

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Kansainvälinen kauppa / Venäjän kauppa

Tuomo Torvela - Katri Velin

VAARALLISTEN AINEIDEN MAANTIEKULJETUKSET VENÄJÄLLE

Opinnäytetyö 2009

## TIIVISTELMÄ

### KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

#### Kansainvälinen kauppa

TORVELA TUOMO, VELIN KATRI	Vaarallisten aineiden maantiekuljetukset Venäjälle
Opinnäytetyö	58 sivua + 28 liitesivua
Työn ohjaaja	Lehtori Soili Lehto-Kylmänen
Avainsanat	ADR, irtotavarakuljetukset, maantiekuljetukset, säiliökuljetukset, VAK, vaaralliset aineet, vaarallisten aineiden maantiekuljetukset, Venäjä

Vaarallisia aineita kulkee maantiellä päivittäin useita tonneja. Osa tästä määrästä vietään ADR-kuljetuksina muun muassa Venäjälle, osa kuljetetaan kotimaan sisäisinä eli VAK-kuljetuksina. Työn tarkoituksena oli selvittää vaarallisten aineiden maantiekuljetuksia Venäjälle. Halusimme selvittää ADR-kuljetusten käytäntöä niin, että asiantunteimat henkilö työn luettuaan omaa vankan peruskäsityksen kuljetusten todellisuudesta.

ADR-sopimus on vaarallisten aineiden kuljetusta koskeva kansainvälinen sopimus. Se edesauttaa kuljetusten sujuvuutta eri maiden välillä vähentäen rajamuodollisuuksia. Venäjä on kuulunut ADR-sopimuksen piiriin vuodesta 1994, Suomi vuodesta 1979.

Työssä käydään läpi vaarallisten aineiden luokittelu ja tarkastellaan tiekuljetuksiin liittyviä määräyksiä ja käytäntöä. Vaaralliset aineet luokitellaan yhdeksään pääluokkaan niiden vaaraominaisuuksien mukaan. Jokaisella aineella on oma vaaralipukkeensa, jolla ajoneuvo tulee merkitä. Näiden lipukkeiden lisäksi on olemassa muitakin merkintätapoja, jotka on käsitelty perinpohjaisesti työssä.

Työssä syvennytään myös kuljetuksissa tarvittaviin asiakirjoihin ja niiden käyttötarkoitus pyritään selvittämään asiaan perehtymättömille. Asiakirjojen lisäksi kuljettajan tai kuljetusyrityksen tulee huolehtia ajoneuvon oikeasta turvavarustelusta. Vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvä laki on kokenut monia uudistuksia ja yksi suurimmista oli turvaohjekortin yhdenmukaistaminen.

ADR-kuljetusten suuresta määrästä huolimatta, ne eivät aiheuta suurtakaan riskiä ympärillä olijoille. Oikein pakattuina, kuljetettuina ja varastoituna vaaralliset aineet ovat täysin vaarattomia. Turvallisuusasia on käsitelty niin, että vaarallisista aineista tietämätön henkilö osaa toimia oikein onnettomuustilanteessa.

## ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

International Trade

TORVELA TUOMO, VELIN KATRI Transportation of dangerous goods by road to Russia

Bachelor's Thesis 58 pages + 28 pages of appendices

Supervisor Soili Lehto-Kylmänen, lecturer

Keywords ADR, dangerous goods, road transportation, Russia, transportation of dangerous goods by road

The background for this thesis is related to the fact that several tons of hazardous materials are delivered by road every day and there are international as well as domestic laws to regulate this. Due to the vast amount of regulations it was necessary to create a compact compilation of these rules.

This thesis explains the transportation of dangerous goods by road and its practice, so that even a person with no prior experience in the field could get fundamental understanding regarding the everyday reality of transportations. The thesis sheds light on the transportation documents needed for Russia as well as Finland, and illuminates their purpose so that even non-professionals can understand them.

The material and information for this thesis was acquired from literature as well as several interviews of professionals. The thesis covers the classification of dangerous goods and examines the laws and regulations regarding road transportation. It also explains the classification of the dangerous goods and the needed labelling for the transport.

The results of this thesis show that regardless of the vast amount of dangerous goods transportation by road, it does not present a significant risk to their surroundings.

When properly packed, transported and stored the hazardous materials are harmless.

## ALKUSANAT

Haluamme kiittää Markku "Myrkky" Heinolaa, Reima "Repe" Lepistöä ja Juha "Jal-  
lu" Veliniä heidän antamastaan tuesta. Markku Heinola mahdollisti osallistumisemme  
ADR-täydennyskurssille, josta saimme kattavan katsauksen ADR-maailmaan. Reima  
Lepistöltä ja Juha Veliniltä saimme ensikäden käytännön tietoa kuljetuksista ja niiden  
maailmasta. Tarjoamme pullakahvit kun valmistumme!

Erityiskiitos Suomen kuljetus ja logistiikka SKAL ry:n Tanja Sjölundille lämpimästä  
vastaanotosta ja korvaamattomasta avusta.

Kouvola 1.10.2009

---

Tuomo Torvela

---

Katri Velin

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

ALKUSANAT	4
KESKEISET KÄSITTEET	7
1 JOHDANTO	9
2 VAARALLISET AINEET	9
2.1 Vaarallisten aineiden luokittelu	9
2.2 Vaarallisten aineiden luokittelu	10
3 LAINSÄÄDÄNTÖ	26
3.1 Kansalliset säädökset	26
4 AJONEUVON KUORMAUS JA KULJETUS	31
4.1 Kappaletavaran kuormaus ja kuljetus	31
5 KULJETUSYKSIKÖN VARUSTEET JA MERKINTÄ	35
6 ASIAKIRJAT	40
6.1 Rahtikirja	40
6.2 TIR-Carnet	40
6.3 Kauppalasku	41
6.4 Matkalupa	41
6.5 Turvaohjekortti	42
6.6 ADR-ajolupa ja kuvallinen henkilöllisyystodistus	42
6.7 Kuljetusyksikön vakuutus ja ADR-hyväksymistodistus	44
6.8 Muut dokumentit	44
7 OSAPUOLTEN VASTUUT JA VELVOLLISUUDET	44
7.1 Lähettäjä	44
7.2 Kuormaaja	45
7.3 Pakkaaja	45
7.4 Säiliön, irtotavaravaunun tai -kontin täyttäjä	45

7.5	Kuljetuksen suorittaja	45
7.6	Kuljettaja	46
7.7	Ajoneuvon miehistö	46
7.8	Vastaanottaja	46
8	TURVALLISUUS	47
9	CASE – ERKKI LEPISTÖ OY	49
10	POHDINTAA	50
LIITTEET		
	Liite 1. ADR-hyväksymistodistus	
	Liite 2. CMR-rahtikirja, suomeksi	
	Liite 3. CMR-rahtikirja, venäjäksi	
	Liite 4. TIR-Carnet	
	Liite 5. Turvaohjekortti, suomeksi	
	Liite 6. Turvaohjekortti, venäjäksi	
	Liite 7. ADR-sopimus, englanniksi	
	Liite 8. Matkalupahakemus	
	Liite 9. Matkalupa	
	Liite 10. Ylimitta-/kuormalupahakemus	
	Liite 11. Venäjän federaation liikenneministeriön määräys 44	
	Liite 12. Tarkistuslista kuljettajalle	

## KESKEISET KÄSITTEET

ADR = Agreement concerning the international carriage of Dangerous Goods by Road, Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ), Evropejskoe soglašhenie o meždunarodnoj dorožnoj perevozke opasnih Грузов, (DOPOG). ADR-sopimus on kansainvälinen sopimus, joka koskee kansainvälisiä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksia. (Venäjänkielinen ADR-käsite.)

Aerosolit = Pieniä ilmassa leijuvia kiinteitä tai nestemäisiä hiukkasia kokovälillä 1 nanometri (nm) – 100 mikrometriä (µm). Aerosoli sana on tullut yleiskieleen kuvaamaan erilaisista ihmisen valmistamia sumutteita ja suihkutteita.

Ajopanos = Esinettä eteenpäin kuljettamaan tarkoitettu räjähdaineesta koostuva panos.

Aloiteräjähde = Räjähdaine, joka on helposti syttyvää ja sitä käytetään varsinaisen laituksen räjäyttämiseen.

CMR = Contract for the International Carriage of Goods by Road, Товарно-транспортная накладная международного образца, Tovarno-transportnaja hakladnaja meždunarodnogo obraštša. Sopimus tavaroiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista. (Venäjänkielinen CMR-käsite.)

CN-nimikkeistö = Combined Nomenclature on Euroopan yhteisön yhdistetty nimikkeistö, jonka 8-numeroisia nimikkeitä käytetään vienti-ilmoituksissa ja sisäkaupan tilastoilmoituksissa.

Dolly = Vetoauton ja puoliperävaunun väliin kytkettävä apuvaunu, jonka avulla puoliperävanu voidaan kytkeä kuorma-autoon lähes tavallisen perävaunun tavoin.

Exoterminen kemiallinen reaktio = Kemiallinen reaktio, jossa vapautuu lämpöä.

Flegmatoitu = Flegmatoitu eli pinnoitettu. Räjähdeaine pinnoitetaan syttymisherkkyysden pienentämiseksi.

Hypergolinen = Polttoaine, joka syttyy itsestään kun se joutuu kosketuksiin sopivan hapettimen kanssa.

Kiehumispiste = Kiehumispiste on lämpötila, jossa liuoksen höyrynpaine on yhtä suuri kuin nestettä ympäröivän ympäristön paine. (Kiehumispiste.)

Kilopascal (kPa) = SI-järjestelmän paineen yksikkö. Pascal on paine, jonka yhden (1) Newtonin voima aiheuttaa kohdistuessaan yhden (1) neliömetrin pinta-alalle.

Kuljetusyksikkö = Koko ajoneuvoyhdistelmä

Leimahduspiste = Alin lämpötila, jossa nesteestä normaalipaineessa haihtuu niin paljon höyryä, että ne muodostavat nestepinnan päällä olevan ilman kanssa palavan kaasuseoksen. (Työturvallisuus laboratoriossa.)

MEG-kontti = Monisäiliökontti muodostuu astioista tai säiliöistä, jotka on liitetty toisiinsa kokoojaputkistolla ja kiinnitetty monisäiliökontin kehikkoon.

SKAL = Suomen logistiikka ja kuljetus SKAL ry

Syttymisherkkyys = Mitä alempi aineen syttymispiste on, sen syttymisherkempi materiaali on.

Syttymispiste = Pienin lämpötila, missä aine jatkaa palamistaan ilman lisättyä ulkopuolista lämpöä.

UN-säiliö = Metallinen säiliö, jonka tilavuus on yli 450 litraa ja sen on oltava nostettavissa täytenä sekä täytettävissä ja tyhjennettävissä ilman rakenteellisten varusteiden irrottamista.



## 1 JOHDANTO

Idean tähän työhön saimme Soili Lehto-Kylmäselältä. Tarkoituksenamme oli tehdä ohjekirja logistiikkayrityksille, jotka ovat aloittamassa vaarallisten aineiden vientiä Venäjälle. Vaarallisella aineella tarkoitetaan ainetta, joka räjähdys-, palo-, tartunta- tai säteilyvaarallisuutensa, myrkyllisyytensä, syövyttävyytensä taikka muun sellaisen ominaisuuden vuoksi saattaa aiheuttaa vahinkoa ihmisille tai ympäristölle. (Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta Luku 1, § 3, 215/2005.)

Halusimme tarjota vaarallisten aineiden viennin aloittelijoille perustiedot, joista on helppo lähteä syventämään tietämystä. Varsinaista tutkimusongelmaa ei ollut, vaan lähtöasetelma oli se, että teemme ohjekirjan, jota logistiikkayritykset voivat hyödyntää. Alusta lähtien oli selvää, että teemme työtä yhdessä ilman sen kummempaa työnjakoa. Työn edetessä molemmille kuitenkin syntyi jokin osa-alue, johon perehtyi paremmin. Tuomo on selvittänyt ajoneuvon merkintää, varusteita ja kuormausta kun taas Katri tutustui vaarallisten aineiden luokitteluun ja asiakirjoihin. Pohdimme paljon yhdessä vaarallisten aineiden turvallisuutta ja lainsäädäntöä. Haastatteluihin, sähköpostitiedustelujen tekemiseen ja yritysvierailuihin osallistuimme molemmat.

Tammikuussa 2009 osallistuimme ADR-täydennyskurssille Vantaalla. ADR-sopimus on vaarallisten aineiden maantiekuljetuksia koskeva kansainvälinen sopimus. ADR-lyhenne tulee sanoista European Agreement concerning the international carriage of Dangerous Goods by Road. Kurssilla saimme perustiedot ADR-kuljetuksiin käytännön näkökulmasta. Kävimme lävitse ajoneuvon merkinnät, vaarallisten aineiden luokittelun, kuljetuksiin vaadittavat asiakirjat, turvallisuuteen liittyviä asioita sekä eri osapuolten vastuita ja velvollisuuksia. Kurssi oli tiivis kahden päivän tietoisuus vaarallisista aineista.

## 2 VAARALLISET AINEET

### 2.1 Vaarallisten aineiden luokittelu

Vaarallisella aineella tarkoitetaan ainetta, joka voi jonkin ominaisuutensa takia aiheuttaa vahinkoa ihmiselle. Tällaisia vaaratekijöitä ovat muun muassa räjähdys-, palo-,

tartunta- tai säteilyvaara, myrkyllisyys ja syövyttävyys. (Perustietoa vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksista.)

Liikenne- ja viestintäministeriön turvallisuusyksikkö antoi meille tilastotietoa koskien vaarallisten aineiden vientiä Venäjälle. Tilastoinnista vastaa tullilaitos, joka tilastoi tullikoodeittain eli CN-nimikkeistön mukaan ei UN-numeroin, jotka ovat yleisesti käytössä ADR-kuljetuksissa. Tullin suorittaman VAK-tievalvonnan perusteella Venäjälle kuljetetaan ainakin palavia nesteitä (luokka 3), helposti syttyviä kiinteitä aineita (luokka 4.1), syövyttäviä (luokka 8) ja muita vaarallisia aineita (luokka 9).

## 2.2 Vaarallisten aineiden luokittelu

Vaarallisten aineiden luokittelu on ulkomaan kuljetusten osalta määritelty ADR-sopimuksessa. Vaaralliset aineet jaetaan eri luokkiin vaaraa aiheuttavien ominaisuuksien mukaan. Pääluokkia on yhdeksän, joista osalla on omat alaluokkansa.

Luokka 1: Räjähteet

Luokka 2: Kaasut

Luokka 3: Palavat nesteet

Luokka 4.1: Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet ja flegmatoidut kiinteät räjähteet

Luokka 4.2: Helposti itsestään syttyvät aineet

Luokka 4.3: Aineet, jotka veden kanssa kosketuksiin 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

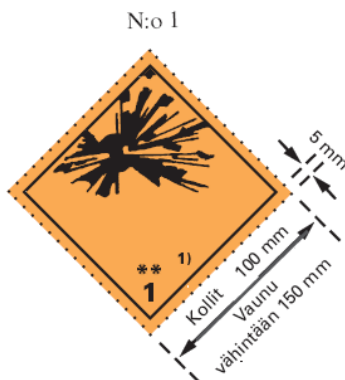
Luokka 8: Syövyttävät aineet

Luokka 9: Muut vaaralliset aineet

(Heinola 2009.)

Seuraavien luokkien 1-9 varoituskilvet pohjautuvat Finlexin sivustoon,  
<http://www.finlex.fi/data/sdliite/liite/2046.pdf>.

### **Luokka 1: Räjähteet**



Vaarallisuusluokkaan yksi kuuluu erilaisia räjähdysaineita ja niitä sisältäviä esineitä. Räjähdysaineella tarkoitetaan kiinteää tai nestemäistä ainetta tai aineseosta, joka sellaisenaan kemiallisesti reagoimalla kykenee muodostamaan kaasua, niin että sen lämpötila, paine ja muodostumisnopeus voivat aiheuttaa vahinkoa aineen ympäristössä. Räjähteiksi katsotaan myös yhtä tai useampaa räjähdysainetta ja/tai pyroteknistä ainetta sisältävät aineet tai välineet. Pyroteknisiä aineita ovat aineet tai aineseokset, jotka tuottavat itsestään etenevien eksotermisten kemiallisten reaktioiden kautta lämpöä, valoa, ääntä, savua tai näiden yhdistelmiä. (SKAL Ry 2006, osa 4.)

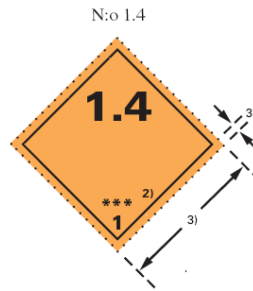
Luokan 1 räjähteet luokitellaan niiden luonteen mukaan vaarallisuusluokkiin:

*Vaarallisuusluokka 1.1:* Massaräjähdysvaaralliset räjähteet. Massaräjähdysvaarallisia aineita ovat aineet, joissa räjähdys tapahtuu lähes samanaikaisesti koko ainemäärässä. (Heinola 2009.)

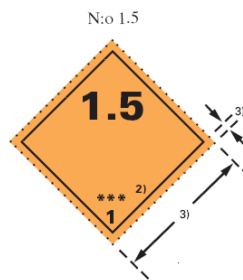
*Vaarallisuusluokka 1.2:* Sirpalevaaraa aiheuttavat räjähteet, jotka eivät ole massaräjähdysvaarallisia. (Heinola 2009.)

*Vaarallisuusluokka 1.3:* Räjähteet, jotka ovat palovaarallisia ja joista aiheutuu vähäistä räjähdys- tai sirpalevaaraa tai molempia. Nämä eivät kuitenkaan ole massaräjähdysvaarallisia. Tähän ryhmään luokiteltavat räjähteet aiheuttavat huomattavasti säteilylämpöä tai palavat yksitellen aiheuttaen vähäistä räjähdys- ja/tai sirpalevaaraa. (Heinola 2009.)

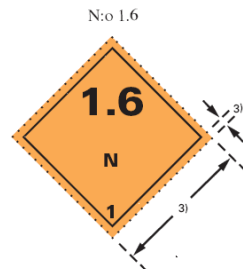
*Vaarallisuusluokka 1.4:* Tämän vaarallisuusluokan räjähteiden mahdollinen syttyminen ei aiheuta olennaista räjähdysvaaraa. (Heinola 2009.)



*Vaarallisuusluokka 1.5:* Erittäin epäherkät, massaräjähdysvaaralliset räjähdysaineet. Näiden aineiden syttymismahdollisuus tai mahdollisuus räjähtämiseen on hyvin vähäinen. (Heinola 2009.)



*Vaarallisuusluokka 1.6:* Erittäin epäherkät esineet ja välineet, jotka eivät aiheuta massaräjähdysvaaraa. (Heinola 2009.)



Vaarallisuusluokkien lisäksi räjähteet on luokiteltu kahteentoista yhteensopivuusluokkaan (A-H, J-L, N, S). Yhteensopivuusluokka kertoo räjähteiden yhteenpakkaus- ja -kuormauskiellot.

Ryhmä A: Aloiteräjähteet.

Ryhmä B: Aloiteräjähteitä sisältävät esineet tai välineet, joita ei ole suojattu kahdella tai useammalla luotettavalla tavalla.

Ryhmä C: Ajoaineet tai muut humahtavat räjähteet.

Ryhmä D: Varsinaiset räjähdysaineet ja mustaruuti tai niitä sisältävät esineet, ilman sytytintä ja ajopanosta. Näiden lisäksi aloiteräjähteet, jotka on suojattu kahdella tai useammalla luotettavalla tavalla.

Ryhmä E: Varsinaista räjähdysainetta sisältävät esineet tai välineet, joissa on ajopanos mutta ei sytytintä.

Ryhmä F: Varsinaista räjähdysainetta sisältävät esineet tai välineet, joissa on sytytin mutta ei palavaa nestettä, palavaa geeliä tai hypergolista nestettä sisältävää ajopanosta.

Ryhmä G: Pyrotekniset aineet tai niitä sisältävät esineet tai välineet.

Ryhmä H: Räjähdysainetta ja valkoista fosforia sisältävät esineet tai välineet.

Ryhmä J: Räjähdysainetta, palavaa nestettä tai palavaa geeliä sisältävät esineet tai välineet.

Ryhmä K: Räjähdysainetta ja myrkyllisiä kemikaaleja sisältävät esineet tai välineet.

Ryhmä L: Räjähdeet, jotka sisältävät räjähdysainetta ja jotka on erityisvaaran (vesihe-  
rätteisyys) vuoksi pidettävä erillään muista aineista.

Ryhmä N: Erittäin epäherkät räjähdysaineet tai erittäin epäherkkää räjähdysainetta sisältävät esineet ja välineet.

Ryhmä S: Räjähdeet, jotka eivät sellaisenaan onnettomuuden sattuessa merkittävästi estä tai vaikeuta palontorjuntaa tai muita pelastustoimenpiteitä kollien läheisyydessä. (SKAL Ry 2006, osa 4.)

Esimerkki luokan 1 räjähteestä: UN0066, tulilanka, sytytyslanka 1.4G. Aine kuuluu vaarallisuusluokkaan 1.4 ja yhteensopivuusluokka on G. (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

## **Luokka 2: Kaasut**

Luokka kaksi, kaasut, sisältää puhtaat kaasut, kaasujen seokset, yhden tai useamman kaasun seokset yhden tai useamman aineen kanssa sekä esineet, jotka sisältävät näitä kaasuja. (SKAL Ry 2006, osa 4.)

Kaasut jaotellaan käsittelytavan mukaan seitsemään pääryhmään: puristetut kaasut, nesteytetyt kaasut, jäädytetyt ja nesteytetyt kaasut, paineen alaisena liuotetut kaasut, aerosolit ja kaasupakkaukset, muut paineenalaista kaasua sisältävät esineet sekä paineettomat kaasut, jotka ovat erityisvaatimusten alaisia. (Heinola 2009.)

Kaasut jaotellaan edelleen vaarallisuusryhmiin niiden vaaraominaisuuksien perusteella:

A: Tukahduttava happi (Asphyxiant)

O: Hapettava kaasu (Oxidizing)

F: Palava kaasu (Flammable)

T: Myrkyllinen kaasu (Toxic)

TF: Myrkyllinen ja palava kaasu (Toxic, flammable)

TC: Myrkyllinen ja syövyttävä kaasu (Toxic, corrosive)

TO: Myrkyllinen ja hapettava kaasu (Toxic, oxidizing)

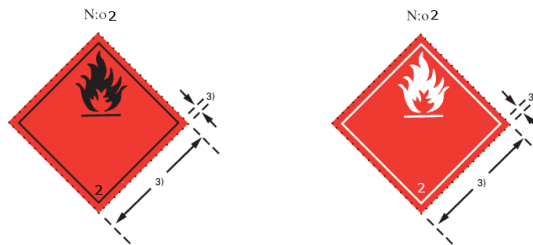
TFC: Myrkyllinen, palava ja syövyttävä kaasu (Toxic, flammable, corrosive)

TOC: Myrkyllinen, hapettava ja syövyttävä kaasu (Toxic, oxidizing, corrosive)

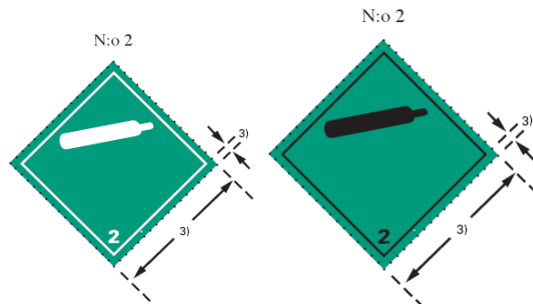
(SKAL Ry 2006, osa 4.)

