

## Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.08.2015

Versionumero 12

Tarkistus: 19.05.2015

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: FLEET TREAT 950 250ML**
- **Artikkelinumero: 86100**
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Lisäaine
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**  
Jasper Oy Y-tunnus: 0603438-3  
Kolmenkulmantie 20  
33470 Ylöjärvi  
Puh: 03-3450 580  
Fax: 03-3451 075  
Sähköposti: jasper@kenttuotteet.fi  
www.kenttuotteet.fi  
Hätätiedonanto: 09-471 977 (Valtakunnallinen myrkytystietokeskus)
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** Puh 09-471 977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti**



Xi; Ärsyttävä

R38-41: Ärsyttää ihoa. Vakavan silmävaurion vaara.

- **Erikoisseloste ihmisiä ja ympäristöä koskevista vaaroista:**

Tuote on Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti.

- **Luokitusjärjestelmä:**

Luokitus vastaa voimassaolevaa EU-listaa, sitä on kuitenkin täydennetty ammattikirjallisuudesta ja yrityksiltä saaduilla tiedoilla.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton**
- **Varoitusmerkit**



GHS05

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
Kookosdietanoliamiini  
Dietanoliamiini
- **Vaaralausekkeet**  
H315 Ärsyttää ihoa.

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.08.2015

Versionumero 12

Tarkistus: 19.05.2015

### Kauppanimike: FLEET TREAT 950 250ML

(jatkuu sivulla 1)

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### Turvalausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

P402+P404 Varastoi kuivassa paikassa. Varastoi suljettuna.

P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

#### Lisätietoja:

Sisältää 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos 5-Kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

**Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

#### Sisältää vaarallisia aineita:

|   |  |        |
|---|--|--------|
| CAS: 68603-42-9<br>EINECS: 271-657-0                            | Kookosdietenoliamiini<br>Xi R38-41<br>Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315  | 50-75% |
| CAS: 107-41-5<br>EINECS: 203-489-0<br>Reg.nr.: 01-2119539582-35 | 2-Metyyli-2,4-pentaanidioli<br>Xi R36/38<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319  | 10-25% |
| CAS: 64-17-5<br>EINECS: 200-578-6<br>Reg.nr.: 01-2119457610-43  | Etanoli<br>F R11<br>Flam. Liq. 2, H225   | 1-10%  |
| CAS: 111-42-2<br>EINECS: 203-868-0<br>Reg.nr.: 01-2119488930-28 | Dietenoliamiini<br>Xn R22-48/22; Xi R38-41<br>STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315   | <5%    |
| CAS: 55965-84-9<br>EY-numero: 611-341-5                         | 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos 5-Kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-onin [EY nro. 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-onin [EY nro. 220-239-6] (3:1) seos<br>T R23/24/25; C R34; Xi R43; N R50/53<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1, H317 | <0,5%  |

**Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**hengitettyä:** Vietävä raittiiseen ilmaan ja asetettava makuulle.

#### ihokosketuksessa:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.

#### aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.

#### nieltyä:

Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisumu. Suuremmat palot torjutaan vesisumu alkoholeihin tehottomalla vaahdolla.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.08.2015

Versionumero 12

Tarkistus: 19.05.2015

**Kauppanimike: FLEET TREAT 950 250ML**

(jatkuu sivulla 2)

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Hiiilimonoksidi ja hiiliidioksidi

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### Erikoinen suojavarustus:

Käytettävä hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

#### Lisätiedot

Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Eristettävä sytytyslähteistä

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.

### Palo- ja räjähdysuojaohjeet: Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

#### Varastointi:

#### Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:

Säilytettävä viileässä paikassa.

Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.

#### Yhteisvarastointiohjeet: Ei tarvita.

#### Lisätietoja varastointiehtoihin

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Suojattava pakkaselta.

