

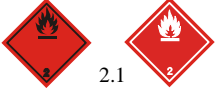


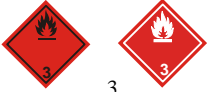









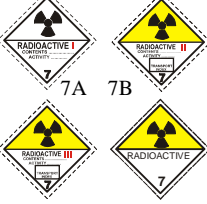



## KIRJALLISET ADR-TURVALLISUUSOHJEET

### 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 sytytyslähteitä, 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 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 moottoritulassa, 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 pelastushenkilöstön ohjeita.
- Riisu saastuneet vaatteet, varusteet ja suojaimet, sekä hävitä ne turvallisesti.

Lisäohjeet ajoneuvon miehistölle vaarallisten aineiden vaaraominaisuuksista luokittain ja olosuhteista riippuvista toimenpiteistä		
Varoituslipukkeet ja suurlipukkeet	Vaaraominaisuudet	Lisäohje
(1)	(2)	(3)
<p>Räjähdeet</p>  <p>1 1.5 1.6</p>	<p>Voi olla erilaisia ominaisuuksia ja vaikutuksia kuten massaräjähdyks, sirpaleet tai heitteet, kiivas palo/lämpövirta, kirkkaan valon muodostuminen, kova ääni tai savunmuodostus. Isku- ja/tai räjähdys- ja/tai lämpöherkkiä.</p>	<p>Suojaudu ja pysytele poissa ikkunoiden läheisyydestä.</p>
<p>Räjähdeet</p>  <p>1.4</p>	<p>Lievä räjähdys- ja palovaara.</p>	<p>Suojaudu.</p>
<p>Palavat kaasut</p>  <p>2.1 2.2</p>	<p>Palovaara. Räjähdysvaara. Voivat olla paineenalaisia. Tukehtumisvaara. Voi aiheuttaa palo- ja/tai paleltumisvammoja. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan.</p>	<p>Suojaudu. Pysytele poissa alavilta paikoilta.</p>
<p>Palamattomat, myrkyttömät kaasut</p>  <p>2.2 2.3</p>	<p>Tukehtumisvaara. Voivat olla paineenalaisia. Voi aiheuttaa paleltumisvammoja. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan.</p>	<p>Suojaudu. Pysytele poissa alavilta paikoilta.</p>
<p>Myrkylliset kaasut</p>  <p>2.3</p>	<p>Myrkytysvaara. Voivat olla paineenalaisia. Voi aiheuttaa palo- ja/tai paleltumisvammoja. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan.</p>	<p>Käytä hengityksen suojainta. Suojaudu. Pysytele poissa alavilta paikoilta.</p>
<p>Palavat nesteet</p>  <p>3 3</p>	<p>Palovaara. Räjähdysvaara. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan.</p>	<p>Suojaudu. Pysytele poissa alavilta paikoilta.</p>
<p>Helposti syttyvät kiinteät aineet, itsereaktiiviset aineet ja epäherkistetyt kiinteät 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, raskasmetallyhdisteet tai amiinit), hankauksesta tai iskun vaikutuksesta. Seurauksena voi olla haitallisten ja palavien kaasujen tai höyryjen syntyminen tai itsesyttyminen. Pakkaus/säiliö voi räjähtää kuumentuessaan. Epäherkistettyjen räjähdysaineiden räjähdysvaara, jos epäherkistävä aine häviää.</p>	
<p>Helposti itsestään syttyvät aineet</p>  <p>4.2</p>	<p>Itsesyttymisestä johtuva palovaara, 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 4.3</p>	<p>Palo- ja räjähdysvaara aineen joutuessa veden kanssa kosketuksiin.</p>	<p>Vuotanut aine on pyrittävä pitämään kuivana peittämällä se.</p>