Vaaraominaisuuksien perusteella kaasut voidaan jakaa vielä kolmeen alaluokkaan:

### 2.1 Palavat kaasut (F-kirjaimella merkityt)



### 2.2 Palamattomat ja myrkyttömät kaasut (A ja O - kirjaimella merkityt)

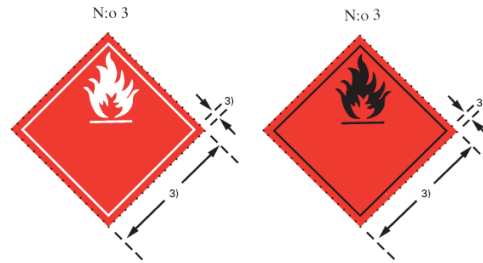


### 2.3 Myrkylliset kaasut (T-kirjaimella merkityt)



Esimerkki kaasuista UN1070 Kloori 2. Kloori on myrkyllinen (2.3) ja se kuuluu TC-ryhmään (myrkyllinen ja syövyttävä kaasu). (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

### Luokka 3: Palavat nesteet



SKAL:in ADR-ajolupakoulutuksen materiaalissa, osa 4 sivu 17, palavat nesteet on määritelty seuraavalla tavalla:

*”Vaarallisten aineiden luokkaan 3 kuuluvat palavat nesteet ja niitä sisältävät esineet, jotka täyttävät seuraavat määritelmät:*

- *Nesteet, joiden leimahduspiste on enintään 61 °C\**
- *Palavat nestemäiset aineet ja sulassa muodossa olevat kiinteät aineet, joiden leimahduspiste on yli 61°C\* ja joita kuljetetaan tai annetaan kuljetettavaksi kuumennettuina vähintään leimahduspistettä vastaaviin lämpötiloihin.*
- *Nesteet, joiden höyrynpaine 50 °C lämpötilassa on enintään 300 kPa (3bar) ja jotka eivät ole täydellisesti kaasumaisessa muodossa 20 °C lämpötilassa ja 101.3 kPa standardipaineessa.”*

\*Uusimman tiedon mukaan asteluku on -60 °C.

Palavien nesteiden ryhmittely perustuu niiden syttymisherkkyyteen, myrkyllisyyteen ja syövyttävyyteen. Palavat nesteet jaotellaan vaaraominaisuuksien perusteella seuraaviin pääryhmiin.

F - Palavat nesteet ilman lisävaaraa

F1. Palavat nesteet, joiden leimahduspiste on enintään 60 °C.

F2. Palavat nesteet, joiden leimahduspiste on yli 60 °C.

FT - Myrkylliset palavat nesteet

FT1. Palavat nesteet, jotka ovat myrkyllisiä

FT2. Palavat torjunta-aineet

FC - Palavat nesteet, jotka ovat syövyttäviä

FTC - Palavat nesteet, jotka ovat sekä myrkyllisiä että syövyttäviä

(Heinola 2009.)

Palavat nesteet luokitellaan myös kolmeen eri pakkausryhmään:

Pakkausryhmä I: Erittäin vaaralliset aineet. Palavat nesteet, joiden kiehumispiste on enintään 35 °C.

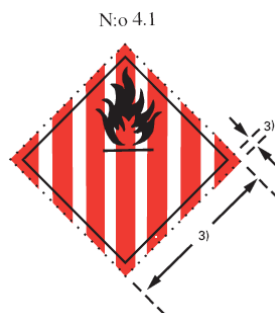
Pakkausryhmä II: Vaaralliset aineet. Palavat nesteet, joiden kiehumispiste on alle 35 °C ja joiden leimahduspiste on alle 23 °C.

Pakkausryhmä III: Vähäistä vaaraa aiheuttavat aineet. Palavat nesteet, joiden leimahduspiste on vähintään 23 °C ja enintään 60 °C.

(Heinola 2009.)

Esimerkkinä palavista nesteistä UN1090 Asetoni 3, II. Asetoni on luokiteltu pakkausryhmään II. (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

#### **Luokka 4.1: Helposti syttyvät kiinteät aineet**



Luokkaan 4.1 kuuluu helposti syttyvien kiinteiden aineiden lisäksi itsereaktiiviset kiinteät/nestemäiset aineet, flegmatoidut kiinteät räjähteet sekä itsereaktiivisten aineiden kaltaiset aineet. (Heinola 2009.)

Helposti syttyvät kiinteät aineet jaotellaan pakkausryhmiin II ja III sekä pääryhmiin niiden ominaisuuksien perusteella.

F - Helposti syttyvät kiinteät aineet ilman lisävaaraa

F1. Orgaaniset aineet

F2. Orgaaniset aineet sulassa muodossa

F3. Epäorgaaniset aineet

FO - Helposti syttyvät kiinteät ja hapettavat aineet

FT - Helposti syttyvät myrkylliset kiinteät aineet

FT1. Orgaaniset myrkylliset aineet

FT2. Epäorgaaniset myrkylliset aineet

FC - Helposti syttyvät syövyttävät kiinteät aineet

FC1. Orgaaniset syövyttävät aineet



## FC2. Epäorgaaniset syövyttävät aineet

D - Flegmatoidut kiinteät räjähteet ilman lisävaaraa

DT - Flegmatoidut kiinteät myrkylliset räjähteet

SR - Itsereaktiiviset aineet

SR1. Aineet, jotka eivät vaadi lämpötilavalvontaa

SR2. Aineet, jotka vaativat lämpötilavalvontaa

(SKAL Ry 2006, osa 4.)

Esimerkki helposti syttyvästä kiinteästä aineesta UN1350, Rikki, 4.1, III. Rikki on luokiteltu pakkausryhmään III. (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

### Luokka 4.2: Helposti itsestään syttyvät aineet



Luokkaan 4.2 kuuluu aineita, jotka ovat kiinteitä tai nestemäisiä, ja jotka syttyvät herkästi itsestään lämpötilan nousun tai kitkan seurauksena. Joutuessaan ilman kanssa kosketuksiin nämä aineet syttyvät helposti. Pääasiallinen vaaratyyppi on palovaara ja osa aineista on myrkyllisiä ja voivat vaikuttaa ihmiseen ihon tai hengityksen kautta. Tässä luokassa on myös ympäristölle haitallisia aineita. Tämän luokan aineet luokitellaan pakkausryhmiin I, II ja III sekä seuraaviin pääryhmiin niiden vaaraominaisuuksien perusteella.

S - Helposti itsestään syttyvät aineet ilman lisävaaraa

S1. Orgaaniset nesteet

S2. Orgaaniset kiinteät nesteet

S3. Epäorgaaniset aineet

S4. Epäorgaaniset kiinteät aineet

SW - Helposti itsestään syttyvät aineet, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

SO - Helposti itsestään syttyvät hapettavat aineet

ST - Helposti itsestään syttyvät myrkylliset aineet

ST1. Orgaaniset myrkylliset nesteet

ST2. Orgaaniset myrkylliset kiinteät aineet

ST3. Epäorgaaniset myrkylliset nesteet

ST4. Epäorgaaniset myrkylliset kiinteät aineet

SC - Helposti itsestään syttyvät syövyttävät aineet

SC1. Orgaaniset syövyttävät aineet

SC2. Orgaaniset syövyttävät kiinteät aineet

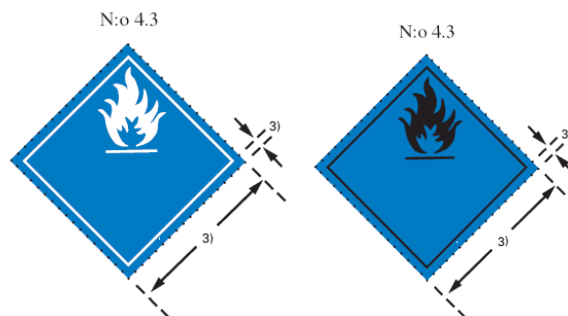
SC3. Epäorgaaniset syövyttävät aineet

SC4. Epäorgaaniset syövyttävät kiinteät aineet

(Heinola 2009.)

Esimerkki helposti itsestään syttyvästä aineesta UN1365, Puuvilla kostea, III. Puuvilla kuuluu pakkausryhmään III. (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

### **Luokka 4.3: Aineet, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät palavia kaasuja**



Luokan 4.3 aineet jaotellaan pakkausryhmiin I, II ja III sekä ominaisuuksien mukaan seuraaviin pääryhmiin.

W - Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja ilman lisävaaraa

W1. Nesteet

W2. Kiinteät aineet

W3. Esineet

WF1 - Palavat nesteet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

WF2 - Palavat kiinteät aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

WS - Itsestään kuumenevat aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

WO - Hapettavat aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

WT - Myrkylliset aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

WT1. Nesteet

WT2. Kiinteät aineet

WC - Syövyttävät aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

WC1. Nesteet

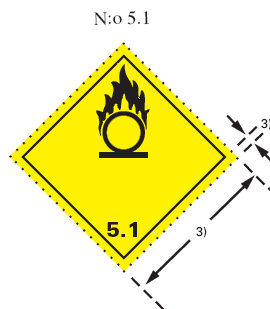
WC2. Kiinteät aineet

WCF - Palavat syövyttävät aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

(Heinola 2009.)

Esimerkki aineesta, joka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittää palavia kaasuja: UN 1401 Kalsium, II. (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

### **Luokka 5.1: Sytyttävästi vaikuttavat hapettavat aineet**



Luokan 5.1 aineet eivät välttämättä itse ole palavia, mutta johtuen niistä vapautuvasta hapesta ne voivat aiheuttaa tai edistää muiden materiaalien palamisen. Sytyttävästi hapettavat aineet on luokiteltu pakkausryhmiin I, II ja III ja seuraavassa on esitelty sytyttävästi vaikuttavien hapettavien aineiden luokittelu:

O - Hapettavat aineet ja esineet ilman lisävaaraa

O1. Nesteet

O2. Kiinteät aineet

O3. Esineet

OF - Hapettavat kiinteät ja palavat aineet

OS - Hapettavat itsestään kuumenevat kiinteät aineet

OW - Hapettavat kiinteät aineet, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

OT - Hapettavat ja myrkylliset aineet

OT1. Nesteet

OT2. Kiinteät aineet

OC - Hapettavat ja syövyttävät aineet

OC1. Nesteet

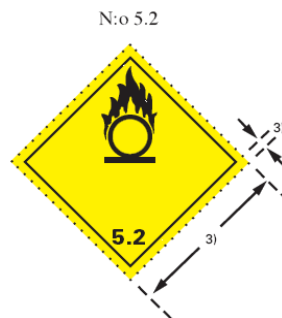
OC2. Kiinteät aineet

OTC - Hapettavat, myrkylliset ja syövyttävät aineet

(Heinola 2009.)

Esimerkkinä sytyttävästä hapettavasta aineesta, UN1486 Kaliumnitraatti, III. Kaliumnitraatti kuuluu pakkausryhmään III ja se on hapettava kiinteä aine. (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

### **Luokka 5.2: Orgaaniset peroksidit**



Orgaaniset peroksidit ovat alttiita eksotermiselle hajoamiselle normaaleissa tai kohotetuissa lämpötiloissa. Hankaus, isku tai peroksidin kosketus epäpuhtauksien kanssa saattaa aiheuttaa hajoamisen, joka aiheuttaa haitallisten tai palavien kaasujen/höyryjen kehittymisen. Jotkut orgaaniset peroksidit voivat hajota räjähdysmäisesti ja monet myös palavat kiivaasti. Aineet on luokiteltu seuraavanlailla:

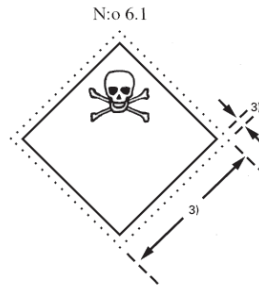
P1 - Orgaaniset peroksidit, jotka eivät vaadi lämpötilavalvontaa

P2 - Orgaaniset peroksidit, lämpötilavalvottavat

(Heinola 2009.)

Esimerkkinä orgaanisesta peroksidista, UN3105, Orgaaninen peroksidi, tyyppi D. Tämä peroksidi ei vaadi lämpötilavalvontaa eli kuuluu alaluokkaan P1. (Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

## Luokka 6.1: Myrkylliset aineet



Luokan 6.1 aineet voivat aiheuttaa vahinkoa ihmisen terveydelle tai jopa kuoleman.

Myrkylliset aineet on luokiteltu seuraavasti:

T - Myrkylliset aineet ilman lisävaaraa

- T1. Orgaaniset nesteet
- T2. Orgaaniset kiinteät aineet
- T3. Organometalliset aineet
- T4. Epäorgaaniset nesteet
- T5. Epäorgaaniset kiinteät aineet
- T6. Torjunta-aineina käytettävät nesteet
- T7. Torjunta-aineina käytettävät kiinteät aineet
- T8. Näytteet

TF - Myrkylliset ja palavat aineet

- TF1. Nesteet
- TF2. Torjunta-aineina käytettävät nesteet
- TF3. Kiinteät aineet

TS - Myrkylliset itsestään kuumenevat aineet

TW - Myrkylliset aineet, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät palavia kaasuja

- TW1. Nesteet
- TW2. Kiinteät aineet

TO - Myrkylliset ja hapettavat aineet

- TO1. Nesteet
- TO2. Kiinteät aineet

TC - Myrkylliset ja syövyttävät aineet

- TC1. Orgaaniset nesteet
- TC2. Orgaaniset kiinteät aineet
- TC3. Epäorgaaniset nesteet
- TC4. Epäorgaaniset kiinteät aineet

TFC - Myrkylliset, palavat ja syövyttävät aineet  
(Heinola 2009.)

Myrkylliset aineet on jaoteltu eri pakkausryhmiin:

Pakkausryhmä I: Erittäin myrkylliset aineet.

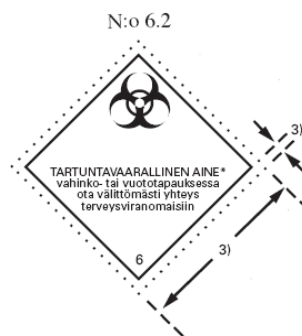
Pakkausryhmä II: Myrkylliset aineet.

Pakkausryhmä III: Lievästi myrkylliset aineet.

(Heinola 2009.)

Esimerkkinä myrkyllisistä aineista, UN 1654, Nikotiini II. Nikotiini kuuluu pakkausryhmään II ja sen luokituskoodi on T1 eli se on orgaaninen neste. (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

### **Luokka 6.2: Tartuntavaaralliset aineet**



Luokan 6.2 aineet ovat tartuntavaarallisia aineita, koska ne sisältävät taudinaiheuttajia, jotka aiheuttavat ihmisten ja/tai eläinten sairauksia. Aineet on jaoteltu seuraavasti:

I1 - Ihmisiin vaikuttavat tartuntavaaralliset aineet

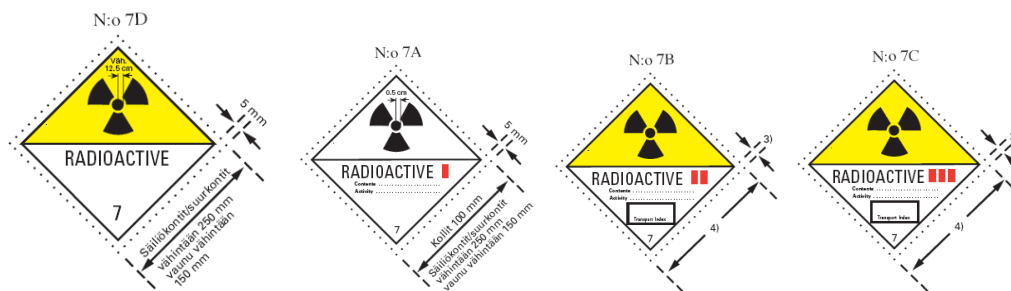
I2 - Vain eläimiin vaikuttavat tartuntavaaralliset aineet

I3 - Kliiniset jätteet

Eläimiin vaikuttavat ja riskiryhmän 2 aineet kuuluvat pakkausryhmään II. (Heinola 2009.)

Esimerkkinä tartuntavaarallisesta aineesta, UN2814 Tartuntavaarallinen aine, ihmisiin vaikuttava (vain kuolleet eläimet, I1). (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

## Luokka 7: Radioaktiiviset aineet

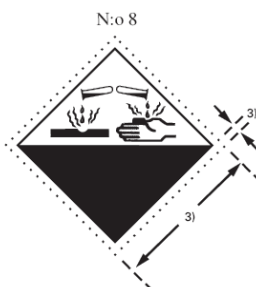


Atomin ydin koostuu protoneista ja neutroneista. Atomin ytimen virittynyt tila johtuu siitä, että siellä on liian monta tai liian vähän neutroneja. Aineita, joissa on virittyneitä ytimiä, sanotaan radioaktiivisiksi aineiksi. Atomin ytimen virittynyt tila purkautuu niin, että ytimestä irtoaa hiukkanen sekä energiaa. Tämän seurauksena aine säteilee eli tuottaa ionisoivaa säteilyä. Ionisoiva säteily on terveydelle vaarallista, koska se vaurioittaa solujen perimäainesta eli DNA-molekyylä. Radioaktiivinen säteily jaetaan alfa-, beeta- ja gammasäteilyksi. (Ionisoiva säteily.)

Esimerkkinä radioaktiivisesta aineesta, UN2977, Uraani heksafluoridi, fissionoituvaa. (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

Fissionoituvien aineiden pakkaamisessa on tärkeää eliminoida ketjureaktion mahdollisuus pakkauksen muodonmuutoksissa tai veden päästessä pakkaukseen. Tämän lisäksi, kuljetettaessa fissionoituvia aineita, aineen pysyminen alikriittisenä on turvallisuuden kannalta elintärkeää. (Radioaktiivisten aineiden kollit ja pakkaukset, 4.4.2005.)

## Luokka 8: Syövyttävät aineet



Luokkaan kahdeksan kuuluu aineita, jotka vasta kosketuksessa veden kanssa muodostavat syövyttäviä liuoksia tai joista vapautuu syövyttäviä höyryjä tai jotka kemiallisesti vaikuttavat ihon tai limakalvon epiteelikudokseen.

Syövyttävien aineiden luokittelun perusteena on käytetty aineiden syövyttävyyttä.

C1-C10 - Syövyttävät aineet ilman lisävaaraa

## C1.-C4. Happamat aineet

- C1. Epäorgaaniset nesteet
- C2. Epäorgaaniset kiinteät aineet
- C3. Orgaaniset nesteet
- C4. Orgaaniset kiinteät aineet

## C5.-C8. Emäksiset aineet

- C5. Epäorgaaniset nesteet
- C6. Epäorgaaniset kiinteät aineet
- C7. Orgaaniset nesteet
- C8. Orgaaniset kiinteät aineet

## C9.-C10. Muut syövyttävät aineet

- C9. Nesteet
- C10. Kiinteät aineet

## C11 – Esineet

## CF - Syövyttävät ja palavat aineet

- CF1. Nesteet
- CF2. Kiinteät aineet

## CS - Syövyttävät aineet, jotka kuumenevat itsestään

- CS1. Nesteet
- CS2. Kiinteät aineet

## CW - Syövyttävät aineet, jotka kehittävät palavia kaasuja veden kanssa kosketuksiin joutuessaan

- CW1. Nesteet
- CW2. Kiinteät aineet

## CO - Syövyttävät ja hapettavat aineet

- CO1. Nesteet
- CO2. Kiinteät aineet

## CT - Syövyttävät ja myrkylliset aineet

- CT1. Nesteet
- CT2. Kiinteät aineet

## CFT - Syövyttävät, palavat ja myrkylliset aineet

## COT - Syövyttävät, hapettavat ja myrkylliset aineet

(Heinola 2009.)



Syövyttävät aineet jaotellaan myös pakkausryhmiin:

Pakkausryhmä I: Erittäin syövyttävät aineet.

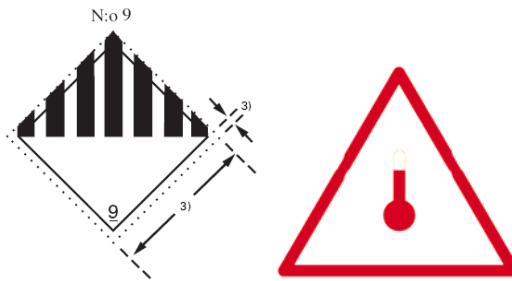
Pakkausryhmä II: Syövyttävät aineet.

Pakkausryhmä III: Lievästi syövyttävät aineet.

(Heinola 2009.)

Esimerkki syövyttävästä aineesta, UN 1744, Bromi tai bromiliuos, I. Bromi kuuluu pakkausryhmään I ja se on syövyttävä ja myrkyllinen neste (CT1). (Häkkinen, Miittinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

### **Luokka 9: Muut vaaralliset aineet ja esineet**



Luokan yhdeksän aineet voivat olla kiinteitä, pölymäisiä, nestemäisiä tai myrkyllisiä kaasuja kehittäviä ja joita **ei ole mainittu** muissa luokissa. Luokan 9 aineet on luokiteltu pakkausryhmiin II (vaaralliset aineet) ja III (vähäistä vaaraa aiheuttavat aineet). Tämän lisäksi ne jaetaan pääryhmiin niiden ominaisuuksien perusteella.

M1 - Aineet, jotka hienona pölynä hengitettäessä voivat vaarantaa terveyttä

M2 - Aineet ja laitteet, jotka tulipaloon joutuessaan voivat muodostaa dioksiineja

M3 - Aineet, joista vapautuu palavia kaasuja

M4 - Litium-akut

M5 - Hengenpelastuslaitteet

M6-M8 - Ympäristölle vaaralliset aineet

M6. Vesiympäristöä saastuttavat nestemäiset aineet

M7. Vesiympäristöä saastuttavat kiinteät aineet

M8. Geenitekniikalla muunnetut mikro-organismit ja organismit

M9-M10 - Kohotetussa lämpötilassa olevat aineet

M9. Nesteet

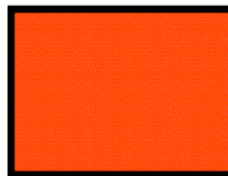
M10. Kiinteät aineet

M11 - Muut aineet, joista aiheutuu kuljetuksen aikana vaaraa ja joita ei voida luokitella muihin luokkiin  
(Heinola 2009.)

Esimerkki tämän luokan aineesta, UN 3268, turvatyynyn kaasunkehittimet tai turvatyynymoduulit tai turvavyön esikiristimet, III. Nämä kuuluvat pakkausryhmään III ja ovat hengenväläslaitteita (M5). (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)



Lipuke IMDG, International Maritime Dangerous Goods, meriympäristölle haitalliset aineet.



Oranssikilpi (5.3.2). Yleiskilpi vaarallisten aineiden kuljetukselle.

### 3 LAINSÄÄDÄNTÖ

#### 3.1 Kansalliset säädökset

Suomen sisäisiä kuljetuksia varten on olemassa VAK-määräykset, jotka vastaavat sisällöltään kansainvälistä ADR-sopimusta. VAK-lyhenne tulee sanoista Vaarallisten aineiden kuljetukset. (ADR.)

Vaarallisten aineiden kuljettamisesta on pyritty tekemään mahdollisimman turvallisia erilaisten lakisäädösten avulla. Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994/719 on säädetty, jotta voitaisiin ehkäistä ja torjua vaarallisten aineiden aiheuttamia vahinkoja ja vaaratilanteita. Lakia sovelletaan niin tie-, rauta- kuin merikuljetuksissa. Laki määrittelee viranomaisten, ajoneuvon miehistön, lähettäjän, kuormaajan, pakkaajan, kontin/säiliön täyttäjän, kuljetuksen suorittajan ja kuljettajan sekä vastaanottajan velvollisuuksia ja vastuita. VAK-määräyksissä on myös määritelty, millaisia pakkausten

tulee olla, kuljetuskieltoja ja -rajoituksia sekä valvonnan suorittamiseen liittyviä seikkoja. (Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994/719.)