5-35°C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

##### 2-Metyyli-2,4-pentaanidioli

HTP (SF) Lyhytaikaisarvo: 200 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm

Pitkäaikaisarvo: 120 mg/m<sup>3</sup>, 25 ppm

##### Etanoli

HTP (SF) Lyhytaikaisarvo: 2500 mg/m<sup>3</sup>, 1300 ppm

Pitkäaikaisarvo: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.08.2015

Versionumero 12

Tarkistus: 19.05.2015

**Kauppanimike: FLEET TREAT 950 250ML**

(jatkuu sivulla 3)

**· DNEL-arvot**

| <b>Etanoli</b>         |                    |                                   |
|------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Oraali                 | Long term-systemic | 87 mg/kg/day (Consumer)           |
| Dermaali               | Long term local    | 343 mg/kg/day (Worker)            |
|                        | Long term systemic | 206 mg/kg/day (Consumer)          |
| Inhaloituna            | Acute-local        | 950 mg/m <sup>3</sup> (Consumer)  |
|                        | Acute-systemic     | 1900 mg/m <sup>3</sup> (Worker)   |
|                        | Long term-local    | 114 mg/m <sup>3</sup> (Consumer)  |
|                        |                    | 950 mg/m <sup>3</sup> (Worker)    |
| <b>Dietanoliamiini</b> |                    |                                   |
| Oraali                 | Long term-systemic | 0,06 mg/kg/day (Consumer)         |
| Dermaali               | Long term systemic | 0,07 mg/kg/day (Consumer)         |
|                        |                    | 0,13 mg/kg/day (Worker)           |
| Inhaloituna            | Long term-local    | 0,25 mg/m <sup>3</sup> (Consumer) |
|                        |                    | 1,0 mg/m <sup>3</sup> (Worker)    |

**· PNEC-arvot**

| <b>Etanoli</b>         |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| PNEC                   | 0,96 mg/l (Aqua (freshwater))        |
|                        | 0,79 mg/l (Aqua (marine water))      |
|                        | 0,62 mg/kg (Soil)                    |
| <b>Dietanoliamiini</b> |                                      |
| PNEC                   | 0,0022 mg/l (Aqua (freshwater))      |
|                        | 0,022 mg/l (Aqua (intermittent))     |
|                        | 0,00022 mg/l (Aqua (marine water))   |
|                        | 0,012 mg/kg (Freshwater sediment)    |
|                        | 0,0012 mg/kg (Marine water sediment) |
|                        | 100 mg/l (Sewage Treatment Plant)    |
|                        | 0,0011 mg/kg (Soil)                  |

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

**· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen****· Henkilökohtainen suojavarustus:****· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

**· Hengityssuoja: I**

Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

Varmista hyvä ilmanvaihto. Jos tämä ei ole riittävä, on käytettävä hengityssuojainta siten että hengitysilman pitoisuusarvot eivät ylitä työtilan raja-arvoja.

**· Käsisuojaus: I**

Suojakäsineet.

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

**· Käsinemateriaali**

Nitriilikumi (0.35 mm)

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

**· Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Läpäisevyys arvo: taso  $\leq 480$

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

**· Silmäsuojus: I** Tiiviit suojalasit.**· Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus.

-SFJ

(jatkuu sivulla 5)

**Käyttöturvallisuustiedote**

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.08.2015

Versionumero 12

Tarkistus: 19.05.2015

**Kauppanimike: FLEET TREAT 950 250ML**

(jatkuu sivulla 4)

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

## · Yleiset ohjeet

## · Olomuoto:

· Muoto: I nestemäinen

· Väri: I vihreä

· Haju: I tyypillinen

## · Tilanmuutos

· Sulamispiste/sulamisaalue: ei määrätty

· Kiehumispiste/kiehumisaalue: 100 °C

· Leimahduspiste: ei voida käyttää

## · Syttymislämpötila:

· Hajaantumislämpötila: &gt;100 °C

· Itsesyttyvyys: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähdyshaara: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 0,82 g/cm<sup>3</sup>

## · Liukenevuus/sekoittuvuus

· veteen: osittain liukeneva

## · Viskositeetti:

· dynaaminen: Ei määrätty.