<p>Syttyvästi vaikuttavat (hapettavat) aineet</p>  <p>5.1</p>	<p>Voimakkaan reaktion vaara, syttymis- ja räjähdysvaara ollessaan kosketuksessa helposti syttyvien tai palavien aineiden kanssa.</p>	<p>Pidä erillään palavista tai helposti syttyvistä aineista (esim. sahanpuru).</p>
<p>Orgaaniset peroksidit</p>  <p>5.2</p>	<p>Lämpöä tuottavien hajoamisreaktioiden vaara lämmön kohotessa, kontaktista toisiin aineisiin (kuten hapot, raskasmetalliyhdisteet tai amiinit), hankauksesta tai iskun vaikutuksesta. Seurauksena voi olla haitallisten ja palavien kaasujen tai höyryjen kehittyminen tai itsesytyminen.</p>	<p>Pidä erillään palavista tai helposti syttyvistä aineista (esim. sahanpuru).</p>
<p>Myrkylliset aineet</p>  <p>6.1</p>	<p>Myrkytysvaara hengitettynä, ihon kautta tai nieltynä. Vesiympäristön tai viemäristön saastumisvaara.</p>	<p>Käytä hengityksen suojainta.</p>
<p>Tartuntavaaralliset aineet</p>  <p>6.2</p>	<p>Tartuntavaara. Voi aiheuttaa ihmiselle tai eläimelle vakavan sairauden. Vesiympäristön tai viemäristön saastumisvaara.</p>	
<p>Radioaktiiviset aineet</p>  <p>7A 7B 7C 7D</p>	<p>Säteilyvaara: ulkoisesti, hengitettynä ja nieltynä.</p>	<p>Rajoita altistusaikaa.</p>
<p>Fissioituvat aineet</p>  <p>7E</p>	<p>Ydinketjureaktion vaara.</p>	
<p>Syövyttävät aineet</p>  <p>8</p>	<p>Syöpymisvaara. Voivat reagoida voimakkaasti keskenään, veden ja toisten aineiden kanssa. Vuotanut aine voi kehittää syövyttäviä höyryjä. Vesiympäristön tai viemäristön saastumisvaara.</p>	
<p>Muut vaaralliset aineet ja esineet</p>  <p>9</p>	<p>Syöpymisvaara. Palovaara. Räjähdysvaara. Vesiympäristön tai viemäristön saastumisvaara.</p>	

**Huom. 1:** Kun kyseessä on useita vaaroja tai sekakuorma, on kaikki asiaan kuuluvat kohdat huomioitava.

**Huom. 2:** Yllä mainitut lisäohjeet voidaan mukauttaa kuljetettaviksi tarkoitettujen vaarallisten aineiden luokkien sekä kuljetusvälineen mukaan.

Lisäohjeet ajoneuvon miehistölle vaarallisten aineiden vaaraominaisuuksista varoitusmerkein ja olosuhteista riippuvista toimenpiteistä		
Varoitusmerkki	Vaaraominaisuudet	Lisäohje
(1)	(2)	(3)
 Ympäristövaarallinen aine	Vesiympäristön tai viemäristön saastumisvaara.	
 Kohotetussa lämpötilassa kuljetettava aine	Lämmön aiheuttama syöpymisvaara.	Vältä kuljetusyksikön kuumia osia ja vuotanutta ainetta.

**ADR:n kohdan 8.1.5 mukaiset ajoneuvossa mukana pidettävät  
henkilönsuojaimet ja yleiset suojautumisvarusteet,  
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 <sup>a</sup>, ja

jokaiselle miehistön jäsenelle:

- varoitusliivi (esim. kuten standardissa EN 471 on kuvattu),
- irrallinen valaisin,
- suojakäsineet, ja
- silmäsuojaimet (esim. suojalasit).

Lisävarusteet tiettyjen luokkien aineiden kuljetuksissa:

- kuljetuksessa on oltava mukana hengityksen suojain <sup>b</sup> jokaista miehistön jäsentä kohti kuljetettaessa varoituslipukkeiden 2.3 tai 6.1 mukaisia aineita,
- lapio <sup>c</sup>,
- viemärisuoja <sup>c</sup>,
- keräysastia <sup>c</sup>.

<sup>a</sup> Ei sovelleta, kun merkintänä on varoituslipuke 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 tai 2.3.

<sup>b</sup> Esimerkiksi hengityksen suojain, jossa on standardissa EN 141 esitettyä tyyppiä A1B1E1K1-P1 tai A2B2E2K2-P2 yhdistettyä kaasu/pöly-suodatinta vastaava suodatin.

<sup>c</sup> Sovelletaan vain, kun kiinteille aineille tai nesteille merkintänä on varoituslipuke 3, 4.1, 4.3, 8 tai 9.