Edita on julkaissut liikenneneuvos Seija Miettinen-Belleverguen, yli-insinööri Liisa Virtasen sekä ylitarkastaja Anu Häkkisen tekemän kirjan, ”Lakikokoelmat 2007: Vaarallisten aineiden kuljetus tiellä”. Teos on hyvä kokoelma vaarallisista aineista ja niitä koskevista laeista. Käytimme tätä mainittua kirjaa yhtenä työmme lähdeaineena. Henkilö, joka kuljettaa vaarallisia aineita yli sallittujen vähimmäismäärien tarvitsee ADR-ajoluvan. Vaikka ajolupa on nimeltään ADR-ajolupa, se käy sekä kotimaisiin että kansainvälisiin kuljetuksiin. Ajoluvan saa hyväksi luetun koulutuksen ja loppukokeen jälkeen. Lupa on voimassa viisi vuotta, ja se on uusittava ennen voimassaoloajan päättymistä. (ADR.)

Vaarallisia aineita kuljettavan, kuljetusten tai pakkaamisen kanssa tekemisissä olevan, kuormaamisen tai muuten vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvän yrityksen tulee nimetä turvallisuusneuvonantaja. Turvallisuusneuvonantajan pitää suorittaa hyväksytty koe, josta hän saa Ajoneuvohallintokeskuksen todistuksen pätevyydestään kyseessä olevaan tehtävään. Koe osoittaa, että henkilöllä on tarvittava asiantuntemus vaarallisten aineiden kuljetuksista. Turvallisuusneuvonantajan tehtäviin kuuluu seurata ja ohjata vaarallisten aineiden kuljetuksia ynnä muuta toimintaa sekä selvittää keinoja, joiden avulla kuljetuksiin liittyvistä tehtävistä saataisiin mahdollisimman turvallisia. (Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994/719.)

Turvallisuusneuvonantajasta on annettu direktiivi 96/36/EY. Suomen lainsäädännössä direktiivin mukainen säännös löytyy säädöksestä 127/99, 5.2.1999 ”Asetus vaarallisten aineiden maakuljetusten turvallisuusneuvonantajasta” sekä 188/99, 8.2.1999 ”Liikenneministeriön päätös vaarallisten aineiden maakuljetusten turvallisuusneuvonantajasta”. Toiminnanharjoittajan on itse selvitettävä yllämainittujen säädösten perusteella, pitääkö hänen nimetä turvallisuusneuvonantaja. (ADR-kuljetukset.)

Kysyimme ADR-Haapää -yritykseltä mitä Venäjän omia kansallisia säädöksiä tulisi ottaa huomioon kuljetettaessa vaarallisia aineita Venäjälle. Business development manager Tarmo Suomalainen vastasi meille, että vaarallisten aineiden kuljetussäännöt Venäjällä ovat hyvin yhtenäiset yleisten ADR-sääntöjen kanssa. Lisänä kuitenkin on kaksi kertaa vuodessa vaadittavat katsastukset ADR-autoille sekä kerran vuodessa

katsastettavat vilkkuvalot, jotka tulee olla ADR-kuljetusajoneuvon katolla. Lisäksi kuljetus ei saa ylittää 50 kilometrin tuntivauhtia ja mikäli näkyvyys laskee alle 300 metrin (sumu, hämärä, yö, tai jokin muu sellainen) tulee kuljetus pysäyttää kunnes näkyvyys paranee. (Sähköpostikysely ADR-Haanpää.)

Vuoden 2009 huhtikuuhun saakka Venäjä on vaatinut jokaiselle vaarallisten aineiden kuljetukselle, erityisesti säiliökuljetuksille, erikoiskuljetuslupan eli ADR-kuljetuslupan. Määräys aiheutti paljon ongelmia, koska lupa piti anoa useita viikkoja etukäteen tietylle tavaralle, reitille, päivälle ja ajoneuvolle. Vaikka tämä Venäjän federaation antama määräys erikoislupien myöntämistäjärjestyksestä oli olemassa, niin sen vaatimista käytännöistä poikettiin jatkuvasti. 5.4.2009 voimaan astuneen päätöksen mukaan erikoiskuljetuslupan Venäjälle tarvitsee vain Suomen säädöskokoelman sopimussarjassa (20.12.2004) mainitun taulukon 1.10.5 mukaiset aineet.

Mikäli taulukossa yksi määriteltyä ainetta kuljetetaan yli annetun rajan, on kuljetukselle edelleen haettava erikoiskuljetuslupaa Venäjän federaation liikenneministeriön määräyksen 44 mukaan (liite 11). Venäjän federaation liikenneministeriön määräyksessä 44 säädetään erikoislupien hakumenettely, käsittely- ja myöntämistäjärjestys. (Sähköpostikysely SKAL ry.)

## Taulukko 1. Luettelo suuren riskin sisältävistä vaarallisista aineista

1846

N:o 167

Taulukko 1.10.5: Luettelo suuren riskin sisältävistä vaarallisista aineista

Luokka	Vaarallisuusluokka	Aine tai esine	Määrä		
			Säiliö (l)	Irttavara (kg)	Kollit (kg)
1	1.1	Räjähteet	<sup>a</sup>	<sup>a</sup>	0
	1.2	Räjähteet	<sup>a</sup>	<sup>a</sup>	0
	1.3	Yhteensopivuusryhmän C räjähteet	<sup>a</sup>	<sup>a</sup>	0
	1.5	Räjähteet	0	<sup>a</sup>	0
2		Palavat kaasut (luokituskoodit, joissa on vain kirjain F)	3000	<sup>a</sup>	<sup>b</sup>
		Myrkylliset kaasut (luokituskoodit, joissa on kirjain T, TF, TC, TO, TFC tai TOC) lukuun ottamatta aerosoleja	0	<sup>a</sup>	0
3		Pakkausryhmien I ja II palavat nesteet	3000	<sup>a</sup>	<sup>b</sup>
		Flegmatoidut räjähdysaineet	<sup>a</sup>	<sup>a</sup>	0
4.1		Flegmatoidut räjähdysaineet	<sup>a</sup>	<sup>a</sup>	0
4.2		Pakkausryhmän I aineet	3000	<sup>a</sup>	<sup>b</sup>
4.3		Pakkausryhmän I aineet	3000	<sup>a</sup>	<sup>b</sup>
5.1		Pakkausryhmän I hapettavat nesteet	3000	<sup>a</sup>	<sup>b</sup>
		Perkloraatit, ammoniumnitraatti ja ammoniumnitraattipohjaiset lannoitteet	3000	3000	<sup>b</sup>
6.1		Pakkausryhmän I myrkylliset aineet	0	<sup>a</sup>	0
6.2		Kategorian A tartuntavaaralliset aineet	<sup>a</sup>	<sup>a</sup>	0
7		Radioaktiiviset aineet	3000 A <sub>1</sub> (erityismuoto) tai 3000 A <sub>2</sub> , kuten sovellettavissa, B- tai -C tyyppin kolleissa		
8		Pakkausryhmän I syövyttävät aineet	3000	<sup>a</sup>	<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ei sovellettavissa.<sup>b</sup> Ainemäärästä riippumatta kohdan 1.10.3 määräyksiä ei sovelleta.

**HUOM:** Radioaktiivisten aineiden leviämisen estämiseksi sovelletaan kansainvälisessä kuljetuksessa ydinn materiaalin fyysisen suojelun sopimusta (the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material) täydennettynä IAEA:n tiedotuskirjeen INFCIRC/225(Rev.4) suosituksilla.

### 3.2 Kansainväliset säädökset

Kansainvälisistä maantiekuljetuksista vastaa YK:n alainen CMR-sopimus. Sen ensimmäinen versio on vuodelta 1956. (CMR Contract for the international carriage of goods by road.)

Suomi allekirjoitti CMR-sopimuksen vuonna 1973. Vuonna 1979 säädettiin tiekuljetussopimuslaki (23.3.1979/345, Tiekuljetussopimuslaki), johon sisällytettiin CMR-yleissopimuksen peruseriaatteet niin, että ne tietyin poikkeuksin ovat voimassa myös kotimaankuljetuksissa. CMR:ssä määritellään kansainvälisen rahtikirjan ulkoasu ja sisältö (liitteet 2 ja 3). (Koskinen, Koskinen, Markkula, Mattsson, Ollikainen, Sarjanen & Vinnari 2002)

ADR-sopimus on alun perin kansainvälinen vaarallisten tavaroiden tiekuljetuksia koskeva laki. Sopimus on tehty vuonna 1957, ja Suomi on allekirjoittanut sen vuonna 1979. Sopimusta on muutettu useaan kertaan ja uusin muutos on tehty vuonna 2008. ADR lyhenne tulee sanoista **A**greement concerning the international carriage of **D**angerous goods by **R**oad ja se koskee kansainvälisiä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksia (liite 7). (ADR.)

Vuoteen 2007 mennessä ADR-sopimuksen ovat allekirjoittaneet kaikki EU-maat (27) sekä kuusitoista muuta Euroopan unionin ulkopuolista valtiota. Venäjä on kuulunut vuodesta 1994 asti ADR-sopimuksen piiriin. (EU:n jäsenmaat; Heinola 2009.)

Käytännössä ADR-sopimukseen liittyminen tarkoittaa sitä, että ulkomailta Suomeen tulevien kuljetuksien on täytettävä sopimuksen edellyttämät vaatimukset ja saman tulee toimia myös toisinpäin tapahtuvassa liikenteessä. ADR-sopimuksettoman valtion on täytettävä vähintään kyseessä olevan sopimuksen edellyttämät vaatimukset. Tämän lisäksi Suomi voi edellyttää tältä sopimusvaltioiden ulkopuolelta tulevalta kuljetuksesta myös VAK-lain määräysten noudattamista. (Heinola 2009.)

### 3.3 Viranomaiset

Liikenne- ja viestintäministeriölle kuuluu ylin johto ja ohjaus. Apunaan he käyttävät neuvottelukuntaa, joka on erikseen määrätty valtioneuvoston asetuksella. (Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994/719.)

Yhteistyössä hallinnonalan laitosten ja toimialan muiden organisaatioiden kanssa liikenneministeriö edistää VAK-liikenteen turvallisuutta, tukee ja kehittää valvontaa sekä koulutusta ja tarpeellisia palveluita. Yli hallinnonalojen toimiva yhteistyö sekä yritysten tarpeiden kartoittaminen edistävät liikenne- ja viestintäministeriön toimintaa ja

näin yhteiskunnan hyvinvointia, logistiikkaketjujen toimivuutta sekä kilpailukykyä. (Vaarallisten aineiden kuljetus.)

Kuljetustoiminnan kansainvälisen luonteen johdosta, ministeriö ja sen hallinnon asiantuntijat osallistuvat aktiivisesti YK- ja EU-yhteistyöhön sekä toimialojen kokouksiin. (Vaarallisten aineiden kuljetus.)

Muita VAK-määräysten ja säännösten noudattamista valvovia viranomaisia ovat Merenkululaitos, Ilmailuhallinto, Rautatievirasto, Ajoneuvohallintokeskus, tullilaitos, poliisiviranomaiset, rajavartiolaitos, satamaviranomaiset, turvatekniikan keskus, säteilyturvakeskus ja työsuojeluviranomaiset. Puolustusvoimien sisällä tapahtuvaa vaarallisten aineiden kuljetusta valvovat sotilasviranomaiset. (Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994/719.)

Venäjällä vaarallisten aineiden kuljetuksia valvovat tulli, rajavartiolaitos, liikenne- ja rautatieministeriö sekä poliisiviranomaiset. (Government on the WWW: Russian Federation.)

## 4 AJONEUVON KUORMAUS JA KULJETUS

### 4.1 Kappaletavaran kuormaus ja kuljetus

Ajoneuvon kuormauksessa ja kuljetuksessa on noudatettava erityisiä ADR/VAK-säädöksiä. Niitä löytyy yleisellä tasolla kaikkia aineita koskevana ja lisäksi on aine- luokittaisia määräyksiä. Tärkeintä on huolehtia tavaratilan puhtaudesta sekä siitä etteivät eri aineet pääse reagoimaan keskenään. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

On olemassa tiettyjä yleisohjeita, joita tulee noudattaa kappaletavaran kuormauksen aikana. Tällaisia ohjeita ovat muun muassa seisontajarrun käyttö ja moottorin sammuttaminen kuormauksen ajaksi. Tupakointikieltoa tulee noudattaa ja räjähteitä kuljetettaessa myös ohjaamossa tupakointi on kielletty. Kuormatilan tulee olla puhdas, ja sieltä pitää poistaa irtonaiset esineet. Jos kuormatilassa on esimerkiksi työkaluja tai tyhjiä kuormalavoja, tulee ne kiinnittää tiukasti kuljetuksen ajaksi etteivät irralliset esineet pääse vahingoittamaan kuljetettavia pakkauksia. Kuormattavat kollit tulee erottaa niin, että ne voidaan helposti erottaa muista kolleista ja purkaa rikkomatta turva-

määräyksiä. Kollit kiinnitetään tiukasti kuljetuksen ajaksi, jotteivät ne pääse siirtymään kuljetuksen aikana. Kappaletavarakuljetuksia koskevat yhteenkuormauskiellot, taulukko 2. (SKAL Ry, 2006, osa 12.)

Eri vaarallisuusluokkien räjähteitä yhteenkuormatessa lasketaan räjähteiden nettomäärä yhteen ja vaadittava kuljetusyksikkö määräytyy vaarallisimman räjähteen ja yhteenlasketun nettomäärän mukaan. Räjähteiden vaarallisuus (luokittain) alenevassa järjestyksessä on: 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 ja 1.4. Jos samassa kuljetusyksikössä kuljetetaan luokan 1.5D ja 1.2 räjähteitä, vaarallisuusluokka on 1.1. (Heinola M., Kuokka K., Luntila P., 2008)

Kontissa kuljetettavissa kolleissa on oltava varoituslipukkeet kiinni kontin kaikilla neljällä sivulla. Kaikkien luokkien kolleissa on oltava seuraavat merkinnät: kirjaimet UN ja tuotteen YK-numero(t), tuotteen edellyttämä(t) varoituslipuke/-lipukkeet ja tarvittaessa pakkaustyypin tunnusmerkintä. Räjähdyssainetta kuljetettaessa tulee kollissa olla edellä mainittujen merkintöjen lisäksi aineen virallinen nimi lähtömaan kielellä ja lisäksi englanniksi, saksaksi tai ranskaksi.



Taulukko 2. Kappaletavarakuljetusten yhteenkuormauskiellot. (Yhteenkuormauskiellot.)



Yhteenkuormaus kielletty



Yhteenkuormaus sallittu

Lipuke-numerot	1 1,4	1.4S	1.5 1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 +1	6.1	6.2	7A, B C	8	9		
1, 1.4																		▼2)	
1.4S																			●
1.5, 1.6																			▼2)
2.1, 2.2, 2.3	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
3	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
4.1	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
4.1+1	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
4.2	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
4.3	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
5.1	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
5.2	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
5.2+1	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
6.1	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
6.2	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
7A,B,C	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
8	▼	●	▼	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●
9	▼2)	●	▼2)	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	●	●	●	●	●	●	●

Taulukon 2 tulkintaa helpottamaan voidaan antaa hyvin yksiselitteinen sääntö: kaikki aineet, jotka eivät ole räjähteitä (oranssi varoituslipuke) voidaan yhteenkuormata muiden aineiden kanssa. Lisäksi räjähteistä luokan 1.4S räjähteet voidaan kuormata yhteen kaikkien muiden aineiden kanssa paitsi räjähteiden. Räjähteitä yhteenkuormatesa tulee tarkistaa yhteensopivuusryhmä taulukosta 3.

Taulukko 3. Räjähteitä koskeva yhteenkuormauskielto. (Yhteensopivuusryhmät.)

Yhteensopivuusryhmät	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		A								X
C			X	X	X		X				A	X
D		A	X	X	X		X				A	X
E			X	X	X		X				A	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										A		
N			A	A	A						A	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X = Yhteenkuormaus sallittu
Yhteenkuormaus kielletty
A = Yhteenkuormauksessa erityisehtoja

#### 4.2 Säiliöauton kuormaus

Kuten kappaletavaran kuljetuksissa niin myös säiliökuljetuksissa ajoneuvon kuormasta ja purkamista on aina valvottava. Säiliöautoa kuormatessa tulee ottaa huomioon ajoneuvon hyväksymistodistuksesta ilmenevä ajoneuvon tyyppi ja sen soveltuvuus kyseisen aineen kuljetukseen. Seisontajarrun käyttö on pakollista ja tarpeen mukaan ajoneuvon paikallaan pysyminen on varmistettava ajoneuvolle sopivilla pyöräkiiloilla. Ellei moottorin käyttö ole välttämätöntä kuorman purkamisen tai lastaamisen takia on se pysäytettävä. Avotulenteko ja tupakointi ovat ajoneuvon lastia kuormatessa tai purkaessa aina kielletty. (Heinola 2009.)

Jos kuljettavana on palavia aineita, on säiliöajoneuvo tai säiliökontti maadoitettava ja polttoon perustuvan lämmityslaitteen käyttö on kielletty. (Heinola 2009.)

Säiliöitä täytettäessä tulee ottaa huomioon niin sanottu 80/20-sääntö. Sääntö koskee säiliöitä, joita ei ole jaettu väliseinä- tai loiskelevyillä enintään 7500 litran osastoihin. Jakamattoman säiliön tai säiliökontin täyttöasteen tulee olla vähintään 80 % tai enintään 20 % tilavuudesta. Säiliökonteissa tilavuus käy ilmi tarkastuskilvestä tai tyyppikilvestä. Kilvestä on myös tarkastettava suurin käyttöpaine, jota purettaessa voidaan käyttää ennen purkamisen aloittamista. (Heinola 2009.)

## 5 KULJETUSYKSIKÖN VARUSTEET JA MERKINTÄ

Kuljetusyksikön mukana pidettäviin varusteisiin kuuluu oleellisena osana sammutin. Sen tulee olla pakkasen kestävä, sinetöity ja tarkastettu. Pakkasenkestävyysvaatimusta ei ole määritelty kansainvälisessä ADR-sopimuksessa. Sammuttimen on sovelluttava A-, B- ja C-palotyyppien sammuttamiseen ja ajoneuvon miehistön tulee osata käyttää sammuttimia. Käsiammuttimien tarkastuksesta ja huollosta säädetään Sisäasiainministeriön asetuksella 917/2005. (Häkkinen, Miettinen-Bellevergue & Virtanen 2007.)

Sammuttimen lisäksi kuljetusyksikössä tulee olla vähintään yksi pyöräkiila, kaksi itsestään pystyssä pysyvää varoitusmerkkiä sekä jokaiselle miehistön jäsenelle varoitusliivi/-vaate, suojakäsineet ja -lasit, silmien huuhteluneste (ei koske 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3) ja taskulamppu. Näiden varusteiden lisäksi voi turvallisuusohjeissa olla joitakin erikseen mainittuja kuljettajan henkilökohtaisia suojaimia tai varusteita sekä kuljetusyksikön merkitsemiseen tarvittavia välineitä. (Simonen 2/2009.)

Edellä mainittujen varusteiden lisäksi on olemassa aineluokkakohtaisia lisävarustevaatimuksia. Mikäli ADR-kuljetetaan kaasuja tai esineitä, jotka on merkitty kirjaimilla T, TO, TF, TC, TFC, TOC tai rahtikirjaan on merkitty lipuke 2.3, tulee kuljetusyksikössä olla jokaiselle miehistön jäsenelle hengityksensuojalaite. (Heinola 2009.)

Kuljetettaessa aineita 3, 4.1, 4.3, 8, tai 9, tulee kuljetusyksikkö varustaa lapiolla, muovisella keräilyastialla sekä viemärisuojalla. (Simonen 2/2009.)

Ajoneuvo on merkittävä, kun kuljetetaan luokkakohtaisissa määräyksissä erikseen mainittuja aineita yli vapaarajan. Vaarallisia aineita saa kuljettaa tietyn määrän ilman joitakin asiakirjoja tai varusteita. Vapaaraja-taulukko ei koske säiliökuljetuksia.

Kun kuljetetaan tavaroita alle vapaarajan (taulukko 4), mukana on oltava rahtikirja, jossa on merkintä jokaisen kuljetuskategorian aineiden ja esineiden määrästä. Tämän lisäksi kuljetusyksikössä tulee olla yksi 2 kg:n sammutin sekä tarvittaessa taskulamppujen tulee olla kipinäsuojattuja.

Kuljetettaessa aineita alle vapaarajan kaikki yhteenkuormauskiellot, ajoneuvon pysäköintiä ja valvontaa koskevat määräykset, pakkausmääräykset, kollien merkitsemis-

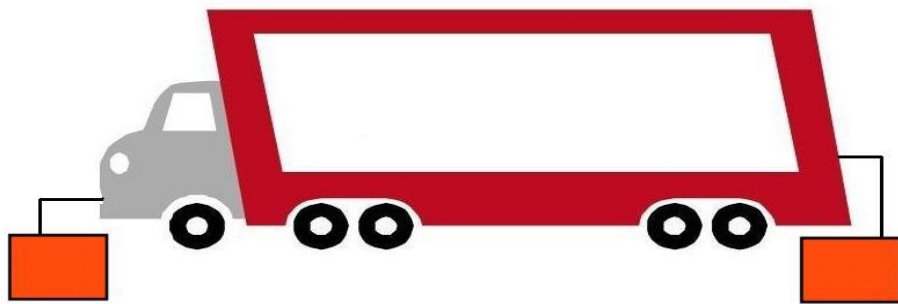
määräykset sekä tupakointikielto ovat voimassa. Henkilöstön tulee olla asianmukaisesti koulutettua eikä kuljettaja tai kuljettajan apulainen saa avata kolleja. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

Taulukko 4. Vapaaraja-taulukko. UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 ja 1017 aineille ja esineille enimmäismäärä kuljetusyksikköä kohti on 50kg ja kerroin 20. (Vapaaraja-taulukko.)