## · Liuoteainepitoisuus:

· Organiset liuoteaineet: 265g/l VOC

· 9.2 Muut tiedot Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

## · 10.1 Reaktiivisuus

## · 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

· Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määrystenmukaisessa käytössä.

· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

· 10.4 Vältettävät olosuhteet Lämpö, kuumat pinnat, sytytyslähteet, lie

## · 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

vahvojen happojen ja hapettimien kanssa.

Lämpö, kuumat pinnat, sytytyslähteet, liekit

## · 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

## · 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

## · Välitön myrkyllisyys

## · Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

**Etanoli**

Oraali LD50 7060 mg/kg (Rat)

Inhaloituna LC50 (4hr) 20000 mg/m<sup>3</sup> (Rat)**Dietanoliamiini**

Oraali LD50 1600 mg/kg (Rat)

Dermaali LD50 12200 mg/kg (rbt)

## · Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:

· Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys Ärsyttävä vaikutus ihoon ja limakalvoihin.

· Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Voimakas ärsyttävä vaikutus ja silmien vaurioitumisvaara.

· herkistyminen: Tiedossa ei ole herkistävää vaikutusta.

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.08.2015

Versionumero 12

Tarkistus: 19.05.2015

**Kauppanimike: FLEET TREAT 950 250ML**

(jatkuu sivulla 5)

**Toksikologisia lisätietoja:**

Tuote voi aiheuttaa EY:n yleisten luokitusdirektiivien mukaisesti valmisteissa seuraavat vaarat:

 Ärsyttävä  
 keuhkovaurion vaara nieltäessä

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**
**12.1 Myrkyllisyys**
**Vesimyrkyllisyys:**
**Kookosdietaanoliamiini**

EC50 (48hr) 100 mg/l (Daphnia magna)

LC50 (96hr) 1400 mg/l (Fish)

**2-Metyyli-2,4-pentaanidioli**

EC50 (48hr) 5410 mg/l (Daphnia magna)

LC50 (96hr) 8510 mg/l (Fish)

**Etanoli**

EC50 (24hr) &gt;100 mg/l (Daphnia magna)

LC50 (96hr) 1030 mg/l (Fish)

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
**Lisätietoja:** Aine on biologisesti hajotettavissa.

**12.3 Biokertyvyys** Ei rikastu merkittävästi organismeissa.

**Ekologisia lisätietoja:**
**Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava.

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**
**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
**Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

**Euroopan jäteluetteloon**

07 01 99 jätteet, joita ei ole mainittu muualla

**Puhdistamattomat pakkaukset:**
**Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**
**14.1 UN-numero**
**ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
**ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
**ADR, ADN, IMDG, IATA**
**luokka** tarpeeton

**14.4 Pakkausryhmä**
**ADR, IMDG, IATA** tarpeeton

**14.5 Ympäristövaarat:**
**Marine pollutant:** Ei

**Kuljetus/lisätietoja:** Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

**UN "Model Regulation":** -

-SFJ

(jatkuu sivulla 7)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.08.2015

Versionumero 12

Tarkistus: 19.05.2015

**Kauppanimike: FLEET TREAT 950 250ML**

(jatkuu sivulla 6)

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

#### · **Asiaankuuluvat lausekkeet**

- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H301 Myrkyllistä nieltynä.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H331 Myrkyllistä hengitettynä.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesieläölle.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- R11 Helposti syttyvää.  
R22 Terveydelle haitallista nieltynä.  
R23/24/25 Myrkyllistä hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.  
R34 Syövyttävää.  
R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.  
R38 Ärsyttää ihoa.  
R41 Vakavan silmävaurion vaara.  
R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
R48/22 Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle nieltynä.  
R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieläölle, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

#### · **Näyttelyalue ohjelehti:** Ympäristönsuojeluosasto

#### · **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent