lehtien 1 - 4 aineita ja esineitä sisältäviä kolleja ei merkitä varoituslipukkeilla.*

**Luokka 8:**

Enintään 20 kg. Aineluettelon kohtien 6, 14 ja 15 aineiden kuljetus on kielletty.

**Luokka 9:**

Aineluettelon kohdan 1 b) ja 4 c) aineita yhteensä enintään 20 kg, muita tämän luokan aineita yhteensä enintään 50 kg.

**B. Kuljetus matkustajajunaan liitetyssä tavaravaunussa**

(1) Vaarallisia aineita ja esineitä saa kuljettaa kappaletavarana rajoitettuja määriä matkustajajunaan liitetyssä tavaravaunussa. Ne on pakattava ja merkittävä tämän päätöksen määräysten mukaisesti. Kyseisiä aineita koskevia kuormauksesta ja purkamisesta annettuja määräyksiä sekä yhteenkuormauskieltoja on noudatettava. Vaunuja ei tarvitse merkitä varoituslipukkeilla.

(2) Kuljetuksessa on noudatettava erityistä varovaisuutta.

(3) Räjähdyksaineita ja aineita, joiden leimahduspiste on alle 23 °C, ei saa kuljettaa vaunuissa, joissa on avotuli- tai katalyyttinen lämmitin.

(4) Edellä kohdassa (1) tarkoitettujen kuljetettavaksi sallittujen vaarallisten aineiden ja niiden enimmäismäärät ovat seuraavat:

**Luokka 1:**

Kohdissa 1, 3, 5 - 7, 9, 10, 12, 13, 15, 17 - 19, 21 - 23, 25, 27, 30 - 32, 34 ja 48 (YK-no 0331 ja 0332) mainittuja aineita ja esineitä enintään 50 kg. Kohdissa 2, 4, 8, 11, 24 ja 48 (YK-no 0482) mainittuja yhteensä enintään 5 kg. Kohdissa 26, 29 ja 33 mainittuja yhteensä enintään 20 kg. Kohdissa 35 - 43, 46 - 47 ja 50 mainittuja yhteensä enintään 500 kg.

**Luokka 2:**

Aineluettelon kohtiin 1F, 2F ja 5F sekä ryhmiin A ja O kuuluvia enintään 1000 kg. Muita kaasuja enintään 100 kg.

**Luokka 3:**

Enintään 3000 kg, josta määrästä aineluettelon eri kohtien ryhmään a) kuuluvia aineita saa olla enintään 100 kg, ryhmään b) kuuluvia aineita enintään 1000 kg. Aineluettelon kohtien 6, 12 ja 13 aineiden kuljetus on kielletty.

**Huom.** Aineluettelon kohdissa 6, 12 ja 13 aineille ei ole ilmoitettu vaarallisuusryhmää. Näitä aineita koskevat erityispakkausmääräykset.

**Luokka 4.1:**

Kohtien 1 b) ja 2 c) aineita rajoituksetta. Muita tämän luokan aineita yhteensä enintään 400 kg, josta määrästä aineluettelon kohtien 6 c) ja 11 c) aineita enintään 350 kg, kohtien 21 - 26 aineita enintään 5 kg, kohtien 37 - 40 enintään 50 kg sekä muita tämän luokan aineita enintään 20 kg.

**Luokka 4.2:**

Kohdan 1 c) aineita rajoituksetta. Muita tämän luokan aineita yhteensä enintään 1000 kg, josta määrästä aineluettelon eri kohtien ryhmän b) aineita enintään 300 kg. Aineluettelon eri kohtien ryhmään a) kuuluvien aineiden kuljetus on kielletty.

**Luokka 4.3:**

Tämän luokan aineita yhteensä enintään 1000 kg, josta määrästä aineluettelon kohtien 11 a), 13 a), 14 a) ja 16 a) - 18 a) aineita enintään 5 kg ja kohtien 11 b) - 17 b) aineita enintään 300 kg. Aineluettelon kohtien 1 - 10 ja 19 - 25 aineiden kuljetus kielletty.