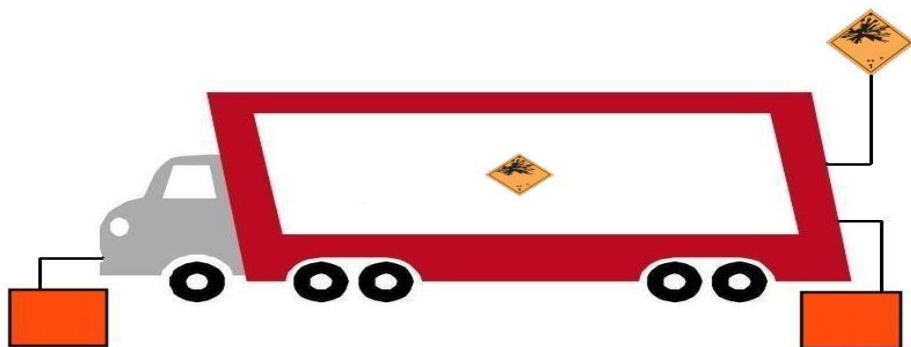
Kuljetuskategoria (1)	Aineet, esineet ja välineetPakkausryhmä tai luokituskoodi/ryhmä tai YK-numero (2)	Enimmäismäärä kuljetusyksikköä kohti (3)	Kerroin (4)
0	Luokka 1: 1.1A, 1.1L, 1.2L, 1.3L, 1.4L ja UN 0190 Luokka 3: UN 3343 Luokka 4.2: Pakkausryhmän I aineet Luokka 4.3: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148 ja 3207 Luokka 6.1: UN 1051, 1613, 1614 ja 3294 Luokka 6.2: UN 2814 ja 2900 (riskiryhmät 3 ja 4) Luokka 7: UN 2912-2919, 2977, 2978 ja 3321-3333 Luokka 9: UN 2315, 3151, 3152 ja laitteet, jotka sisältävät näitä aineita ja seoksia Sekä tämän kuljetuskategorian vaarallisia aineita sisältäneet tyhjät, puhdistamattomat pakkaukset.	0	--
1	Pakkausryhmän I aineet, esineet ja välineet, jotka eivät kuulu kuljetuskategoriaan 0, sekä seuraaviin luokkiin kuuluvat aineet, esineet ja välineet: Luokka 1: 1.1B-1.1J a), 1.2B-1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J, 1.5D a) Luokka 2 (lipuke 2.3): Ryhmät T, TC a), TO, TF, TOC ja TFC. Aerosolit (lipuke 2.1, 2.2 tai 2.3): Ryhmät C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC ja TOC Luokka 4.1: UN 3221-3224 ja 3231-3240 Luokka 5.2: UN 3101-3104 ja 3111-3120	20	50
2	Pakkausryhmän II aineet, esineet tai välineet, jotka eivät kuulu kuljetuskategoriaan 0, 1 tai 4, sekä seuraaviin luokkiin kuuluvat aineet, esineet ja välineet: Luokka 1: 1.4B - 1.4G ja 1.6N Luokka 2 (lipuke 2.1): Ryhmä F, Aerosolit: ryhmä F Luokka 4.1: UN 3225-3230 Luokka 5.2: UN 3105-3110 Luokka 6.1: Pakkausryhmään III kuuluvat aineet ja esineet Luokka 6.2: UN 2814 ja 2900 (riskiryhmä 2) Luokka 9: UN 3245	333	3
3	Pakkausryhmään III kuuluvat aineet ja esineet, jotka eivät kuulu kuljetuskategoriaan 0, 2 tai 4, sekä seuraaviin luokkiin kuuluvat aineet, esineet: Luokka 2 (lipuke 2.2): Ryhmät A ja O, Aerosolit: ryhmät A ja O Luokka 8: UN 2794, 2795, 2800 ja 3028 Luokka 9: UN 2990 ja 3072	1000	1
4	Luokka 1: 1.4S Luokka 4.1: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 ja 2623 Luokka 4.2: UN 1361 ja 1362 pakkausryhmä III Luokka 7: UN 2908-2911 Luokka 9: UN 3268 Sekä vaarallisia aineita, lukuunottamatta kuljetuskategorian 0 aineita, sisältäneet tyhjät, puhdistamattomat pakkaukset	rajoituksetta	0

Kuljetettaessa yli vapaarajan kuljetusyksikössä tulee olla rahtikirja (lähtömaan virallisella kielellä ja sen lisäksi englanniksi, saksaksi tai ranskaksi), kirjalliset turvallisuusohjeet (liitteet 5 ja 6), kuljettajan ADR-ajolupa, valokuvallinen henkilötodistus vaaditaan jokaiselta miehistön jäseneltä sekä vetoauton/perävaunun/dollyn hyväksymistodistus. Tarvittaessa mukana voi olla merikuljetuksen edellyttämä kontin pakkaustodistus, kopio sovellettavasta erillissopimuksen tekstistä tai muu kuljetuksen hyväksyntä. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

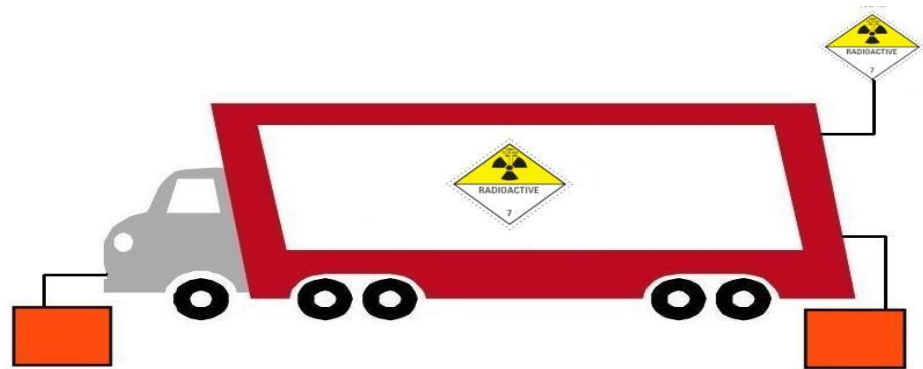
Kuljetusyksikön merkintä riippuu kuljetettavan vaarallisen aineen luokasta, vaarallisuudesta ja määrästä. Seuraavissa kuvissa 1-9 on esitelty erilaisia merkintätapoja.



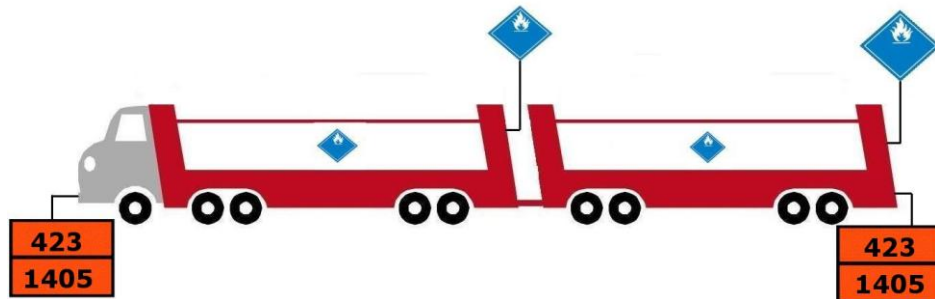
Kuva 1. Kuljetettaessa kappaletavaraa yli vapaarajan tulee kuljetusyksikössä olla oranssikilvet molemmissa päissä. Tämä säännös koskee aineluokkia 2-6, 8 ja 9.



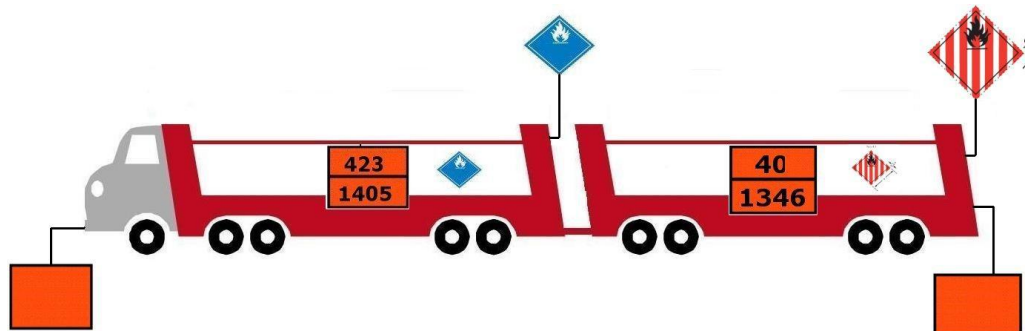
Kuva 2. Kuljetettaessa 1 luokan aineita, räjähteitä, tulee oranssikilpien lisäksi olla vaarallisuusluokan lipukkeet ajoneuvon sivuilla ja takana. Vaarallisuusluokka 1.4S ryhmän aineet eivät vaadi merkintää.



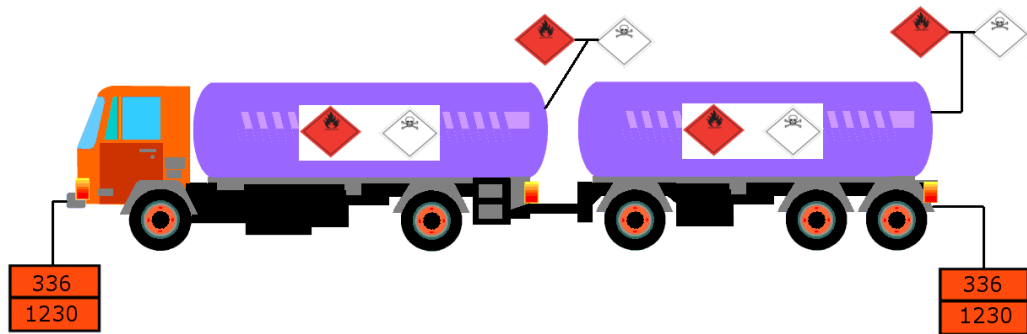
Kuva 3. Radioaktiivisten aineiden kuljetus yli vapaarajan pakottaa kuljettajan merkitsemään kuljetusyksikön oranssikilvillä edestä ja takaa. Tämän lisäksi ajoneuvon sivuun ja taakse tulee lipuke 7D. Muita radioaktiivisten aineiden varoituskilpiä käytetään kollien merkintään.



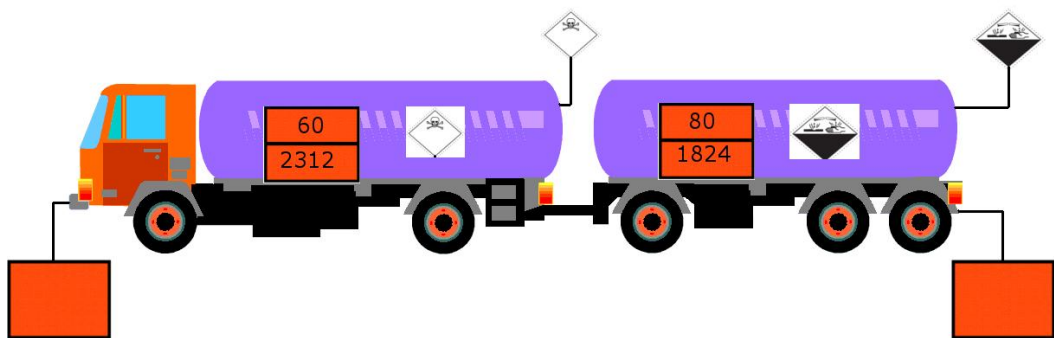
Kuva 4. Kuljetettaessa irtotavarakuljetuksena yhtä ainetta kuljetusyksikkö tulee merkitä edestä ja takaa numeroiduilla oranssikilvillä. Vaarallisuusluokan lipukkeet tulevat kuljetusyksikön sivuille ja taakse.



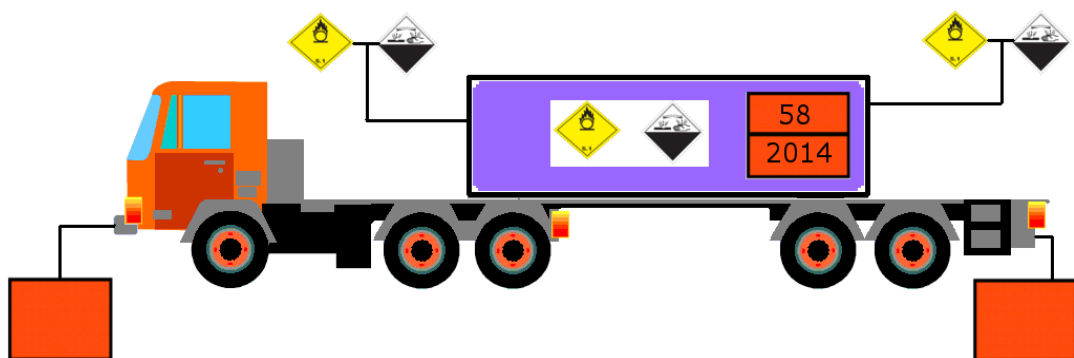
Kuva 5. Kuljetettaessa irtotavarakuljetuksena kahta ainetta, kuljetusyksikkö merkitään edestä ja takaa oranssikilvillä. Ajoneuvon sivuille tulee numeroidut oranssikilvet ja tämän lisäksi vetoajoneuvon ja perävaunun sivuille ja taakse kiinnitetään vaarallisuusluokan lipukkeet.



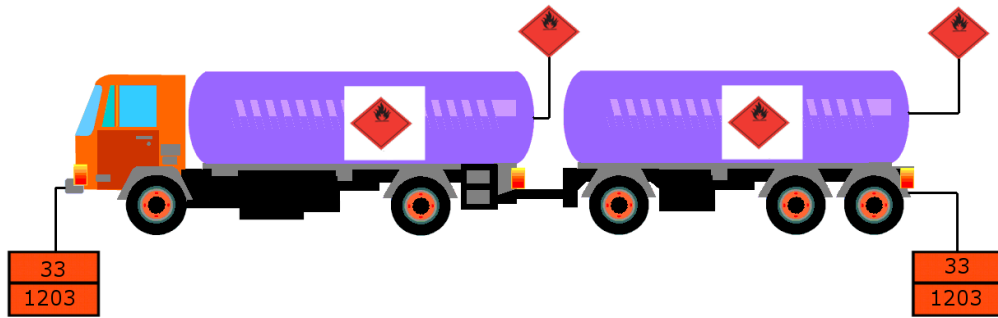
Kuva 6. Säiliöajoneuvolla yhtä ainetta kuljetettaessa kuljetusyksikön eteen ja taakse tulevat numeroidut oranssikilvet. Ajoneuvon sivuille ja taakse tulevat vaarallisuusluokan lipukkeet.



Kuva 7. Säiliöajoneuvolla sekakuormaa kuljetettaessa kuljetusyksikön eteen ja taakse tulevat oranssikilvet. Kuljetusyksikön sivuille tulevat vaarallisuusluokan lipukkeet ja numeroidut oranssikilvet. Vaarallisuusluokan lipukkeet tulee kiinnittää myös kuljetusyksikön taakse.



Kuva 8. Säiliökonttikuljetus tulee merkitä edestä ja takaa oranssikilvillä. Säiliökontin sivuille tulevat numeroidut oranssikilvet ja lipukkeet. Varoitulipukkeet kiinnitetään myös kontin eteen ja taakse.



Kuva 9. Kuljetettaessa säiliöneuvossa sekakuormana kerosiinia, lentopetroolia, bensiiniä tai dieseliä/lämmitysöljyä voidaan kuljetusyksikköön kiinnittää alimman leimahduspisteen omaavan aineen mukaan numeroidut oranssikilvet. Mikäli perävaunu irrotetaan vetoautosta, tulee molemmat säiliöt numeroida uudestaan ainekohtaisesti. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

## 6 ASIAKIRJAT

Kappaleessa viisi käsitelimme vapaaraja-taulukkoa ja sitä, miten se vaikuttaa kuljetusyksikön mukana pidettäviin varusteisiin ja asiakirjoihin. Tässä osiossa käymme syvemmin läpi asiakirjat, jotka kuljettaja tarvitsee mukaansa viedessään vaarallisia aineita Suomesta Venäjälle.

### 6.1 Rahtikirja

Suomesta Venäjälle vietäessä tarvitaan kansainvälinen rahtikirja, joka on muotoiltu CMR-sopimuksessa (liitteet 2 ja 3). Yleisesti rahtikirjassa tulee olla aineen YK-numero jota edeltävät kirjaimet UN, aineen tai esineen virallinen nimi, luokan 1 räjähteiden osalta tulee olla luokituskoodi sekä muiden kuin 1, 1.4, 1.5 tai 1.6 ryhmän räjähteiden varoituslipukkeiden numerot, pakkausryhmä (numeroa edeltää kirjaimet PG), kollien lukumäärä ja kuvaus, vaarallisten aineiden kokonaismäärä ja mittayksikkö, lähettäjän nimi ja osoite, vastaanottajan nimi ja osoite sekä mahdollisten erillissovimusten edellyttämät ilmoitukset. (Heinola 2009.)

### 6.2 TIR-Carnet

TIR lyhenne tulee sanoista ”Transports Internationaux Routiers”. TIR-Carnet tarkoituksena on varmistaa tavaroiden mahdollisimman keskeytyksetön kuljetus. Suomessa TIR-Carnet myöntää Suomen logistiikka ja kuljetus SKAL ry (liite 4). TIR on kan-



sainvälinen takausjärjestelmä, jossa kuljetusten aikana riskinalaiset tullimaksut ja verot ovat koko ajan jonkin kansallisen organisaation antaman takauksen alaisena. TIR-kuljetuksen tunnistaa sinisestä kilvestä kuorma-auton perässä ja keulassa. TIR-Carnet on 4-20 sivua pitkä sopimus, joka on kuljetusyksikössä mukana koko kuljetuksen ajan. (TIR-passitusjärjestelmä.)

TIR-carnetissa tulee olla merkittynä tiedot kuljetuksen suorittajasta, kuljetettavasta tavarasta, ajoneuvosta, lastaus ja purkupaikoista sekä osittaisesta tai lopullisesta purkauksesta. (Suomen ja Venäjän välisen rajaliikenteen telematiikka-arkkitehtuuri.)

### 6.3 Kauppalasku

Kauppalaskuun tulee merkitä myyjän täydellinen nimi, postiosoite, puhelin- ja faksinumero sekä pankkiyhteydet. Laskussa tulee olla laskun antamispäivä ja juokseva tunniste, myyjän viite ja Y-tunnus. Ostajan tiedoista tarvitsee merkitä ostajan täydellinen nimi ja osoite, ostajan viite, tilauksen numero ja päivämäärä. Mikäli tavaralla on eri vastaanottaja kuin ostaja on, niin kauppalaskuun tulee merkitä vastaanottajan nimi ja postiosoite. Itse tuotteesta tulee olla mainittu tavarankäytön alkuperämaa, määrämaa, tarkka tavaramäärittely sekä tavarakollien merkit, numerot, lukumäärät ja lajit. Toimituslauseke, toimitustapa, maksuehto- ja tapa, tavaroiden toimituspäivä, ennakkomaksun maksupäivä sekä kuljetusta koskevat tiedot (väline, reitti) tulee myös olla mainittu. Tullitariffinimike tulisi olla merkitty määräämään noudattaman nimikkeistön mukaan. Hinta tulee olla sovitussa valuutassa, yksikkö- ja kokonaishinnat tavaralajeittain, mahdolliset hinnanalennukset ja lisäveloitukset tulee olla perusteluineen selkeästi esitettyinä. Kaiken tämän lisäksi tulee olla viejän allekirjoitus mikäli ostomaan viranomaiset sen vaativat ja tarvittaessa myyjän ja ostajan käyttämien huolitsijoiden yhteystiedot. (Kauppalaskun tavanomaiset tiedot.)

### 6.4 Matkalupa

Matkalupa koskee kaikkia vaarallisten aineiden kuljetuksia. Lupa haetaan Suomen tullista, jolle Suomen liikenneministeriö on myöntänyt tietyn kiintiön. Matkalupahakemukseen täytetään ajoneuvon ja ajoneuvon haltijan tiedot, reitti, meno- ja paluukuorma, tavaralaatu, tonnimäärä sekä hakijan tiedot.

Luvassa on merkitty, minkä maiden välillä kuljetus tapahtuu ja onko kyseessä bilateeraali- vai transitoliikenne. Lupa on voimassa vuoden myöntämispäivästä, ja sillä voi tehdä yhden edestakaisen matkan. Lupa on merkattu tavaralaatu, määrä sekä lastaus- ja purkupaikka (liitteet 8 ja 9). Käyttämättömät ja käytetyt luvat palautetaan aina Suomen tullille.

## 6.5 Turvaohjekortti

Turvaohjekortin tarkoituksena on taata kuljetuksen ja kuljettajan turvallisuus. Ohje sisältää kuljetettavien aineiden turvalliset käsittelyohjeet sekä toimintaohjeita mahdollisiin vaaratilanteisiin. (Ongelmajäte/kuljettaminen.)

Turvaohjekortti on uudistettu vuonna 2009. Uutta turvaohjekorttia on voinut käyttää jo vuoden alusta, mutta pakolliseksi se tuli 1.7.2009. Uusi turvaohjekortti on selkeämpi ja sen tulee olla kuljettajan ymmärtämällä kielellä. Enää ei tarvita useamman kielistä turvaohjekorttia, koska turvaohjekortti on kaikkialla samanlainen, kieli vain on eri. Ennen turvallisuusohjeiden vastuu oli tavaralaajalla, nyt vastuu siirtyy kuljetuksen suorittajalle eli kuljetusliikkeelle. Kuljetusyrityksen on huolehdittava siitä, että nelisivuinen turvaohjekortti on ajoneuvossa ja että se on sillä kielellä, jonka kuljettaja ymmärtää (liitteet 5 ja 6). (Laminoitu ADR-turvaohjekortti.)

## 6.6 ADR-ajolupa ja kuvallinen henkilöllisyystodistus

Kuvalliseksi henkilötodistukseksi kelpaa ajokortti tai esimerkiksi passi kuljetettaessa vaarallisia aineita Venäjälle. Kun tavaroita/nesteitä kuljetetaan Venäjälle, tulee kuljettajalla olla myös voimassa oleva viisumi.

Kuljettaja tarvitsee ADR-ajoluvan (kuvat 10 ja 11), jonka saa suorittamalla ADR-kurssin. Suomessa ADR-ajoluvalla tarkoitetaan joko kappaletavarakuljetuksissa käytettävää ADR-ajolupaa eli perusajolupaa tai säiliöautokuskeille tarkoitettua säiliöajolupaa. Jotkut ADR-sopimuksen jäsenvaltioista käyttävät erillisiä aineluokakohtaisia ajolupia, mikä johtuu ADR-ajolupasäännösten soveltamisen vaihtelemisesta. ADR-ajolupa on voimassa viisi vuotta, ja se on uudistettava ennen vanhan ajoluvan päättämispäivämäärää. Ajoluvan saa uusittua osallistumalla ADR-täydennyskurssille ja suorittamalla siellä hyväksytysti ajolupakokeen. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

ADR-perusajoluvan tarvitsee silloin, kun kuljetetaan vaarallisia aineita yli vapaarajan (ks. taulukko 4). Vapaarajan ylittyessä vaaditaan perusajolupa riippumatta ajoneuvon massasta sekä ajoneuvon merkintävaatimukset tulevat voimaan. Tietyissä tapauksissa henkilöautojen kuljettajat ja pakettiautojen kuljettajat tarvitsevat ajoluvan. (Heinola, Kuokka & Lunttila 2008.)

ADR-säiliöajolupa tulee pakolliseksi, kun kuljetetaan vaarallisia aineita ajoneuvossa, jossa kiinteän tai irrotettavan säiliön tilavuus on suurempi kuin yksi kuutio, tai kun kuljetetaan aineita monisäiliöajoneuvossa, jonka säiliöstön kokonaistilavuus on suurempi kuin yksi kuutio. Säiliöajolupa tarvitaan myös silloin kun vaaralliset aineet kuljetetaan säiliökontissa, MEG-kontissa tai UN-säiliössä, joka on yksittäistilavuudeltaan suurempi kuin kolme kuutiota. (Heinola, Kuokka & Lunttila 2008.)

Kuva 10. ADR-ajolupa (ADR-ajolupa.)

Kuva 11. ADR-ajolupa (ADR-ajolupa.)

## 6.7 Kuljetusyksikön vakuutus ja ADR-hyväksymistodistus

Kuljetusyksikön tulee olla katsastettu, ja kuljetettaessa vaarallisia aineita Venäjälle tulee ajoneuvolle ottaa liikennevakuutus. Nykyään liikennevakuutustodistukseksi kelpaa niin sanottu green card eli vihreä kortti, ja sen saa vakuutusyhtiöltä tilaamalla.

Ajoneuvon ADR-hyväksymistodistus on pidettävä ajoneuvossa mukana, ja sen on oltava myöntäjämään virallisen kielen lisäksi englanniksi, saksaksi tai ranskaksi. Todistus on voimassa yhden vuoden (liite 1). (Heinola 2009.)

## 6.8 Muut dokumentit

Muita tarvittavia dokumentteja voivat olla tavaraluettelo, erilaiset lupa-asiakirjat tai reittiselvitykset. Muiden dokumenttien tarve riippuu siitä mitä ollaan viemässä ja kuinka paljon. Voi olla esimerkiksi, että kuorman paino menee yli jolloin tarvitaan niin sanottua ylipainolupaa (liite 10).

Vuonna 2009 voimaan astuneen lain mukaan ADR-ajolupaa ei enää tarvita lievää vaaraa aiheuttaville aineille, esimerkiksi maalit tai parfyymit (taulukko 1).

## 7 OSAPUOLTEN VASTUUT JA VELVOLLISUUDET

Vaarallisten aineiden kuljetuksen tulee olla tarkoin harkittua ja suunniteltua, jotta niistä saataisiin mahdollisimman turvallisia. Tässä turvallisuuskysymyksessä auttaa ADR-kuljetusten osapuolten velvollisuuksien määrittely, ja se onkin tehty VAK-laissa.

### 7.1 Lähettäjä

Yritystä, joka lähettää vaarallisia aineita itse tai kolmannen osapuolen toimeksiannosta kutsutaan lähettäjäksi. Lähettäjän on varmistettava, että kuljetettavaksi jätetty vaarallinen aine on luokiteltu, pakattu ja merkitty säännösten mukaisesti. Lähettäjän on annettava kuljetuksen suorittajalle kuljetusta varten tarvittavat tiedot, rahtikirja, muut asiakirjat, todistukset ja ilmoitukset. Lähettäjä varmistaa, että tyhjä, puhdistamattomat säiliöt samoin kuin puhdistamattomat vaunut ja irtotavarakuljetuksiin käytetyt vaunut ja kontit on merkitty ja suljettu oikein ja että niissä on oikeat lipukkeet. (Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä 13.3.2002/195.)

## 7.2 Kuormaaja

Kuormaajan tulee varmistua siitä, että luovutetut vaaralliset aineet saa kuljettaa tiellä. Hänen on varmistettava, että kuljetettavaksi luovutetut pakkaukset (täydet tai tyhjät) tai kollit eivät ole vahingoittuneet eikä niistä pääse vuotamaan vaarallisia aineita. Hänen on noudatettava yhteenkuormauskieltoja sekä kuormausta käsitteleviä erityissäännöksiä. Kuormaaja huolehtii tarvittavien suurlipukkeiden ja oranssikilpien kiinnittämisestä. (Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä 13.3.2002/195.)

## 7.3 Pakkaaja

Pakkaajaa koskevia velvollisuuksia on pakkaamisen ja yhteenpakkaamisen säännösten noudattaminen. Hän valmistelee kollin kuljetusta varten niin, ettei kollien merkintää tai lipukkeita koskevia säännöksiä rikota. (Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä 13.3.2002/195.)

## 7.4 Säiliön, irtotavaravaunun tai -kontin täyttäjä

Säiliön sekä irtotavaravaunun ja -kontin täyttäjä varmistaa ennen säiliön täyttämistä, että säiliö ja sen varusteet ovat teknisesti moitteettomassa kunnossa eikä säiliön tarkastuspäivämäärä ole umpeutunut. Täyttäessään säiliötä hänen on selvitettävä, että täytettävän säiliön saa täyttää kyseessä olevalla aineella ja että suljinlaitteet ovat tiiviitä. Säiliöitä ei saa täyttää yli suurimman sallitun täyttöasteen eikä täytettävästä aineesta saa jäädä jäänteitä säiliön ulkopuolelle. Täyttäjä varmistaa, että edellytyt oranssikilvet, suurlipukkeet tai varoituslipukkeet on kiinnitetty säiliöihin, vaunuihin tai kontteihin. (Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä 13.3.2002/195.)

## 7.5 Kuljetuksen suorittaja

Kuljetuksen suorittajalla tarkoitetaan kuljetusyritystä. Kuljetusyrittäjän tulee huolehtia siitä, että kuljetukseen käytettävällä ajoneuvolla saa kuljettaa vaarallisia aineita. Hänen tulee varmistaa, että kuljetushenkilöstö tuntee vaarallista aineita koskevat kuljetussäännökset ja turvallisuusohjeet. (Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä 13.3.2002/195.)

## 7.6 Kuljettaja

Kuljettaja varmistaa ennen kuljetuksen alkua, että kyseessä olevaa ajoneuvoa saa käyttää kyseiseen kuljetukseen ja että ajoneuvo on asianmukaisesti miehitetty ja kuormattu. Hänen tulee tarkistaa ja ymmärtää turvallisuusohjeet ja varmistaa, että kuljetus suoritetaan säännösten ja määräysten mukaisesti. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

Lähtöpaikalla kuljetuksen suorittajan ja kuljettajan tulee vielä kerran yhdessä varmistaa, että ajoneuvo on moitteettomassa kunnossa, kuljetusyksikössä tai kuormassa ei ole vikoja, vuotoja tai murtumia. Lisäksi he katsovat, että tarvittavat asiakirjat ovat kuljetusyksikössä mukana ja että säiliön/säiliökontin tarkastukset ovat voimassa. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

## 7.7 Ajoneuvon miehistö

Kun kuljetetaan vaarallisia aineita yli vapaarajan (tai kun sitä ei sovelleta) ajoneuvon miehistön tulee varmistaa, että kuljetuksen mukana on vain ajoneuvon miehistöön kuuluvia jäseniä. Miehistön jäsenten tulee huolehtia siitä, että ajoneuvon moottori on pysäytetty kuormauksen ja purkamisen ajaksi ja että seisontajarru on päällä. Ajoneuvon miehistön tulee osata käyttää käsisammuttimia. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

Kuljetusmääristä riippumattomia ajoneuvon miehistön velvollisuuksia ovat muun muassa sekä tupakointikiellon että vaarallista ainetta sisältävien kollojen koskemattomuuden varmistaminen. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

## 7.8 Vastaanottaja

Tavaran vastaanottaja ei saa kieltäytyä ottamasta lähetystä vastaan, ellei hänellä ole jotakin pakottavaa syytä. Hänen tulee varmistaa heti kuorman purkamisen jälkeen, että häntä koskevat vaatimukset on täytetty. Vastaanottaja huolehtii säännöksissä edellytetyissä tapauksissa vaunun ja konttien puhdistuksesta sekä kuljetetun aineen vaaratekijöiden poistamisesta. Kun kuljetetun aineen vaaratekijät on poistettu, tulee vastaanottajan huolehtia siitä, ettei konteissa tai vaunuissa ole enää näkyvillä suurlipukkeita tai

oranssikilpiä. Edellä mainittujen toimenpiteiden jälkeen vastaanottaja palauttaa vau-  
nun tai kontin kuljetuksen suorittajalle. (Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden  
kuljetuksesta rautatiellä 13.3.2002/195.)

## 8 TURVALLISUUS

Vaarallisten aineiden kuljetus on turvallista, kun aine kuljetetaan oikeassa pakkauk-  
sessa/säiliössä, oikeassa lämpötilassa ja kun muutkin perusasiat ovat kunnossa. Ai-  
neista tulee vaarallisia vasta, jos ne vuotavat tai joutuvat hallitsemattomaan tilantee-  
seen esimerkiksi tulipaloon. (Lautkaski & Teräsmaa 2006.)

Kuljettajien tulee olla asiantuntevia ja asianmukaisesti koulutettuja kuljettaessaan vaa-  
rallisia aineita. Heidän tulee tietää muun muassa ajoneuvon pysäköintiin ja valvontaan  
liittyvistä asioista samoin kuin tunnelirajoituksista. Kuljettajien ajantasainen tietous on  
avain vaarallisten aineiden turvalliseen kuljettamiseen.

Onnettomuudessa, jossa on mukana vaarallista ainetta kuljettanut kuorma-auto, pelas-  
tustoiminta koostuu eri toimenpiteistä, jotka tulee suorittaa tietyssä järjestyksessä. En-  
simmäisessä vaiheessa on tärkeää saada vaarallinen tilanne hallituksi eli vakiinnutta-  
maan se. Mikäli onnettomuudessa leviää myrkyllistä kaasua, niin ensimmäisessä vai-  
heessa on tärkeää pyrkiä suojaamaan väestöä. Yleisiä pelastustoiminnan ensitehtäviä  
ovat onnettomuuspaikan tutkiminen ja onnettomuuden uhrien pelastaminen. Vuodon  
laajuutta ja vaarallisuutta tulisi tutkia ja eristää mahdollinen vaara-alue sivullisilta ja  
liikenteeltä. (Lautkaski & Teräsmaa 2006.)

Pelastustoiminnan toisessa vaiheessa vuotanut aine pyritään siirtämään säiliöihin tai se  
tulisi tehdä mahdollisimman vaarattomaksi. Viranomaisille tulisi tehdä ilmoitus ympä-  
ristövahingoista. (Lautkaski & Teräsmaa 2006.)

Kolmas ja viimeinen vaihe on pelastustoiminnan lopettaminen. Tehdyt rajoitukset ja  
eristykset tulisi poistaa ja saastuneet vaatteet ja varusteet puhdistaa.  
(Lautkaski & Teräsmaa 2006.)

Tavallisen kaduntallaajan ei kannata lähteä suorittamaan pelastustoimintaa, mikäli ei  
ole alan asiantuntija. Vaaralliset aineet reagoivat hyvin erilaisilla ja osa erittäin voimak-

kaasti, joten mikäli asiaa ei tunne, niin ei kannata ryhtyä leikkimään sankaria. Jos tällaista onnettomuutta, jossa on mukana vaarallisia aineita, joutuu todistamaan, kannattaa suosiolla soittaa pelastushenkilökunnalle, jolla on asianmukaiset varusteet ja tieto pelastustoiminnan suorittamiseksi. Vaarallisten aineiden ajoneuvon kuljettaja tietää, kuinka tilanteessa tulee toimia, ja kannattaa kuunnella häntä ja toimia kuten kuljettaja neuvoo.

Ilmoitettaessa hälytyskeskukseen onnettomuudesta, seuraavat tiedot tulisi ilmoittaa mahdollisimman tarkkaan

- Nimi ja mistä soitat
- Mitä on tapahtunut ja missä, mahdollisimman tarkka onnettomuuspaikan sijainti ja onko ihmisiä vaarassa.
- Kuljetettavan vaarallisen aineen nimi, luokka ja YK-numero.
- Onko tulipaloa tai sen vaaraa.
- Ajoneuvon vauriot, mahdolliset neste- ja kaasuvuodot.
- Mikäli tiedät, niin ilmoita tuulen suunta. Tämä auttaa pelastushenkilökuntaa.
- Vastaa esitettyihin kysymyksiin selkeästi, äläkä katkaise puhelua ilman lupaa. (Heinola, Kuokka & Luntila 2008.)

Liikenne- ja viestintäministeriö julkaisee muutaman vuoden välein tiedotteen vaarallisten aineiden tieliikenneonnettomuuksista. Viimeisin tilastointi on vuosilta 1997-2002. Sinä aikana sattui 60 onnettomuutta, joissa oli mukana vaarallisia aineita kuljetanut ajoneuvo. Seuraavassa on esitetty muutama onnettomuus ja niiden torjunta ja seuraukset.

Vuonna 2001 Kuusankoskella säiliöautoyhdistelmä kaatui jäisellä tiellä ja syttyi räjähdysmäisesti palamaan. Kaatuneessa perävaunussa oli 32 000 litraa bensiiniä, ja se kaatoi myös vetoauton, jossa oli noin 19,6 litraa polttoöljyä. Kuljettaja loukkaantui, pilaantunut maa jouduttiin kuorimaan ja asfaltointi uusittiin. (Vaarallisten aineiden tiekuljetusonnettomuudet Suomessa 1997-2002.)

Vuoden 2002 tammikuussa Ylöjärvellä sattui onnettomuus, jossa räjähdysainelastissa ollut pakettiauto törmäsi luisuun lähteneeseen kuorma-auton perävaunuun. Onnettomuudessa ei tapahtunut räjähdystä, mutta raivaamista hidasti pakettiauton räjähdyslas-



ti. Pakettiauton kuljettaja kuoli onnettomuudessa. (Vaarallisten aineiden tiekuljetusonnettomuudet Suomessa 1997-2002.)

Saman vuoden helmikuussa (2002) Karjaalla kivimurskaamolle ajanut säiliöauto kaatui liukkaalla tiellä. Säiliössä oli yli 15000 litraa öljyä, josta pelastustoimien yhteydessä maahan valui noin 100 litraa. Onnettomuudessa säästyttiin henkilövahingoilta ja itse säiliö pysyi ehjänä. (Vaarallisten aineiden tiekuljetusonnettomuudet Suomessa 1997-2002.)

Euroopan tuhoisin onnettomuus sattui vuonna 1978 Espanjassa. Propanikaasua kuljettanut säiliöauto osui leirintäaluetta rajaavaan muuriin ja räjähti. Palava kaasu sinkoutui laajalle alueella ja surmasi n. 216 ihmistä. (1978 Tapahtumia; Venäläiset kaappasivat kemikaalikuljetukset.)

Kuten olemme jo aikaisemmin kertoneet, niin tulee kuljetusyrityksen nykyään nimetä turvallisuusneuvonantaja. Turvallisuusneuvonantajan tulee seurata ja ohjata vaarallisten aineiden kuljetuksia ja muuta toimintaa sekä selvittää keinoja, joiden avulla kuljetuksiin liittyvistä tehtävistä saataisiin mahdollisimman turvallisia. (Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994/719.)

## 9 CASE – ERKKI LEPISTÖ OY

Halusimme ottaa työhön yhden konkreettisen esimerkin vaarallisten aineiden kuljetuksesta Venäjälle. Erkki Lepistö Oy on kuljettanut muun muassa metanolia UN 1230 ja butyyliakrylaattia UN 2348 Nizhnii Novgorodiin.

Kuljettaja noutaa tyhjän ja puhdistetun säiliökontin Tuusulasta hallilta, jonka jälkeen hän ajaa lastauspaikalle Kotkaan tehtaalle. Tehtaalla säiliökontti täytetään rahtikirjaan merkityllä aineella. Lähettäjän/lastaajan velvollisuus on merkitä ja tarroittaa kontti.

Lastauksen jälkeen kuljettaja ajaa Kotkan satamaan lähtötulliin, jossa TIR-Carneen avataan ja säiliökontti sinetöidään. Tämän jälkeen kuljetus on valmiina kuljetettavaksi rajalle. Rajalla kuljettaja toimittaa tarvittavat asiakirjat tulliviranomaisille (TIR-Carnet, CMR, kauppalasku ym.), jotka tarkistavat paperit, täyttävät TIR-Carneen ja

tekevät normaalin tulliselvityksen/-tarkastuksen. Suomen tullin jälkeen ajetaan Venäjän tulliin, jossa tehdään samanlainen normaali tulliselvitys kuin Suomen tullissa.

Nizhnii Novgodoriin saavuttaessa kuljettaja käy ensin määränpäätullissa, jossa odottaa tai sinne soitetaan asiakkaan edustaja. Asiakkaan edustaja hoitaa tullauksen, minkä jälkeen ajetaan kuormanpurkupaikalle.

Ennen kuorman purkua asiakas avaa TIR-sinetin ja kuorman purkamisen jälkeen kuljettaja ajaa säiliökontin puhdistamattomana takaisin Suomeen. Tyhjän säiliökontin kuljetusta koskevat kaikki samat säädökset ja merkintävelvollisuudet kuin täyttä säiliökonttia kuljettaessa. Sekä Venäjän että Suomen tulleissa käydään tulliselvityksessä. Rajamuodollisuuksien jälkeen kuljettaja suuntaa kohti säiliökontin pesupaikkaa ja säiliön pesun yhteydessä varoituslipukkeet irrotetaan. Puhdistettu säiliökontti kuljetetaan takaisin Tuusulaan, jossa se odottaa seuraavaa kuljetusta.

## 10 POHDINTAA

Vaarallisten aineiden kuljetus ei ole helppoa, mutta luulimme sen olevan vaikeampaa erityisesti Venäjälle. Säädökset ovat tiukempia kuin luokittelemattomien aineiden tai tavaroiden kuljetuksissa, mutta asiantunteville henkilöille säädöksetkään eivät ole ylitsenäisiä. Kun kaikki seikat on otettu huomioon ja asiakirjat ja ajoneuvot kunnossa, ei kuljetuksessa tulisi olla mitään isompia ongelmia.

Vaikka vaarallisten aineiden kuljetukset ovat hyvin järjeistettyjä ja valvottuja, löytyy silti parantamisen varaa. Liikenne- ja viestintäministeriön sekä tullin yhteistyöllä saataisiin vaarallisten aineiden viennin tilastointia parannettua. Kysyimme liikenne- ja viestintäministeriöstä mahdollista tilastotietoa koskien ADR-kuljetuksia ja saimme joitakin lukuja, mutta vastauksesta kävi ilmi, että liikenne- ja viestintäministeriö ei erityisesti pidä tilastoa tällaisista kuljetuksista. Tullin tilastot menevät tullikoodeittain eli CN-nimikkeistön mukaan, jotka eivät ole samat kuin ADR-kuljetuksissa käytettävät UN-numerot. Kokonaissummat saatiin tullilta: vuonna 2007 Venäjälle vietiin vaarallisia aineita noin 150 000 tonnia ja tuotiin 21 000 tonnia. Nämä luvut ovat suuntaa-antavia, koska osa tullikoodeista on tullisäännösten mukaan salassa pidettäviä.

Yksi vaarallisten aineiden kuljetusten valvontaa suorittava viranomainen on poliisi. Kuljettajien ja muiden asiantuntijoiden kanssa keskustellessamme kävi ilmi, että poliisi on valvontaketjun heikoin lenkki. Tienpäällä valvontaa suorittava poliisi tietää lainsäädännöstä ja määräyksistä yleensä jopa vähemmän kuin ADR-koulutuksen käynyt kuljettaja. Vaikka poliisin valvonnan tehottomuus tiedostetaan, se ei silti houkuttele kuljetusyriä vilpilliseen toimintaan. Tämä virkavallan tietämättömyys vaarallisten aineiden kuljetuksista aiheuttaa jännitteitä tarkastusta tekevän viranomaisen ja kuljettajan välillä, ja tienpäällä suoritettava tarkastustoimenpide saattaa venyä jopa useamman tunnin mittaiseksi. Pitkiksi venyneet tarkastukset ja aikataulun tiukkuus houkuttelevat kuljettajia jättämään ajoneuvon merkitsemättä, jolloin viranomaisen suorittaman tarkastuksen mahdollisuus tuntuu pienenevän huomattavasti. Mikäli merkitsemätön ajoneuvo joutuu onnettomuuteen, se aiheuttaa suuren vaaran pelastushenkilökunnalle, koska ei tiedetä, mitä ainetta kontti/säiliö sisältää.

Ajoneuvojen merkintävaatimukset ovat hyvällä mallilla, mutta sitä voisi vielä järkeistää. Esimerkiksi merikuljetuksissa käytettävä kontti tulee merkitä merikuljetuksen ajaksi myös edestä. Kun kontti siirretään maissa välivarastoinnin jälkeen seuraavaan paikkaan, tulee edessä oleva varoituslipuke poistaa. Tämä epäkohta voitaisiin korjata yksinkertaisesti sallimalla lisämerkinnät. Nyt lisämerkintä on rangaistavaa ja kuljetus katsotaan väärin merkatuksi. Teoriassa tyhjä ja puhdistamattomat säiliöt tulee merkitä niin kuin ne olisivat täysiä, mutta käytäntö osoittaa aivan muuta. Kuljettajat jättävät helposti tyhjä ja puhdistamattomat säiliöt merkkäämättä yllä esitellyn viranomaisongelman vuoksi.

Tutkimusten mukaan onnettomuuksia, joissa on ollut osallisena vaarallista ainetta kuljettanut ajoneuvo, tapahtuu harvoin. Vielä harvemmin onnettomuuden pääsyyllinen on ollut vaarallista ainetta kuljettanut ajoneuvo ja onneksi näissä onnettomuustilanteissa vaarallisten aineiden aiheuttamat vahingot on saatu rajattua pelastuslaitoksen toiminnan ansiosta. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisun 2003/26 mukaan vuosina 1997-2002 Suomessa tapahtui 60 onnettomuutta, joissa oli osallisena vaarallista ainetta kuljettanut ajoneuvo. Vuonna 1997 Suomessa kuljetettiin 9,6 miljoonaa tonnia vaarallisia aineita, joista suurin osa noin 80 % oli palavia nesteitä. Joitakin onnettomuustilanteita on esitelty tarkemmin tämän työn kappaleessa 8. (Vaarallisten aineiden tiekuljetusonnettomuudet Suomessa 1997-2002.)

Osa suomalaisista kuljetusyrityksistä käyttää venäläisiä autonkuljettajia. Mediassa on keskusteltu siitä, ovatko venäläiskuljettajat yhtä ammattitaitoisia kuin suomalaiset. On totta, että venäläiskuljettajilta löytyy koulutus ja he ovat ammattitaitoisia, mutta kieli- taidon puute korostuu erityisesti mahdollisissa onnettomuustilanteissa kuljettajan ja pelastusviranomaisten toiminnan vaikeutumisena.

## LÄHTEET

ADR. Ajoneuvohallintokeskus, AKE. Saatavissa:

<http://www.ake.fi/AKE/Ammattiliikenne/ADR/> [viitattu 27.4.2009].

ADR-kuljetukset. Transpoint. Saatavissa:

<http://transpoint.fi/palvelumme/adr-kuljetukset> [viitattu 27.4.2009].

CMR Contract for the international carriage of goods by road. Free-Logistics. Saatavissa: <http://www.free-logistics.com/index.php/Spec-Sheets/Transports/CMR-Contract-for-the-international-carriage-of-goods-by-road.html> [viitattu 27.4.2009].

EU:n jäsenmaat. Europa – Euroopan unionin portaali. Saatavissa:

[http://europa.eu/abc/european\\_countries/eu\\_members/index\\_fi.htm](http://europa.eu/abc/european_countries/eu_members/index_fi.htm)  
[viitattu 27.4.2009].

European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR). United Nations Economic Commission for Europe. Saatavissa:

[http://www.unece.org/trans/conventn/legalinst\\_53\\_TDG\\_ADR.html](http://www.unece.org/trans/conventn/legalinst_53_TDG_ADR.html)  
[viitattu 11.5.2009].

Government on the WWW: Russian Federation. Gunnar Anzinger. Saatavissa:

<http://www.gksoft.com/govt/en/ru.html> [viitattu 27.4.2009].

Heinola M., Kuokka K. & Luntila P., 2008. Vaarallisten aineiden tiekuljetukset. 6. painos. Nummela: DVM Oy.

Heinola, M., 2009. ADR-oppimateriaali. ADR-täydennyskurssi 16.-17.1.2009. Vantaa: TTS-koulutus.

Hernesniemi H., Auvinen S. & Dudarev G., 2005. Suomen ja Venäjän logistinen kumppanuus. Helsinki: Yliopistopaino.

Häkkinen A., Miettinen-Bellevergue S. & Virtanen L., 2007. Lakikokoelmat 2007: Vaarallisten aineiden kuljetus tiellä. Helsinki: Edita.

Ionisoiva säteily. Säteilyturvakeskus, Stuk. Saatavissa:

[http://www.stuk.fi/sateilytietoa/mitaonsateily/fi\\_FI/ionisoiva/\\_print/](http://www.stuk.fi/sateilytietoa/mitaonsateily/fi_FI/ionisoiva/_print/)  
[viitattu 17.4.2009].

Kauppalaskun tavanomaiset tiedot. Finpro. Saatavissa:

<http://www.finpro.fi/NR/rdonlyres/3F5BD5E3-B7BC-46BC-88A4-BA35A3B79BA5/11273/Kauppalaskuntavanomaisettiedot1.pdf> [viitattu 2.5.2009].

Kiehumispiste. Wikipedia – Vapaa tietosanakirja.

Saatavissa: <http://fi.wikipedia.org/wiki/Kiehumispiste> [viitattu 2.5.2009].

Koskinen H., Koskinen P., Markkula R., Mattsson M., Ollikainen J., Sarjanen P. & Vinnari O., 2002. Huolinta-alan käsikirja. Vantaa: Dark Oy.

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta 2.8.1994/719. Valtion säädöstietopankki, FINLEX. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940719>  
[viitattu 17.4.2009].

Laminoitu ADR-turvaohjekortti. Suomen Kuljetus ja Logistiikka Ry, SKAL. Saatavissa: [http://www.skal.fi/index.phtml?C=3683&product\\_id=101&s=1172](http://www.skal.fi/index.phtml?C=3683&product_id=101&s=1172)  
[viitattu 3.5.2009].