**Luokka 5.1:**

Tämän luokan aineita yhteensä enintään 500 kg, josta määrästä aineluettelon eri kohtien ryhmään a) kuuluvia aineita enintään 50 kg, ryhmään b) kuuluvia enintään 100 kg ja kohdan 5 aineita enintään 20 kg.

*Huom.* Aineluettelon kohdan 5 aineille ei ole ilmoitettu vaarallisuusryhmää. Näitä aineita koskevat erityispakkausmääräykset.

**Luokka 5.2:**

Tämän luokan aineita yhteensä enintään 50 kg, josta määrästä aineluettelon kohtien 1 - 6 aineita enintään 20 kg.

**Luokka 6.1:**

Tämän luokan aineita enintään 3000 kg, josta määrästä aineluettelon eri kohtien ryhmään a) kuuluvia aineita enintään 50 kg ja ryhmään b) kuuluvia aineita enintään 500 kg.

Kohtien 1 - 5 aineiden kuljetus on kielletty.

*Huom.* Aineluettelon kohdissa 1 - 5 aineille ei ole ilmoitettu vaarallisuusryhmää. Näitä aineita koskevat erityispakkausmääräykset.

**Luokka 6.2:**

Enintään 100 kg, josta määrästä aineluettelon kohdan 2 aineita enintään 20 kg.

**Luokka 7:**

Lehtien 1 - 4 aineita ja esineitä sisältäviä kolleja sekä varoituslipukkeella 7A varustettuja kolleja enintään 1000 kg.

*Huom.* Lehtien 1 - 4 aineita ja esineitä sisältäviä kolleja ei merkitä varoituslipukkeilla.

**Luokka 8:**

Enintään 3000 kg, josta määrästä aineluettelon eri kohtien ryhmään a) kuuluvia aineita enintään 100 kg ja ryhmään b) kuuluvia aineita enintään 1000 kg.

Aineluettelon kohtien 6, 14 ja 15 aineiden kuljetus on kielletty.

*Huom.* Aineluettelon kohdissa 6, 14 ja 15 aineille ei ole ilmoitettu vaarallisuusryhmää. Näitä aineita koskevat erityispakkausmääräykset.

**Luokka 9:**

N:o 901

Tämän luokan aineita yhteensä enintään 1000 kg, josta määrästä aineluettelon kohtien 1 b), 4 c) tai 5 aineita ja esineitä enintään 50 kg ja kohtien 1 c), 6, 7 tai 13 b) aineita enintään 100 kg.

(5) Muita kuin luokan 7 (radioaktiiviset aineet) ja luokan 2 ryhmän T, TF, TC, TO, TFC tai TOC tyhjiä pakkauksia saa kuljettaa rajoituksetta.

### C. Kuljetus sotilasjunaan liitetyssä tavaravaunussa

(1) Sellaisissa sotilasjunissa, joissa kuljetetaan joukkoja, saadaan kuljettaa ne näiden määräysten alaiset tavarat, jotka kuuluvat kuljetettavalle joukolle. Kuljetuksessa on tällöin noudatettava soveltuvin osin näitä määräyksiä.

(2) Sellaisissa tavarajunissa, joihin on liitetty em. kohdassa mainittu sotilaskuljetus, saadaan sotilaskuljetukseen kuulumattomissa muissa vaunuissa kuljettaa näiden määräysten alaisia lähetyksiä vain kohdassa "kuljetus matkustajajunaan liitetyissä tavaravaunuissa" mainitut määrät. Vaunut on tällöin merkittävä varoituslipukkeilla.

(3) Tämän lisäyksen rajoitukset eivät koske sotilasjunaa, jossa ei kuljeteta joukkoja. Muita vaarallisten aineiden kuljetusmääräyksiä on tällöin noudatettava.

---

N:o 900-901, 4 ½ arkkia

PÄÄTOIMITTAJA TIMO LEPISTÖ  
OY EDITA AB, HELSINKI 1997