Lautkaski R. & Teräsmaa I., 2006. Turvalliseen huomiseen: Vaarallisten aineiden torjunta. 3. painos. Savion kirjapaino Oy.

Liikenneministeriö, 1997. Julkaisuja 6/97: Vaarallisten aineiden tiekuljetusonnettomuudet Suomessa vuosina 1990-1996. Helsinki: Oy Edita Ab.

Muut Euroopan maat. Europa – Euroopan unionin portaali. Saatavissa:

[http://europa.eu/abc/european\\_countries/others/index\\_fi.htm](http://europa.eu/abc/european_countries/others/index_fi.htm) [viitattu 27.4.2009].

Ongelmajäte / kuljettaminen. Jätelaitosyhdistys. Saatavilla:

[http://www.ongelmajate.fi/pienyr\\_5.htm](http://www.ongelmajate.fi/pienyr_5.htm) [viitattu 3.5.2009].

Perustietoa vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksista. VRCargo.

Saatavissa: [http://www.vrcargo.fi/asiakkaan\\_opas/vak\\_ohjeet\\_kotimainen.shtml](http://www.vrcargo.fi/asiakkaan_opas/vak_ohjeet_kotimainen.shtml)  
[viitattu 17.4.2009].

Radioaktiivisten aineiden kollit ja pakkaukset, 4.4.2005. Säteilyturvakeskuksen säädöskokoelma, STUKLEX. Saatavissa:

<http://www.edilex.fi/stuklex/fi/lainsaadanto/saannosto/YVL6-4>  
[viitattu 17.4.2009].

Simonen E., 2/2009. Kuljetusyrittäjä, Suomen Kuljetus ja Logistiikka ry:n jäsenlehti. Artikkelit: ”Vaarallisten aineiden kuljetusmääräysten muutokset 2009.”

Suomen ja Venäjän välisen rajaliikenteen telematiikka-arkkitehtuuri. Liikenne- ja viestintäministeriö, AINO-julkaisuja 23/2006. Saatavissa:

[http://www.aino.info/julkaisut/5\\_palvelup/aino23\\_2006.pdf](http://www.aino.info/julkaisut/5_palvelup/aino23_2006.pdf) [viitattu 3.5.2009].

Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL Ry, 2006. Vaarallisten aineiden ajolupakoulutus. Helsinki.

Suoniemi L., 1991. Vaarallisten aineiden kuljetus. Kokeilupainos. Juva: WSOY.

Sähköpostikysely ADR-Haanpää –yritykselle. [viitattu 10.8.2009].

Sähköpostikysely SKAL ry [viitattu 12.9.2009].

Tiekuljetussopimuslaki 23.3.1979/345. Valtion säädöstietopankki, FINLEX. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1979/19790345> [viitattu 27.4.2009].

TIR-passitusjärjestelmä. Tulli. Saatavissa:

[http://www.tulli.fi/fi/02\\_Yritykset/06\\_Passitus/08\\_TIR\\_passitusjarjestelma/index.jsp](http://www.tulli.fi/fi/02_Yritykset/06_Passitus/08_TIR_passitusjarjestelma/index.jsp)  
[viitattu 2.5.2009].

Työturvallisuus laboratoriossa. Teknillinen Korkeakoulu. Saatavissa:

<http://www.chemistry.hut.fi/turvallisuus/tmk/tyoturvallisuus.htm> [viitattu 2.5.2009].

Vaarallisten aineiden kuljetus. Liikenne- ja viestintäministeriö. Saatavissa:

<http://www.lvm.fi/web/fi/52> [viitattu 27.4.2009].

Vaarallisten aineiden tiekuljetusonnettomuudet Suomessa 1997-2002. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisu 26/2003. Saatavissa:

[http://www.lvm.fi/fileserver/26\\_2003.pdf](http://www.lvm.fi/fileserver/26_2003.pdf) [viitattu 11.5.2009].

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä 13.3.2002/195.

EDILEX lakitietopalvelu. Saatavissa:

<http://www.edilex.fi/content/tukes/fi/lainsaadanto/20020195/> [viitattu 3.5.2009].

Venäjänkielinen ADR-käsite. Saatavissa: [http://www.logis.com.ua/\\_18\\_526.html](http://www.logis.com.ua/_18_526.html)

[viitattu 31.7.2009].

Venäjänkielinen CMR-käsite. Saatavissa:

<http://www.eurocopy.ru/product-tam/> [viitattu 31.7.2009].

Venäläiset kaappasivat kemikaalikuljetukset. Kemia-Kemi lehden julkaisu Vol. 35

(2008). Saatavissa: [http://www.kemia-lehti.fi/pdf/kem108\\_kuka\\_ajaa.pdf](http://www.kemia-lehti.fi/pdf/kem108_kuka_ajaa.pdf)

[viitattu 11.5.2009].

1978 Tapahtumia. Wikipedia – Vapaa tietosanakirja. Saatavissa:

<http://fi.wikipedia.org/wiki/1978> [viitattu 11.5.2009].

## **Kuvat ja taulukot**

Kuvat 1-9. Itse muokattuja.

Kuva 10. ADR-ajolupa. Saatavissa:

<http://www.ake.fi/AKE/Ammattiliikenne/ADR/ADR-ajolupa.htm> [viitattu 3.5.2009].

Kuva 11. ADR-ajolupa. Saatavissa:

<http://www.ake.fi/AKE/Ammattiliikenne/ADR/ADR-ajolupa.htm>

[viitattu 3.5.2009].



Taulukko 1. Luettelo suuren riskin sisältävistä vaarallisista aineista. Suomen säädös-kokoelman sopimussarja ulkovaltain kanssa tehdyt sopimukset 166-168, 20.12.2004.

Taulukko 2. Yhteenkuormauskiellot. Driving Mastery Oy. Saatavissa:  
<http://www.dvm.fi/yhtkuorm/yhtkuorm.html> [viitattu 2.5.2009].

Taulukko 3. Yhteensopivuusryhmät. Driving Mastery Oy. Saatavissa:  
<http://www.dvm.fi/yhtsopiv.php> [viitattu 2.5.2009].

Taulukko 4. Vapaaraja-taulukko. Liikenne- ja viestintäministeriön VAK-haku. Saata-vissa:  
[http://80.248.162.134/vakhaku/asp/empty.asp?P=198&PS=root&A=setattribute:sess:a vattu\\_submenu:198&C=28934](http://80.248.162.134/vakhaku/asp/empty.asp?P=198&PS=root&A=setattribute:sess:a vattu_submenu:198&C=28934) [viitattu 2.5.2009].

Varoituslipukkeet. Dangerous Goods Management Finland Oy. Saatavissa:  
[http://www.dgm.fi/index.php?node\\_id=2786](http://www.dgm.fi/index.php?node_id=2786) [viitattu 2.5.2009].

Varoituslipukkeet. Valtion säädöstietopankki, FINLEX Saatavissa:  
<http://www.finlex.fi/data/sdliite/liite/2046.pdf> [viitattu 2.5.2009].

## **Liitteet**

Liite 1. ADR-hyväksymistodistus  
[http://www.ake.fi/NR/rdonlyres/423A1EDE-761A-407B-8DC4-B3D5AFD94DB5/0/C113a\\_72007.pdf](http://www.ake.fi/NR/rdonlyres/423A1EDE-761A-407B-8DC4-B3D5AFD94DB5/0/C113a_72007.pdf) [viitattu 12.5.2009].

Liite 2. CMR- rahtikirja, suomeksi  
<http://www.schenker.fi/upload/attachments/427/42781/CMR-GENERAL-MALLI.pdf>  
[viitattu 12.5.2009].

Liite 3. CMR-rahtikirja, venäjäksi  
<http://www.eurocopy.ru/product-tam/> [viitattu 31.7.2009]

Liite 4. TIR-carnet [http://www.tulli.fi/fi/02\\_Yritykset/Liitteet/Liite\\_29.pdf](http://www.tulli.fi/fi/02_Yritykset/Liitteet/Liite_29.pdf)  
[viitattu 2.5.2009]

Liite 5. Turvaohjekortti

Liite 6. Turvaohjekortti, venäjäksi. Saatavissa:  
[http://www.skal.fi/files/5471/ADR\\_ru\\_ADR\\_checklist\\_2.pdf](http://www.skal.fi/files/5471/ADR_ru_ADR_checklist_2.pdf) [viitattu 7.9.2009]

Liite 7. ADR-sopimus, englanniksi  
[http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/ADRagree\\_e.pdf](http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/ADRagree_e.pdf) [viitattu 5.8.2009]

Liite 8. Matkalupahakemus. Malli saatu SKAL:ista 11.9.2009

Liite 9. Matkalupa. Malli saatu SKAL:ista 7.9.2009

Liite 10. Ylimitta-/kuormalupahakemus. Malli saatu SKAL:ista 7.9.2009

Liite 11. Venäjän federaation liikenneministeriön määräys 44. Malli saatu SKAL:ista  
7.9.2009

Liite 12. Tarkistuslista kuljettajalle. Itse tehty tämän työn pohjalta.

HYVÄKSYMISTODISTUS VAARALLISIA AINEITA KULJETTAVALLE AJONEUVOLLE			
Certifikat om godkännande av fordon för transport av visst farligt gods			
Tällä todistuksella todistetaan, että alla mainittu ajoneuvo täyttää vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä annetun liikenne- ja viestintäministeriön asetuksen (277/2002) vaatimukset ajoneuvon hyväksymiseksi vaarallisten aineiden kuljetukseen tiellä. *			
Detta certifikat intygar att nedan nämnda fordon uppfyller de krav, som gäller för godkännande av fordon, som transporterar farliga ämnen enligt kommunikationsministeriets förordning (277/2002) gällande transport av farliga ämnen på väg. *			
1. Todistus nro: Certificat nr:	2. Ajoneuvon valmistaja: Fordonets tillverkare:	3. Ajoneuvon alustan nro: Fordonets chassinummer:	4. Rekisterinumero (jos on): Registreringsnummer (om sådant finns):
5. Kuljetuksen suorittajan, haltijan tai omistajan nimi ja yrityksen osoite: Namn och företagsadress för transportör, innehavare eller ägare:			
6. Ajoneuvon kuvaus <sup>1</sup> / Beskrivning av fordonet: <sup>1</sup>			
7. Ajoneuvotyyppi (tyypit) kohdan 9.1.1.2 mukaisesti: <sup>2</sup> Fordonsbeteckning (fordonsbeteckningar) enligt 9.1.1.2: <sup>2</sup> EX/II      EX/III      FL      OX      AT			
8. Hidastin <sup>3</sup> / Tillsatsbromssystem: <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> Ei sovellettavissa / Ej tillämpligt <input type="checkbox"/> Hidastimen tehokkuus on kohdan 9.2.3.1.2 mukaan riittävä kuljetusyksikölle, jonka kokonaisuudessa on t <sup>4</sup> Bromsförmågan enligt 9.2.3.1.2 är tillräcklig för en totalvikt hos transportenheten på ton. <sup>4</sup>			
9. Kiinteän säiliön (kiinteiden säiliöiden)/monisäiliöajoneuvon (jos on) kuvaus: Beskrivning av fast tank (fasta tankar)/batterifordon (om sådant finns): 9.1 Säiliön valmistaja / Tillverkare av tanken: 9.2 Säiliön/monisäiliöajoneuvon hyväksymisnumero / Tankens/batterifordonets godkännandenummer: 9.3 Säiliön valmistajan antama valmistusnumero/Monisäiliöajoneuvon säiliöstön tunnus / Tanktillverkarens serienummer/ Identifikation av element i batterifordon: 9.4 Valmistusvuosi / Tillverkningsår: 9.5 Säiliökoodi kohdan 4.3.3.1 tai 4.3.4.1 mukaisesti / Tankkod enligt 4.3.3.1 eller 4.3.4.1: 9.6 Erityismääräykset TC ja TE kohdan 6.8.4 mukaisesti (jos sovellettavissa) 6 / Särbestämmelser TC och TE enligt 6.8.4 (om tillämpligt) 6:			
10. Hyväksyntä vaarallisten aineiden kuljetukselle / Farligt gods godkänt för transport: Ajoneuvo täyttää kohdassa 7 määritellyille ajoneuvotyypeille (määritellyille ajoneuvotyypeille) asetetut vaarallisten aineiden kuljetusehdot. Fordonet uppfyller villkoren för transport av farligt gods tillordnat fordonsbeteckningen (fordonsbeteckningarna) i punkt 7. 10.1 EX/II- tai EX/III-ajoneuvolle <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> luokan 1 räjähteet mukaan lukien yhteensopivuusryhmä J För ett EX/II- eller EX/III-fordon <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> gods i klass 1 inklusive samhanteringsgrupp J <input type="checkbox"/> luokan 1 räjähteet lukuun ottamatta yhteensopivuusryhmää J <input type="checkbox"/> gods i klass 1 utom samhanteringsgrupp J 10.2 Säiliöajoneuvossa/monisäiliöajoneuvossa saa kuljettaa <sup>3</sup> / För ett tankfordon/batterifordon <sup>3</sup> vain säiliökoodin ja kohdan 9 erityismääräysten mukaisesti sallittuja aineita <sup>5</sup> tai / endast de ämnen som motsvarar <input type="checkbox"/> tankkoden och särbestämmelser angivna i punkt 9 får transporteras <sup>5</sup> eller <input type="checkbox"/> vain seuraavia aineita (luokka, Yk-numero ja tarvittaessa pakkausryhmä ja aineen virallinen nimi) / endast följande ämnen (klass, UN-nummer och där så krävs förpackningsgrupp och officiell transportbenämning) får transporteras:			
Vain aineita, jotka eivät reagoi vaarallisesti säiliön, tiivisteiden, laitteiden ja suojavuorausten (jos sovellettavissa) materiaalien kanssa, saa kuljettaa. / Endast ämnen som inte är benägna att reagera på ett farligt sätt med materialen i tankskal, packningar, tillbehör och eventuell skyddsbeklädnad får transporteras.			
11. Huomautuksia <sup>7, 8</sup> / Anmärkningar <sup>7, 8</sup> :			
12. Voimassa/ Gäller till och med			Hyväksynnän antajan leima/ Utfärdarens stämpel
Paikka/Plats		Päiväys/Datum	
Allekirjoitus/signatur			AKE C113a 7/2007

## 13. Voimassaolon jatkaminen / Förlängning av giltighetstid

Voimassaoloa jatkettu /  
Giltigheten förlängd till oc med:

Hyväksynnän antajan leima, paikka, päiväys, allekirjoitus:  
Utfärdarens stämpel, plats, datum, signatur:

- 1 N- ja O-luokkien moottoriajoneuvojen ja perävaunujen määritelmän mukaisesti sellaisena kuin ne ovat asiakirjan "Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles" (R.E.3) liitteessä 7 tai direktiivissä 97/27/EY.  
Enligt definitionerna för motorfordon och släpvagnar i kategori N och O i bilhang 7 till den konsoliderade resolutionen om tillverkning av fordon "Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles" (R.E.3) eller direktiv 97/27/EG.
- 2 Tarpeeton ylivivataan.
- 3 Stryk det som inte är tillämpligt.
- 3 Merkitään kysymykseen tuleva kohta.
- 3 Kryssa i tillämpligt alternativ.
- 4 Merkitään kysymyksen tuleva arvo. 44 tonnin arvo ei rajoita rekisteröintitodistuksessa (-todistuksissa) olevaa "suurinta rekisteröinnissä/käytössä sallittua kokonaismassaa".  
Inför aktuellt värde. Ett värde på 44 ton begränsar inte "största tillåtna massan vid registrering/ibruktagande" angiven i registreringshandlingarna.
- 5 Aineet, jotka ovat määritelty lomakkeen kohdassa 9 ilmoitetussa säiliökoodissa tai jotka ovat sallittuja muussa säiliökoodissa kohdan 4.3.3.1.2 tai 4.3.4.1.2 säiliöhierarkian mukaisesti ottaen huomioon mahdollinen (-set) erityismääräys (-aset).  
Ämnen tillordnade den tankkod som anges i punkt 9, eller annan tillåten tankkod enligt hierarkin i 4.3.3.1.2 eller 4.3.4.1.2 med tillämpning av eventuell(a) särbestämmelse(r).
- 6 Ei vaadita, jos aineet ovat lueteltuina hyväksymistodistuksen kohdassa 10.2.  
Krävs inte om tillåtna ämnen anges i punkt 10.2.
- 7 Jos kuljetettavaksi sallittujen aineiden luettelo on 30 päivään huhtikuuta 2002 saakka voimassa olleiden säännösten mukainen, saa tuolloin voimassa olleeseen aineluetteloon viitata seuraavaan säilön määräaikaistarkastukseen tai tiivistarkastukseen saakka  
HUOM: Kansainvälisessä ADR-sopimuksessa ei ole alaviitettä 7.  
Om listan över ämnen som får transporteras är i enlighet med de bestämmelser som var gällande tills den 30 april 2002, får fram till följande periodisk inspektion eller täthetsprovning av tankarna hänvisas till den ämnesförteckning som då var i kraft.  
ANM: I den internationella ADR-överenskommelsen ingår inte anmärkningen 7.
- 8 Ks. LVM-asetuksen (277/2002 muutoksineen) kohta 9.1.3.4. HUOM: Kansainvälisessä ADR-sopimuksessa ei ole alaviitettä 8.  
Se 9.1.3.4 i förordning 277/2002 jämte ändringar. ANM: I den internationella ADR-överenskommelsen ingår inte anmärkningen 8.
- \* ADR-hyväksymistodistuksessa: CERTIFICATE OF APPROVAL FOR VEHICLES CARRYING CERTAIN DANGEROUS GOODS, This certificate testifies that the vehicle specified below fulfils the conditions prescribed by the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. (Tällä todistuksella todistetaan, että todistuksessa mainittu ajoneuvo täyttää vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä tehdyn sopimuksen (ADR) vaatimukset).
- \* I certifikat om ADR-godkännande: CERTIFICATE OF APPROVAL FOR VEHICLES CARRYING CERTAIN DANGEROUS GOODS, This certificate testifies that the vehicle specified below fulfils the conditions prescribed by the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. (Detta certifikat visar att nedan specificerade fordon uppfyller villkoren som föreskrivs i den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR)).

**HUOM:** Tämä todistus on palautettava hyväksynnän antajalle, jos ajoneuvo poistetaan käytöstä; jos ajoneuvo siirretään toiselle kuljetuksen suorittajalle, haltijalle tai omistajalle kuten lomakkeen kohdassa 5 on yksilöity; todistuksen voimassaolon päättyessä; ja jos ajoneuvon yhteen tai useampaan olennaiseen osaan on tehty materiaali muutoksia.

**ANM:** Detta certifikat skall återlämnas till utfärdaren när fordonet tas ur drift, om fordonet överläts till annan transportör, användare eller ägare enligt vad som anges i punkt 5, när certifikatets giltighet upphör, eller om en eller flera av fordonets väsentliga egenskaper påtagligt ändrats.

## KANSAINVÄLINEN RAHTIKIRJA


## INTERNATIONAL WAYBILL

## CMR

Lähtettäjä Consignor VIENTIYRITYS OY VIENTITIE 12 FI-12345 VIENTIKYLÄ FINLAND	
Vastaanottaja Consignee <b>IMPORT AB</b> <b>IMPORTGATAN 45</b> <b>S-12345 IMPORTBY</b> <b>SWEDEN</b>	Päivämäärä Date <b>XX/YY/200Z</b> Viitenumero Ref.No 12345-675
Toimitusosoite Delivery address <b>IMPORT AB</b> <b>KÖPMANSGATAN 45 B</b> <b>S-13452 KÖPMANSBY</b> <b>SWEDEN</b>	Rahdinkuljettaja (nimi,osoite,maa) Carrier (name,address,country)  KULJETUS OY MENOPELI
Lähtöpaikka Place of departure VIENTIKYLÄ FINLAND	Rahdinkuljettajan varaukset ja huomautukset Carrier's reserves and remarks
Määräpaikka Final Destination <b>KÖPMANSBY,SWEDEN</b>	

Merkki ja numerot Marks and numbers	Kollien lukumäärä ja laatu sekä tavaralaji Number and kind of packages, description of goods	Bruttopaino (kg) Gross weight in kg	Tilavuus (m3) Volume in (m3)
IMPORT AB 1/1	<b>1 DRUM WASHING LIQUID</b>  <b>UN1824 NATRIUMHYDROKSIDI, 8, III</b> <b>UN1824 SODIUMHYDROXIDE,8,III</b>	225,0	
			Rahdituspaino Chargeable weight

Luovutusehto -COMBITERMS Delivery against COMBITERMS	Lähtettäjä Consignor	Kustannukset Payment for	Vastaanottaja Consignee
		Rahni Freight	
		Öljylisä Bunker Surcharge	
Lähtettäjän muut ohjeet Consignor's other instructions		Nouto Collecting	
		Vientimaksu Export control	
		T-document	
		Paikallistakelu Local haulage	
		Tulliselvitys Customs Clearance	
		Jälkivaatimus Cash on delivery	
Litteet Documents			
RAHDINKULJETTAJALLA ON CMR-VASTUU THE LIABILITY OF THE CARRIER IS COVERED BY THE CMR		SAF	
		Yhteensä Amount	
		Valuutta Currency	
Lähtettäjän allekirjoitus Consignor's signature	Kuljettajan/terminaalin allekirjoitus Driver's/Terminal's signature	Vastaanottajan allekirjoitus Consignee's signature	
Päivä Date  Allekirjoitus ja leima Signature and stamp		Päivä Date  Allekirjoitus ja leima Signature and stamp	

<b>1</b> Отправитель (наименование, адрес, страна) Absender (Name, Anschrift, Land)		<b>Международная товарно-транспортная накладная</b> <b>Internationaler Frachtbrief</b>		<b>CMR № 2232873</b>	
<b>2</b> Получатель (наименование, адрес, страна) Empfänger (Name, Anschrift, Land)		<b>16</b> Перевозчик (наименование, адрес, страна) Frachtführer (Name, Anschrift, Land)		Diese Befriedigung unterliegt bei einer unzulässigen Abweisung dem Rechtsprinzip der Überweisung über den Haftungserwerb im Internationalen Straßengüterverkehr (CMR)	
<b>3</b> Место разгрузки груза Auslieferungsort des Gutes Место/Ост Страна/Ланд		<b>17</b> Последующий перевозчик (наименование, адрес, страна) Nachfolgende Frachtführer (Name, Anschrift, Land)		<b>18</b> Отметки и замечания перевозчика Vorbemerkungen und Bemerkungen der Frachtführer	
<b>4</b> Место и дата загрузки груза Ort und Tag der Übernahme des Gutes Место/Ост Страна/Ланд Дата/Датум		<b>5</b> Дополнительные документы Zusätzliche Dokumente		<b>6</b> Знаки и номера Kennzeichen und Nummern	
<b>7</b> Колонки (шт. вес) Anzahl der Packstücke		<b>8</b> Вид упаковки Art der Verpackung		<b>9</b> Наименование груза Bezeichnung des Gutes	
<b>10</b> Статус № Status-Nr.		<b>11</b> Вес брутто, кг Bruttogewicht, kg		<b>12</b> Объем в литрах Inhalt in Liter	
					
<b>13</b> Указания отправителя (стандизированные и прочие) (работы) Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige amtliche Befreiungen)		<b>19</b> Индикационные знаки (шт.) Indikatoren Ставка Taktung Ссылка Verweise Рамочный Rahmen Лицензионный Lizenz Подпись Unterschrift Прочие Sonstiges Знаки и номера Zeichen und Nummern		Отправитель Absender Получатель Empfänger	
<b>14</b> Подпись и печать отправителя Unterschrift und Stempel des Absenders		<b>15</b> Подпись и печать перевозчика Unterschrift und Stempel des Frachtführers		<b>20</b> События согласованные условия Ereignisse vereinbarte Bedingungen	
<b>21</b> Составлена в Ausgegeben am		<b>22</b> Пробы под погрузку Anlauf für Einladung Убыток Verlust		<b>23</b> Путь/мест № Fahrplan Адрес Adresse	
<b>24</b> Груз получен дат приемки Datum		<b>25</b> Регистрационный номер/Акт Registrierungsnummer/Akte		<b>26</b> Тара/Кл Tara/Kl	
<b>27</b> Тип/Ф Typ/F		<b>28</b> Тарифное расстояние Tarifliches Distanz		<b>29</b> Код тарифа Tarifcode	

4 volets

YX61696131

1. Valable pour prise en charge par le bureau de douane de départ jusqu'au 27.09.2009 inclus  
Valid for the acceptance of goods by the Customs office of departure up to and including

2. Délivré par **SUOMEN KULJETUS JA LOGISTIikka SKAL RY**  
Issued by **NUIJAMIESTENTIE 7, 00400 HELSINKI tel +358 9 478999**

(nom de l'association émettrice / name of issuing association)  
ERKKI LEPISTÖ OY  
Y-tunnus 0347444-7  
Vesimiehentie 4, 00740 Helsinki  
SUOMI FINLAND  
FIN/021/10011

3. Titulaire  
Holder

(numéro d'identification, nom, adresse, pays / identification number, name, address, country)

4. Signature du délégué de l'association émettrice et cachet de cette association:  
Signature of the authorized official of the issuing association and stamp of that association:

5. Signature du secrétaire de l'organisation internationale:  
Signature of the secretary of the international organization:

(A remplir avant l'utilisation par le titulaire du carnet / To be completed before use by the holder of the carnet)

6. Pays de départ  
Country/Countries of departure (1)

7. Pays de destination  
Country/Countries of destination (1)

8. No(s) d'immatriculation du (des) véhicule(s) routier(s) (1)  
Registration No(s). of road vehicle(s) (1)

9. Certificat(s) d'agrément du (des) véhicule(s) routier(s) (No et date) (1)  
Certificate(s) of approval of road vehicle(s) (No. and date) (1)

10. No(s) d'identification du (des) conteneur(s) (1)  
Identification No(s). of container(s) (1)

11. Observations diverses  
Remarks

12. Signature du titulaire du carnet:  
Signature of the carnet holder:

(1) Biffer la mention inutile.  
Strike out whichever does not apply.

## KIRJALLISET TURVALLISUUSOHJEET

### Toimintaohjeet onnettomuuden tai hätätilanteen varalta

Kuljetuksen aikana ilmenevässä onnettomuudessa tai hätätilanteessa on ajoneuvon miehistön ryhdyttävä seuraaviin toimenpiteisiin, silloin kun se on turvallista ja mahdollista toteuttaa:

- ⇒ Kytke seisontajarru, sammuta moottori ja eristä akku katkaisemalla virtapiiri pääkatkaisijasta, jos mahdollista.
- ⇒ Vältä sytytysläheteitä, erityisesti älä tupakoi tai kytke päälle sähkölaitteita
- ⇒ Tee ilmoitus hätäkeskukselle, ja anna tilanteesta ja mukana olevista aineista niin paljon tietoa kuin mahdollista
- ⇒ Käytä varoitusliiviä ja aseta itsestään pystyssä pysyvät varoitusmerkit tarkoituksenmukaisesti
- ⇒ Pidä kuljetusasiakirjat pelastusviranomaisten/pelastushenkilöstön saatavilla
- ⇒ Huolehdi siitä, ettei vuotaneiden aineiden kanssa jouduta kosketuksiin, ja vältä kaasujen, savun, pölyn ja höyryjen hengittämistä pysymällä tuulen yläpuolella
- ⇒ Käytä sammuttimia pienten palojen ja alkupalojen sammuttamiseen renkaissa, jarruissa ja moottoritilassa, silloin kun se on turvallista ja mahdollista toteuttaa.
- ⇒ Ajoneuvon miehistön jäsenet eivät saa sammuttaa kuormatilassa syttyneitä paloja
- ⇒ Käytä kuljetuksessa mukana olevia varusteita estämään vuodot vesiympäristöön tai viemäristöön sekä pienempien vuotojen keräämiseen, silloin kun se on turvallista ja mahdollista toteuttaa
- ⇒ Poistu itse ja neuvo muita poistumaan onnettomuuspaikan läheisyydestä, ja seuraa pelastusviranomaisten/pelastushenkilöstön ohjeita
- ⇒ Riisu saastuneet vaatteet, varusteet ja suojaimet, sekä hävitä ne turvallisesti.



Translation composed by DGM-SDG

Copyright © 1995 - 2009 DGM-SDG, www.dgm-sdg.com, Valid until: 28. April 2009

Finnish / Suomi



**Kohdan 8.1.5. mukaiset ajoneuvossa mukana pidettävät henkilökohtaiset ja yleiset suojausvarusteet, joiden avulla voidaan ryhtyä yleisiin toimenpiteisiin ja vaarojen mukaisiin hätätilannetoimiin**

Kuljetusyksikössä on oltava mukana seuraavat varusteet:

Jokaista ajoneuvoa kohti vähintään yksi ajoneuvon suurimpaan sallittuun massaan ja rengaskokoon nähden sopiva pyöräkiila

Kaksi itsestään pystyssä pysyvää varoitusmerkkiä

Silmänhuuhteluneste (a)

Ja jokaiselle miehistön jäsenelle

Varoitusliivi (esim. kuten standardissa EN 471 on kuvattu)

Irrallinen valaisin

Suojakäsineet

Silmäsuojaimet (esim. suojalasit)

Lisävarusteet tiettyjen luokkien aineiden kuljetuksissa:

Kuljetuksessa on oltava mukana hengityksen suojain jokaista miehistön jäsentä kohti kuljetettaessa varoituslipukkeiden 2.3 tai 6.1 mukaisia aineita (b)

Lapio (c)

Viemärisuoja (c)

Muovinen keräysastia (c)

(a) Ei sovelleta kun merkintänä on varoituslipuke 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 tai 2.3.

(b) Esimerkiksi hengityksen suojain, jossa on standardissa EN 141 esitettyä tyyppin A1B1E1K1-P1 tai A2B2E2K2-P2 yhdistettyä kaasu/pöly-suodatinta vastaava suodatin.


(c) Sovelletaan vain kun merkintänä on varoituslipuke 3, 4.1, 4.3, 8 tai 9.



Translation composed by DGM-SDG

Copyright © 1995 - 2009 DGM-SDG, www.dgm-sdg.com, Valid until: 28. April 2009

Finnish / Suomi

Lisäohjeet ajoneuvon miehistölle vaarallisten aineiden vaaraominaisuuksista luokittain ja olosuhteista riippuvista toimenpiteistä		
Varoituslipukkeet ja suurlipukkeet	Vaaraominaisuudet	Lisäohje
(1)	(2)	(3)
<p>Räjähteet</p>  <p>1 1.5 1.6</p>	<p>Voi olla erilaisia ominaisuuksia ja vaikutuksia kuten massaräjähdykset, sirpaleet ja heitteet, kiivas palo/lämpövirta, kirkkaan valon muodostuminen, kova ääni tai savunmuodostus. Isku- ja/tai tärähdykset ja/tai lämpöherkkiä.</p>	<p>Suojaudu ja pysytkä poissa ikkunoiden läheisyydestä.</p>
<p>Räjähteet</p>  <p>1.4</p>	<p>Lievä räjähdys- ja palovaara.</p>	<p>Suojaudu.</p>
<p>Palavat kaasut</p>  <p>2.1</p>	<p>Palovaara. Räjähdysvaara. Voivat olla paineenalaisia. Tukehtumisvaara. Voi aiheuttaa palo- ja/tai paleltumisvammoja. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan.</p>	<p>Suojaudu. Pysytkä poissa alaviita paikoilta.</p>
<p>Palamattomat, myrkyttömät kaasut</p>  <p>2.2</p>	<p>Tukehtumisvaara. Voivat olla paineenalaisia. Voi aiheuttaa paleltumisvammoja. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan.</p>	<p>Suojaudu. Pysytkä poissa alaviita paikoilta.</p>
<p>Myrkylliset kaasut</p>  <p>2.3</p>	<p>Myrkytysvaara. Voivat olla paineenalaisia. Voi aiheuttaa paleltumisvammoja. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan.</p>	<p>Käytä hengityksen suojainta. Suojaudu. Pysytkä poissa alaviita paikoilta.</p>
<p>Palavat nesteet</p>  <p>3</p>	<p>Palovaara. Räjähdysvaara. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan.</p>	<p>Suojaudu. Pysytkä poissa alaviita paikoilta. Estä aineiden vuoto vesiympäristöön tai viemäristöön.</p>
<p>Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet ja flegmatoidut räjähdysaineet</p>  <p>4.1</p>	<p>Palovaara. Palava tai helposti syttyvä, voi syttyä lämmöstä, kipinästä tai liekistä. Voi sisältää itsereaktiivisia aineita, joilla voi käynnistyä lämpöä tuottava hajoamisreaktio lämmöstä, kontaktista toisiin aineisiin (kuten hapot, raskasmetalliyhdisteet tai amiinit), hankauksesta tai iskun vaikutuksesta. Seurauksena voi olla haitallisten ja palavien kaasujen tai höyryjen syntyminen. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan.</p>	<p>Estä aineiden vuoto vesiympäristöön tai viemäristöön.</p>
<p>Helposti itsestään syttyvät aineet</p>  <p>4.2</p>	<p>Itsesyttymisvaara jos kolli vaurioituu tai sisältö vuotaa. Voi reagoida voimakkaasti veden kanssa.</p>	
<p>Aineet jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja</p>  <p>4.3</p>	<p>Palo- ja räjähdysvaara aineen joutuessa veden kanssa kosketuksiin.</p>	<p>Vuotava aine on pyrittävä pitämään kuivana peittämällä se.</p>



Translation composed by DGM-SDG

Copyright © 1995 - 2009 DGM-SDG, www.dgm-sdg.com, Valid until: 28. April 2009

Finnish / Suomi












Varoituslipukkeet ja suurlipukkeet	Vaaraominaisuudet	Lisäohje
(1)	(2)	(3)
Syttyvästi vaikuttavat (hapettavat)  5.1	Syttymis- ja räjähdysvaara. Voi reagoida voimakkaasti ollessaan kosketuksessa palavien tai helposti syttyvien aineiden kanssa.	Pidä erillään palavista tai helposti syttyvistä aineista (esim. sahanpuru).
Orgaaniset peroksidit  5.2	Lämpöä tuottavien hajoamisreaktioiden vaara lämmön kohotessa, kontaktissa toisiin aineisiin (kuten hapot, raskasmetallyhdisteet tai amiinit), hankauksesta tai iskun vaikutuksesta. Seurauksena voi olla haitallisten ja palavien kaasujen tai höyryjen kehittyminen.	Pidä erillään palavista tai helposti syttyvistä aineista (esim. sahanpuru).
Myrkylliset aineet  6.1	Myrkytysvaara. Vesiympäristön ja viemäristön saastumisvaara.	Käytä hengityksen suojainta.
Tartuntavaaralliset aineet  6.2	Tartuntavaara. Vesiympäristön ja viemäristön saastumisvaara.	
Radioaktiiviset aineet  7C 7D	Säteilyvaara: ulkoisesti hengitettynä ja nieeltynä.	Rajoita altistusaikaa.
Fissionuotavat aineet  7E	Ydinketjureaktion vaara.	
Syövyttävät aineet  8	Syöpymisvaara. Voivat reagoida voimakkaasti keskenään, veden ja toisten aineiden kanssa. Vesiympäristön ja viemäristön saastumisvaara.	Estä aineiden vuoto vesiympäristöön tai viemäristöön.
Muut vaaralliset aineet ja esineet  9	Syöpymisvaara. Palovaara. Räjähdysvaara. Vesiympäristön ja viemäristön saastumisvaara.	Estä aineiden vuoto vesiympäristöön tai viemäristöön.
HUOM 1: Kun kyseessä on useita vaaroja tai sekakuorma, on kaikki asiaan kuuluvat kohdat huomioitava.		
HUOM 2: Yllä mainitut lisäohjeet voidaan mukauttaa kuljetettavaksi tarkoitettujen vaarallisten aineiden luokkien sekä kuljetusvälineen mukaan.		



Translation composed by DGM-SDG















Copyright © 1995 - 2009 DGM-SDG, www.dgm-sdg.com, Valid until: 28. April 2009

Finnish / Suomi

ВЗнаки опасности и информационные табло	Характеристики опасных свойств	Дополнительные указания
(1)	(2)	(3)
<p>Взрывчатые вещества и изделия</p> <p>1</p>  <p>1.5</p>  <p>1.6</p>	<p>Могут обладать рядом свойств и эффектов, таких, как массовая детонация; разбрасывание осколков; интенсивный пожар/тепловой поток; появление яркой вспышки, громкого шума или дыма.</p> <p>Чувствительность к толчкам и/или ударам и/или теплу.</p>	<p>Укрыться в убежище, но при этом оставаться на удалении от окон.</p>
<p>Взрывчатые вещества и изделия</p> <p>1.4</p> 	<p>Незначительный риск взрыва и пожара.</p>	<p>Укрыться в убежище.</p>
<p>Легковоспламеняющиеся газы</p> <p>2.1</p>  	<p>Риск пожара. Риск взрыва. Могут находиться под давлением. Риск ухудшения. Могут вызывать ожоги и/или обморожение. При нагреве емкости могут взорваться.</p>	<p>Укрыться в убежище. Избегать низких мест.</p>
<p>Невоспламеняющиеся, нетоксичные газы</p> <p>2.2</p>  	<p>Риск удушья. Могут находиться под давлением. Могут вызывать обморожение. При нагреве емкости могут взорваться.</p>	<p>Укрыться в убежище. Избегать низких мест.</p>
<p>Токсичные газы</p> <p>2.3</p> 	<p>Опасность отравления. Могут находиться под давлением. Могут вызывать ожоги и/или обморожение. При нагреве емкости могут взорваться.</p>	<p>Использовать маску для аварийного покидания транспортного средства. Укрыться в убежище. Избегать низких мест.</p>
<p>Легковоспламеняющиеся жидкости</p> <p>3</p>  	<p>Риск пожара. Риск взрыва. При нагреве емкости могут взорваться.</p>	<p>Укрыться в убежище. Избегать низких мест. Не дать протекшему продукту проникнуть в водную окружающую среду или канализационную систему.</p>
<p>Нелегковоспламеняющиеся твердые вещества, самореактивные вещества и десенсибилизированные взрывчатые вещества</p> <p>4.1</p> 	<p>Риск пожара. Легковоспламеняющиеся или горючие вещества, могут воспламениться под воздействием тепла, искр или пламени. Могут содержать самореактивные вещества, способные к экзотермическому разложению в случае нагрева, контакта с другими веществами (такими, как кислоты, соединения тяжелых металлов или амины), трения или удара. Это может привести к выделению вредных и легковоспламеняющихся газов или паров. При нагреве емкости могут взорваться.</p>	<p>Не дать протекшему продукту проникнуть в водную окружающую среду или канализационную систему.</p>

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** Для опасных грузов с множественными рисками и для смешанных партий грузов должны соблюдаться все применимые положения, указанные в таблице.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** Вышеприведенные дополнительные указания могут адаптироваться с учетом классов опасных грузов, подлежащих перевозке, и используемых средств перевозки.

ВЗнаки опасности и информационные табло	Характеристики опасных свойств	Дополнительные указания
(1)	(2)	(3)
4.2 Вещества, способные к самовозгоранию 	Риск самовозгорания, если упаковки повреждены или произошла утечка их содержимого. Эти вещества могут бурно реагировать с водой.	
4.3 Вещества, выделяющие легко воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой 	Риск пожара и взрыва при соприкосновении с водой.	Просыпавшийся груз должен быть накрыт и оставаться сухим.
5.1 Окисляющиеся вещества 	Риск возгорания и взрыва. Могут бурно реагировать при соприкосновении с легко воспламеняющимися веществами.	Избегать образования их смеси с легко воспламеняющимися или горючими веществами (например, древесными опилками).
5.2 Органические пероксиды  	Риск экзотермического разложения в случае нагрева, соприкосновения с другими веществами (такими, как кислоты, соединения тяжелых металлов или амины), трения или удара. Это может привести к выделению вредных и легко воспламеняющихся газов или паров.	Избегать образования их смеси с легко воспламеняющимися или горючими веществами (например, древесными опилками).
6.1 Токсичные вещества 	Опасность отравления. Представляют опасность для водной окружающей среды и канализационной системы.	Использовать маску для аварийного покидания транспортного средства.
6.2 Инфекционные вещества 	Риск инфекции. Представляют опасность для водной окружающей среды и канализационной системы.	
7A 7B 7C 7D Радиоактивные материалы    	Риск поглощения и внешнего радиоактивного излучения.	Ограничить время воздействия.
7E Делящиеся материалы 	Опасность возникновения ядерной цепной реакции.	
8 Коррозионные вещества 	Риск ожогов. Могут бурно реагировать между собой, с водой и другими веществами. Представляют опасность для водной окружающей среды и канализационной системы.	Не дать протекающему продукту проникнуть в водную окружающую среду или канализационную систему.
9 Прочие опасные вещества и изделия 	Риск ожогов. Риск пожара. Риск взрыва. Представляют опасность для водной окружающей среды и канализационной системы.	Не дать протекающему продукту проникнуть в водную окружающую среду или канализационную систему.

**EUROPEAN AGREEMENT CONCERNING THE INTERNATIONAL  
CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS BY ROAD (ADR)**

**THE CONTRACTING PARTIES,**

**DESIRING** to increase the safety of international transport by road,

**HAVE AGREED** as follows:

**Article 1**

For the purpose of this Agreement,

- (a) the term "vehicle" shall mean motor vehicles, articulated vehicles, trailers and semi-trailers, as defined in article 4 of the Convention on Road Traffic of 19 September 1949, other than vehicles belonging to or under the orders of the armed forces of a Contracting Party;
- (b) the term "dangerous goods" shall mean those substances and articles the international carriage by road of which is prohibited by, or authorized only on certain conditions by, Annexes A and B;
- (c) the term "international transport" shall mean any transport operation performed on the territory of at least two Contracting Parties by vehicles defined in (a) above.

**Article 2**

- 1. Subject to the provisions of article 4, paragraph 3, dangerous goods barred from carriage by Annex A shall not be accepted for international transport.
- 2. International transport of other dangerous goods shall be authorized subject to compliance with:
  - (a) the conditions laid down in Annex A for the goods in question, in particular as regards their packaging and labelling, and
  - (b) the conditions laid down in Annex B, in particular as regards the construction, equipment and operation of the vehicle carrying the goods in question, subject to the provisions of article 4, paragraph 2.

### **Article 3**

The Annexes to this Agreement shall form an integral part thereof.

### **Article 4**

1. Each Contracting Party shall retain the right to regulate or prohibit, for reasons other than safety during carriage, the entry of dangerous goods into its territory.
2. Vehicles in service on the territory of a Contracting Party at the time of entry into force of this Agreement or brought into service on such territory within two months after its entry into force shall be allowed, for a period of three years from such entry into force, to perform the international transport of dangerous goods even if their construction and equipment do not entirely conform to the requirements laid down in Annex B for the transport operation in question. Under special clauses of Annex B, however, this period may be reduced.
3. The Contracting Parties shall retain the right to arrange, by special bilateral or multilateral agreements, that certain of the dangerous goods which under this Agreement are barred from all international transport may, subject to certain conditions, be accepted for international transport on their territories, or that dangerous goods which under this Agreement are acceptable for international transport only on specified conditions may be accepted for international transport on their territories under conditions less stringent than those laid down in the Annexes to this Agreement. The special bilateral or multilateral agreements referred to in this paragraph shall be communicated to the Secretary-General of the United Nations, who shall communicate them to the Contracting Parties which are not signatories to the said agreements.

### **Article 5**

The transport operations to which this Agreement applies shall remain subject to national or international regulations applicable in general to road traffic, international road transport and international trade.

### **Article 6**

1. Countries members of the Economic Commission for Europe and countries admitted to the Commission in a consultative capacity under paragraph 8 of the Commission's terms of reference may become Contracting Parties to this Agreement.
  - (a) by signing it;

- (b) by ratifying it after signing it subject to ratification;
  - (c) by acceding to it.
2. Such countries as may participate in certain activities of the Economic Commission for Europe in accordance with paragraph 11 of the Commission's terms of reference may become Contracting Parties to this Agreement by acceding to it after its entry into force.
  3. The Agreement shall be open for signature until 15 December 1957. Thereafter, it shall be open for accession.
  4. Ratification or accession shall be effected by the depositing of an instrument with the Secretary-General of the United Nations.

#### **Article 7**

1. This agreement shall enter into force one month after the date on which the number of countries mentioned in article 6, paragraph 1, which have signed it without reservation of ratification or have deposited their instruments of ratification or accession has reached a total of five. However, the Annexes thereto shall not apply until six months after the entry into force of the Agreement itself.
2. For any country ratifying or acceding to this Agreement after five of the countries referred to in article 6, paragraph 1, have signed it without reservation of ratification or have deposited their instruments of ratification or accession, this Agreement shall enter into force one month after the said country has deposited its instrument of ratification or accession and the Annexes thereto shall apply for the said country either on the same date, if they are already in force by that date, or, if they are not in force by that date, on the date on which they apply under the provisions of paragraph 1 of this article.

#### **Article 8**

1. Any contracting Party may denounce this Agreement by so notifying the Secretary-General of the United Nations.
2. Denunciation shall take effect twelve months after the date of receipt by the Secretary-General of the notification of denunciation.



### **Article 9**

1. This Agreement shall cease to have effect if, after its entry into force, the number of Contracting Parties is less than five during twelve consecutive months.
2. In the event of the conclusion of a worldwide agreement for the regulation of the transport of dangerous goods, any provision of this Agreement which is contrary to any provision of the said worldwide agreement shall, from the date on which the latter enters into force, automatically cease to apply to relations between the Parties to this Agreement which become parties to the worldwide agreement, and shall automatically be replaced by the relevant provision of the said worldwide agreement.

### **Article 10**

1. Any country may, at the time of signing this Agreement without reservation of ratification or of depositing its instrument of ratification or accession or at any time thereafter, declare by notification addressed to the Secretary-General of the United Nations that this Agreement shall extend to all or any of the territories for the international relations of which it is responsible. The Agreement and the annexes thereto shall extend to the territory or territories named in the notification one month after it is received by the Secretary-General.
2. Any country which has made a declaration under paragraph 1 of this article extending this Agreement to any territory for whose international relations it is responsible may denounce the Agreement separately in respect of the said territory in accordance with the provisions of article 8.

### **Article 11**

1. Any dispute between two or more Contracting Parties concerning the interpretation or application of this Agreement shall so far as possible be settled by negotiation between them.
2. Any dispute which is not settled by negotiation shall be submitted to arbitration if any one of the Contracting Parties in dispute so requests and shall be referred accordingly to one or more arbitrators selected by agreement between the Parties in dispute. If within three months from the date of the request for arbitration the Parties in dispute are unable to agree on the selection of an arbitrator or arbitrators, any of those Parties may request the Secretary-General of the United Nations to nominate a single arbitrator to whom the dispute shall be referred for decision.

3. The decision of the arbitrator or arbitrators appointed under paragraph 2 of this article shall be binding on the Contracting Parties in dispute.

### **Article 12**

1. Each Contracting Party may, at the time of signing, ratifying, or acceding to, this Agreement, declare that it does not consider itself bound by article 11. Other Contracting Parties shall not be bound by article 11 in respect of any Contracting Party which has entered such a reservation.
2. Any Contracting Party having entered a reservation as provided for in paragraph 1 of this article may at any time withdraw such reservation by notifying the Secretary-General of the United Nations.

### **Article 13**

1. After this Agreement has been in force for three years, any Contracting Party may, by notification to the Secretary-General of the United Nations, request that a conference be convened for the purpose of reviewing the text of the Agreement. The Secretary-General shall notify all Contracting Parties of the request and a review conference shall be convened by the Secretary-General if, within a period of four months following the date of notification by the Secretary-General, not less than one-fourth of the Contracting Parties notify him of their concurrence with the request.
2. If a conference is convened in accordance with paragraph 1 of this article, the Secretary-General shall notify all the Contracting Parties and invite them to submit within a period of three months such proposals as they may wish the Conference to consider. The Secretary-General shall circulate to all Contracting Parties the provisional agenda for the conference, together with the texts of such proposals, at least three months before the date on which the conference is to meet.
3. The Secretary-General shall invite to any conference convened in accordance with this article all countries referred to in article 6, paragraph 1, and countries which have become Contracting Parties under article 6, paragraph 2.

### **Article 14 \***

1. Independently of the revision procedure provided for in article 13, any Contracting Party may propose one or more amendments to the Annexes to this Agreement. To that end it shall transmit the text thereof to the Secretary-General of the United Nations. The Secretary-General may also propose amendments to the Annexes to this Agreement for the pur

pose of ensuring concordance between those Annexes and other international agreements concerning the carriage of dangerous goods.

2. The Secretary-General shall transmit any proposal made under paragraph 1 of this article to all Contracting Parties and inform thereof the other countries referred to in article 6, paragraph 1.
3. Any proposed amendment to the Annexes shall be deemed to be accepted unless, within three months from the date on which the Secretary-General circulates it, at least one-third of the Contracting Parties, or five of them if one-third exceeds that figure, have given the Secretary-General written notification of their objection to the proposed amendment. If the amendment is deemed to be accepted, it shall enter into force for all the Contracting Parties, on the expiry of a further period of three months, except in the following cases:
  - a) In cases where similar amendments have been or are likely to be made to the other international agreements referred to in paragraph 1 of this article, the amendment shall enter into force on the expiry of a period the duration of which shall be determined by the Secretary-General in such a way as to allow, wherever possible, the simultaneous entry into force of the amendment and those that have been made or are likely to be made to such other agreements; such period shall not, however, be of less than one month's duration;
  - (b) The Contracting Party submitting the proposed amendment may specify in its proposal, for the purpose of entry into force of the amendment, should it be accepted, a period of more than three months' duration.
4. The Secretary-General shall, as soon as possible, notify all Contracting Parties and all the countries referred to in article 6, paragraph 1, of any objection which may be received from the Contracting Parties to a proposed amendment.
5. If the proposed amendment to the Annexes is not deemed to be accepted, but if at least one Contracting Party other than the Contracting Party which proposed the amendment has given the Secretary-General written notification of its agreement to the proposal, a meeting of all the Contracting Parties and all the countries referred to in article 6, paragraph 1,

---

*\* The text of Article 14, paragraph 3 incorporates a modification which entered into force on 19 April 1985 in accordance with a Protocol transmitted to Contracting Parties under cover of Depositary Notification C.N.229.1975.TREATIES-8 of 18 September 1975*

shall be convened by the Secretary-General within three months after the expiry of the period of three months within which, under paragraph 3 of this article, notification must be given of objection to the amendment. The Secretary-General may also invite to such meeting representatives of:

- (a) intergovernmental organizations which are concerned with transport matters;
  - (b) international non-governmental organizations whose activities are directly related to the transport of dangerous goods in the territories of the Contracting Parties.
6. Any amendment adopted by more than half the total number of Contracting Parties at a meeting convened in accordance with paragraph 5 of this article shall enter into force for all Contracting Parties in accordance with the procedure agreed at such meeting by the majority of the Contracting Parties attending it.

### **Article 15**

In addition to the notifications provided for in articles 13 and 14, the Secretary-General of the United Nations shall notify the countries referred to in article 6, paragraph 1, and the countries which have become Contracting Parties under article 6, paragraph 2, of

- (a) signatures, ratifications and accessions in accordance with article 6;
- (b) the dates on which this Agreement and the Annexes thereto enter into force in accordance with article 7;
- (c) denunciations in accordance with article 8;
- (d) the termination of the Agreement in accordance with article 9;
- (e) notifications and denunciations received in accordance with article 10;
- (f) declarations and notifications received in accordance with article 12, paragraphs 1 and 2;
- (g) the acceptance and date of entry into force of amendments in accordance with article 14, paragraphs 3 and 6.

**Article 16**

1. The Protocol of Signature of this Agreement shall have the same force, effect and duration as the Agreement itself, of which it shall be considered to be an integral part.
2. No reservation to this Agreement, other than those entered in the Protocol of Signature and those made in accordance with article 12, shall be permitted.

**Article 17**

After 15 December 1957, the original of this Agreement shall be deposited with the Secretary-General of the United Nations, who shall transmit certified true copies thereof to each of the countries referred to in article 6, paragraph 1.



## MATKALUPAHAKEMUS

tullipiiri  
tulli

Ajoneuvon haltijan nimi	Kotipaikka
-------------------------	------------

Ulkomaan / kotimaan liikenneluvan numero \_\_\_\_\_ (Jä)jennös liitteenä)

Anon tavarankuljetuslupaa alkana \_\_\_\_ / 20 - \_\_\_\_ / 20 seuraavalle ajoneuvolle:

Ajoneuvo	Kuorma-auto	Perävaunu
Rekisterinumero		
Merkki		
Kokonaispaino		

seuraavien maiden:

Maan nimi (jos lyhyessä on vain kauttakulku, merkitään maan nimen jälkeen "transit", esim. PUOLA, transit)	kpl

Kuorma		Pakkakunta	Tavaran laatu	Toimimäärä
Menokuorma	Määrämaa			
Paluukuorma	Lähtömaa			

Lupa noudetaan tullitoimipalkasta pyydetään lähettämään postitse 

Hakijan nimi ja osoite	Päiväys
_____	_____ / 20
_____	Alekirjoitus
_____	Nimen selvitys
Pubelinumero	

VENÄJÄN KULJETUSLUPA BILATERAALI- JA TRANSITLIKENTEESSEN

RUS

МИНИСТЕРСТВО  
ТРАНСПОРТА РФ  
MINISTRY  
OF TRANSPORT OF THE RF  
MINISTERIUM  
FUER TRANSPORT DER RF



*[Handwritten Signature]*

№ 686401

РАЗРЕШЕНИЕ НА ПОЕЗДКУ  
JOURNEY AUTHORIZATION  
FAHRTGENEHMIGUNG

Разрешение на международную перевозку грузов автомобильным транспортом, осуществляемую отдельным транспортным средством или составом транспортных средств.  
Authorization for the international carriage of goods by road by means of a single vehicle or a coupled combination of vehicles.  
Genehmigung fuer internationale Strassengueterbefoerderung mit einem Fahrzeug oder mit einem Lastzug.

1. Между Россией и  
Between the RF and  
Zwischen der RF und

ФИНЛЯНДИЯ

2. Число разрешенных поездок:  
Number of authorized journeys:  
Anzahl der genehmigten Fahrten:

Действительно на 1 поездку туда и обратно  
Valid for 1 journey there and back  
Gultig fuer 1 Hin- und Rueckfahrt

3. Двусторонняя перевозка  
Bilateral transport  
Bilaterale Befoerderung

Транзитный проезд  
Transit passage  
Durchgangsverkehr

~~Перевозка в/з третьих стран  
Third country cargo carriage  
Drittlandbefoerderung~~

4. Перевозчик  
Наименование перевозчика и адрес:  
Name and address of the carrier  
Firmenname und Adresse

Carrier

Befoerderer

5. Срок действия:  
Validity:  
Gueltigkeitsdauer:

с 01.01.2000 г.  
from von

по 31.12.2000 г.  
to bis

6. Возможные ограничения:  
Restrictions, if any:  
Eventuelle Begrenzungen:

7. Регистрационный номер:  
Registration N:  
Registrationsnummer:

8. Место, дата выдачи, подпись и печать органа, выдавшего разрешение  
Place, date of issue, signature and stamp of the issuing authority  
Ort, Datum, Unterschrift und Stempel der ausgebenden Behoerde

*[Handwritten Signature]*



## VENÄJÄN LUVAN TAKASIVU 19

## ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ




Настоящее разрешение должно находиться на автотранспортном средстве и предъявляться по требованию лиц, уполномоченных производить контроль. Оно действительно только для международных перевозок грузов и не дает право на выполнение внутригосударственных перевозок. Данное разрешение нельзя передавать третьим лицам. Перевозчик обязан соблюдать на территории Российской Федерации действующие в этом государстве законы, правила и административные предписания, в частности, в области автомобильного транспорта и дорожного движения. Перед началом поездки в настоящем разрешении должны быть заполнены пункты 4,7,8.

## GENERAL CONDITIONS

This authorization must be carried on the vehicle and be produced at the request of any authorized inspecting officer. It authorizes only for international carriage of goods. It is not valid for national transport. It is not transferable. The carrier shall comply within the territory of the RF with the laws, regulations and administrative provisions of the State, and in particular with those concerning road transport and traffic. Points 4,7,8 shall be filled in before the beginning of the carriage.

## ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

Diese Genehmigung ist im Fahrzeug mitzuführen und zustaendigen Kontrollbehoerden auf Verlangen vorzuweisen. Sie ist nur fuer internationale Gueterbefoerderungen und nicht fuer den Binnenverkehr gueltig. Sie ist nicht uebertragbar. Der Befoerderer hat auf dem Territorium der RF die in diesem Staat gueltigen Gesetze, Vorschriften, Verwaltungsbestimmungen, insbesondere Kraftverkehrsvorschriften zu befolgen. Vor dem Befoerderungsanfang soll man in dieser Genehmigung die Punkte 4,7,8, ausfuellen.

	Въезд в РФ IN Hinfahrt 25.07.02 20.09.02	На территории РФ Inside RF In der RF	Выезд из РФ OUT Rueckfahrt
Отметка Ространсинспекции, уполномоченной Минтрансом России, заверенная печатью. Note of the Russian Transport Inspection authorized by the Ministry of Transport of the RF certified by stamp. Vermerk der vom Ministerium fuer Transport der RF beauftragten Transportinspektion Russlands.	 		
Наименование перевозимых грузов Nature of goods Bezeichnung des zu befoerdernden Gutes	Кирпича		—
Вес перевозимых грузов Weight of goods carried Gewicht des zu befoerdernden Gutes	15085		—
Пункт погрузки Place of loading Beladeort	Армавир		Pietari
Пункт разгрузки Place of unloading Entladeort	Pietari		Helsinki



**YLIMITTA-/-KUORMALUPAHAKEMUS**

Hakija, osoite ja puh. no \_\_\_\_\_

Vastaanottajan osoite ja puh. nro(Venäjällä): \_\_\_\_\_

Reitti: \_\_\_\_\_

Voimassaoloaika: \_\_\_\_\_ **Matkojen määrä:** \_\_\_\_\_

Vetoauton: merkki, \_\_\_\_\_ malli \_\_\_\_\_ rek. no \_\_\_\_\_

Perävaunun: merkki (-t) \_\_\_\_\_ rek. no(-t) \_\_\_\_\_

Kuorman laatu: \_\_\_\_\_ kuorman paino \_\_\_\_\_

Kuormatilojen sisäpituudet: \_\_\_\_\_

Ajoneuvonyhdistelmän mitat: pituus \_\_\_\_\_ leveys \_\_\_\_\_ korkeus \_\_\_\_\_

Akselivälit: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. \_\_\_\_\_

Akselipainot: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. \_\_\_\_\_

Kokonaispaino \_\_\_\_\_ vetoauton oma massa \_\_\_\_\_ perävaunun oma massa \_\_\_\_\_

Ylipaino/mittaluvat ja erikoisluvut haetaan ja hinnoitellaan tapausittain. ULH-palvelu Oy:llä on oikeus tarkistaa hintoja ja toimitusmaksua esim. myöntäjäorganisaation hinnaston muuttuessa.

ULH-palvelu Oy ei vastaa siitä itsestään riippumattomista syistä aiheutuvista lupien saamatta jäämisistä tai myöhästymisistä. Yhtiö ei myöskään vastaa Venäjän viranomaisten tekemistä virheistä lupien kirjoittamisessa eikä niistä mahdollisesti aiheutuvista lisäkustannuksista.

**Allekirjoitus ja päiväys**

ULH-Palvelu Oy, Nuijamiestentie 7, 00400 HELSINKI, Tel. +358-(0) 9-478 99 351, Fax. +358-(0) 9-5878 573

Käännös venäjältä

Rekisteröity Venäjän federaation oikeusministeriössä 1. kesäkuuta 2007, № 9583

## VENÄJÄN FEDERAATION LIIKENNEMINISTERIÖ

17. huhtikuuta 2007 annettu  
MÄÄRÄYS № 44**VAARALLISTEN AINEIDEN KANSAINVÄLISTEN TIEKULJETUSTEN  
ERIKOISLUPIEN MYÖNTÄMISJÄRJESTYKSEN  
VAHVISTAMISESTA**

24. heinäkuuta 1998 annetun federaationlain № 127-FZ "Vaarallisten aineiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskevasta valvonnasta ja vastuusta harjoittamismenettelyä rikottaessa" 4 momentin, (Venäjän federaation lakikokoelma, 1998, № 31, momentti 3805) ja Venäjän federaation hallituksen 30. heinäkuuta 2004 antamalla asetuksella № 395 vahvistetun Venäjän federaation liikenneministeriötä koskevan asetuksen 5.2.10 kohdan (Venäjän federaation lakikokoelma, 2004, № 32, momentti 3342) nojalla määrään, että:

Liitteenä oleva vaarallisten aineiden kansainvälisten tiekuljetusten erikoislupien myöntämisyjärjestys vahvistetaan.

Ministeri  
I. LevitinVahvistettu  
Venäjän liikenneministeriön  
17. huhtikuuta 2007 antamalla  
päätöksellä № 44**VAARALLISTEN AINEIDEN KANSAINVÄLISTEN TIEKULJETUSTEN  
ERIKOISLUPIEN MYÖNTÄMISJÄRJESTYS**

## I. Yleiset asetukset

1. Vaarallisten aineiden kansainvälisten tiekuljetusten erikoislupien myöntämisyjärjestys (jäljempänä järjestys) on laadittu 24. heinäkuuta 1998 annetun federaationlain № 127-FZ "Vaarallisten aineiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskevasta valvonnasta ja vastuusta harjoittamismenettelyä rikottaessa" (Venäjän federaation lakikokoelma, 1998, № 31, momentti 3805), Venäjän federaation hallituksen 3. helmikuuta 1994 antaman asetuksen № 76 "Venäjän federaation liittymisestä Vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista tehtyyn eurooppalaiseen sopimukseen" (Venäjän federaation presidentin ja hallituksen lakikokoelma, 1994, № 7, momentti 508) sekä Venäjän federaation hallituksen 30. heinäkuuta 2004 antaman asetuksen № 395 "Venäjän federaation liikenneministeriötä koskevan asetuksen vahvistamisesta" (Venäjän federaation lakikokoelma, 2004, № 32, momentti 3342)

ja 30. heinäkuuta 2004 antaman asetuksen № 398 "Liikenteen alan valvontalaitosta koskevan asetuksen vahvistamisesta" (Venäjän federaation lakikokoelma 2004, № 32, momentti 3345) täytäntöön panemiseksi.

2. Järjestyksessä säädetään kansainvälisten VAK-erikoislupien hakemusten vastaanotto- ja käsittelymääräykset sekä mainittujen lupien laadinta- ja myöntämismääräykset.

3. Kansainväliset VAK-erikoisluvat myöntää Federaation liikennealan valvontalaitos (Rostransnadzor).

4. Erikoislupa myönnetään yhdelle tai usealle identtiselle kuljetukselle sekä vaarallisten aineiden erälle, jotka kuljetetaan etukäteen säädettyä reittiä pitkin, enintään 6 kuukaudeksi.

Erikoislupalomakkeet painatetaan ja niissä on erityissuoja väärentämisen varalle mallin mukaisesti (tämän järjestyksen liite № 1).

## **II. Erikoislupien hakumenettely**

5. Kuljetusyhtiö tai sen edustaja toimittaa mallin mukaisen (tämän järjestyksen liite № 2) erikoislupahakemuksen (jäljempänä hakemus) Rostransnadzorin alueviranomaisille so. valtiollisille liikennevalvontahallinnoille (jäljempänä Rostransnadzorin hallinto) vähintään 7 arkipäivää ennen kuljetusta.

6. Rostransnadzorin hallinto rekisteröi hakemuksen sen saapumispäivänä erikoislupien hakemuksia ja myöntämistä koskevaan rekisteröintipäiväkirjaan mallin mukaisesti (tämän järjestyksen liite № 3).

7. Rostransnadzorin hallinnon on esitettävä hakemuksen vastaanottopäivää ja rekisteröintinumeroa koskevat tiedot kuljetusyhtiön tai sen edustajan pyytäessä tätä.

## **III. Erikoislupahakemusten käsittely- ja lupien myöntämisjärjestys**

8. Rostransnadzorin hallinto tarkastaa, että hakemus on oikein täytetty, että ajoneuvon tekniset ominaisuudet vastaavat anotun VAK-kuljetuksen turvallisuusvaatimuksia ja että esitetyt tiedot ovat luotettavia, ja tekee yhden työpäivän kuluessa toisen seuraavista päätöksistä:

1) palauttaa hakemuksen, jos se sisältää epäluotettavaa tai epätäydellistä tietoa;

2) ottaa hakemuksen käsittelyyn.

Rostransnadzorin hallinnon on esitettävä tiedot hakemuksesta tehdystä päätöksestä kuljetusyhtiön tai sen edustajan pyytäessä tätä.

9. Käsitellessään esitetyt asiakirjat Rostransnadzorin hallinto suorittaa 5 arkipäivän kuluessa vastaavuustarkastuksen, että anotun VAK-kuljetuksen organisointi ja tekninen toteutus vastaavat ehtoja, minkä perusteella tulee määritellä:

a) Vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista tehdyn eurooppalaisen sopimuksen (jäljempänä ADR) vaatimukset koskien anotun VAK-kuljetuksen turvallisuutta;

6) kuljetusreitti ja sillä liikennöintiä koskevat ehdot.

10. Rostransnadzorin hallinto tekee erikoisluvan myöntämistä tai epäämistä koskevan päätöksen 6 arkipäivän kuluessa erikoislupahakemuksen rekisteröintipäivästä lukien.

11. Erikoisluvan epäämisperusteita ovat:

a) todetaan, että anottu VAK-kuljetus rikkoo ADR:n turvallisuusvaatimuksia;

b) anotun VAK-kuljetuksen turvallisuus ei vastaa säädettyjä lisävaatimuksia tai -rajoituksia, jotka koskevat silloille tai tunneleihin ajavia ajoneuvoja, yhdistetyissä kuljetuksissa käytettäviä ajoneuvoja, esimerkiksi: lautoilla tai rautatiekalustoissa, tai satamiin ja muihin kuljetustermiinaaleihin saapuvia tai niistä poistuvia ajoneuvoja;

c) anotun VAK-kuljetuksen turvallisuus ei vastaa vaatimuksia, jotka koskevat ajoneuvoliikennettä säädettyillä reiteillä, jotta välttyttäisiin ajamasta liike- tai asutusalueiden, ekologisesti haavoittuvien alueiden tai sellaisten teollisuusvyöhykkeiden kautta, joilla on vaarallisia kohteita, tai teillä, joilla liikennöinti on fyysisesti vaarallista;

d) epäsuotuisista sääoloista, maanjäristyksistä, onnettomuuksista, siviililevottomuuksista tai sotatoimista johtuvat VAK-ajoneuvojen ajoreittien tai parkkipaikkojen erityisvaatimukset;

e) VAK-ajoneuvojen määrättyinä viikonpäivinä tai vuodenaikoina tapahtuvaa liikennöintiä koskevat rajoitukset.

12. Rostransnadzorin hallinto laatii erikoisluvan 1 työpäivän kuluessa tehtyään sen myöntämistä koskevan päätöksen.

13. Jos on kuljetettava kiireellisesti vaarallinen aine, joka on tarkoitettu hätätiloista tai luonnonmullistusten seurauksista varoittamiseen ja niiden likvidointiin, hakemus käsitellään 1 työpäivän kuluessa ja erikoislupa myönnetään alle 3 työpäivässä.

14. Rostransnadzorin hallinto pitää rekisteriä myönnettyistä erikoisluvista, josta käy ilmi:

a) erikoisluvan myöntänyt viranomaiselin;

b) kuljetettavaksi hyväksytyn vaarallisen aineen luokka, numero, nimi ja kuvaus; -

c) säädetty kuljetusreitti ja sillä liikennöintiä koskevat ehdot;

d) vaarallisen aineen faktinen kuormaus- ja purkupaikka;

e) lastinlähettäjä ja -saaja, organisatoris-juridinen muoto ja sijaintipaikka;

f) kuljetusyhtiön tiedot:

nimi, organisatoris-juridinen muoto ja sijaintipaikka oikeushenkilöä varten,

sukunimi, etunimi, isännimi, asuinpaikka, henkilöllisyyden todistavan asiakirjan tiedot

luonnollista henkilöä varten

g) erikoisluvan voimassaoloaika ja myöntämispäivä;

h) erikoisluvan numero.

## TARKISTUSLISTA KULJETTAJALLE

**Varusteet**

- Sammutin
- Yksi pyöräkiila
- Kaksi itsestään pystyssä pysyvää varoitusmerkkiä
- Lapio (Vain 3, 4.1, 4.3, 8, 9)
- Muovinen keräilyastia (Vain 3, 4.1, 4.3, 8, 9)
- Viemärisuoja (Vain 3, 4.1, 4.3, 8, 9)
- Imeytysaine (Vain 3)

**Seuraavat varusteet tulee olla jokaisella miehistön jäsenellä**

- Varoitusliivi tai -vaate
- Taskulamppu
- Suojäkäsineet
- Suojalasit
- Suojanaamari (Vain 2.3, ja 6.1)
- Silmien huuhteluneste (Ei 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 2.3)

**Asiakirjat**

- Ajokortti
- Passi ja viisumi
- ADR-ajolupa
- Rahtikirja
- TIR-Carnet
- Matkalupa
- Kauppalasku
- Turvaohjekortti
- Kuljetusyksikön vakuutus
- Kuljetusyksikön ADR-hyväksymistodistus

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ADR-kuljetuslupa        |
| <input type="checkbox"/> | Ylimitta-/kuormalupa    |
| <input type="checkbox"/> | ADR-erikoiskuljetuslupa |

### **Kuljettajan vastuut ja velvollisuudet**

- Varmista, että ajoneuvoa saa käyttää kyseiseen kuljetukseen
- Ajoneuvon tulee olla asianmukaisesti miehitetty ja kuormattu
- Kuljettajan tulee tarkistaa ja ymmärtää turvallisuusohjeet
- Varmista, että kuljetus suoritetaan säännösten ja määräysten mukaisesti
- Lähtöpaikalla kuljettajan ja kuljetuksen suorittajan tulee vielä varmistaa, että ajoneuvo on moitteettomassa kunnossa: kuljetusyksikössä tai kuormassa ei saa olla vikoja, vuotoja tai murtumia.
- Lisäksi kuljettaja ja kuljetuksen suorittaja tarkastavat, että tarvittavat asiakirjat ovat kunnossa ja että ne ovat mukana kuljetusyksikössä.
- Kuljetettaessa vaarallisia aineita yli vapaarajan, kuljetuksen mukana saa olla vain ajoneuvon miehistöön kuuluvia jäseniä.
- Ajoneuvon moottori tulee sammuttaa lastauksen ja kuorman purkamisen ajaksi
- Lastauksen ja kuorman purkamisen aikana on voimassa tupakointikielto
- Kuljettajan on noudatettava etukäteen suunniteltua ajoreittiä

### **Venäjällä huomioitavat erityissäännöt**

- Vilkkuvalo katolla
- Nopeusrajoitus korkeintaan 50km/h
- Jos näkyvyys laskee alle 300 metrin, tulee kuljetus pysäyttää