

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike:** SONAX Jäänsulattaja**Artikkelinumero:**

03313410-540

**UFI:** 0391-J03R-N00A-RTQD**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Käyttöala**

SU21 Kuluttajakäyttö:: Yksityiset kotitaloudet (taloudet/kuluttajat)

SU22 Ammatikäyttö:: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)

**Kemiallinen tuoteluokka** PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet**Aineen / valmisteen käyttö** Autonhoito**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

**Maahantuoja:**

SUOMI:

Clas Ohlson Oy

Brunnsgatan 10B

00100 Helsinki Suomi

Tel.: 020 111 22 22

E-mail : info@clasohlson.fi

**Maahantuoja:**

RUOTSI:

CIFAB Trading AB

Klippan 1A

SE-41451 Gothenburg

E-Mail: info@cifab.se

Tel.: 031-513330

**1.4 Häätöpuhelinnumero:**

Myrkytystietokeskus

Avoinna 24 t / vrk

09 471 977

tai 09 4711 (vaihde)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa munaisia pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Altistumistapa: nieleminen.

**Lisätietoja:**

Palavuustesti ISO 9038 / YK-käsikirjan (32.5.2) mukaan:

ei itsestään palava

**2.2 Merkinnät****Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.**Varoitusmerkit**

GHS08

**Huomiosana** Varoitus

**Kauppanimike: SONAX Jääsulattaja**

(jatkuu sivulla 1)

**Vaaran määrävät komponentit etiketeissä:**

1,2-Etaanidioli

**Vaaralausekkeet**

H373 Saattaa vahingoittaa munuaisia pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: nieleminen.

**Turvalausekkeet**

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

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

**2.3 Muut vaarat**
**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
**PBT:** Ei voida käyttää.

**vPvB:** Ei voida käyttää.

**Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen** Ei voida käyttää.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**
**3.2 Seokset**
**Selostus:** Valmistettu alkoholista ja lisäaineista

**Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43-xxxx	Etanoli Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Erityinen pitoisuusraja: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	15-<20%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28-xxxx	1,2-Etaanidioli STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	15-<20%

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

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**
**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
**Yleisohjeet:** Poista likaantuneet vaatteet

**Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

**Ihokosketuksessa:**

Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

Pese kosketuksessa olleet ihon osat vedellä ja miedolla puhdistusaineella.

**Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

**Nieltyä:**

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Päänsärkyä

Pahoinvointia

Pyörrytystä

Väsymys

Ihon punerrus, kuivuminen ja halkeileminen

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Lääkärin hoito potilaan tilan arvioinnin mukaisesti. Oireen mukainen hoito.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**
**5.1 Sammutusaineet**
**Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

Kauppanimike: SONAX Jääsulattaja

(jatkuu sivulla 2)

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet****Erityinen suojavarustus:**

On ryhdyttävä tavanomaisiin toimenpiteisiin palontorjunnassa.

Oleskelu vaara-alueella vain itsenäisen (kierrätysilmasta riippumattoman) hengityslaitteen kanssa.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

**Lisätiedot** Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Estettävä pääsy maahan/maaperään.

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

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

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

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

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

**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** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.**Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Varastointi:****Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Estettävä varmalla tavalla tunkeutuminen maaperään.**Yhteisvarastointiohjeet:**

Varastoitava erillään elintarvikkeista.

Huomioitava paikalliset viranomaismääräykset.

**Lisätietoja varastointiehtoihin:** Suositeltu säilytyslämpötila: 20 °C**7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttajat****Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:****CAS: 64-17-5 Etanoli**HTP (FI) Lyhytaikaisarvo: 2500 mg/m<sup>3</sup>, 1300 ppm  
Pitkäaikaisarvo: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm**CAS: 107-21-1 1,2-Etaanidioli**HTP (FI) Lyhytaikaisarvo: 100 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm  
Pitkäaikaisarvo: 50 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm  
ihoIOELV (EU) Lyhytaikaisarvo: 104 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm  
Pitkäaikaisarvo: 52 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm  
iho**Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

HTP (FI): 538/2018

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

(jatkuu sivulla 4)

**Kauppanimike: SONAX Jäänsulattaja**

(jatkuu sivulla 3)

**DNEL-arvot**

**CAS: 64-17-5 Etanoli**

Oraali	DNEL	87 mg/kg (consumer) (long-term exposure - systemic effects)
Dermaali	DNEL	206 mg/kg bw/day (consumer) (long-term exposure - systemic effects) 343 mg/kg bw/day (worker) (lon-term exposure - systemic effects)
Inhaloituna	DNEL	950 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (acute short-tem exposure - local effects) 1.900 mg/m <sup>3</sup> (worker) (acute short-tem exposure - local effects)
	DNEL	114 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (long-term exposure - systemic effects) 950 mg/m <sup>3</sup> (worker) (long-term exposure - systemic effects)

**CAS: 107-21-1 1,2-Etaanidioli**

Dermaali	DNEL	53 mg/kg bw/day (consumer) (long term (chronic) / systemic) 106 mg/kg bw/day (worker) (long term (chronic) / systemic)
Inhaloituna	DNEL	7 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (long term (chronic) / local) 35 mg/m <sup>3</sup> (worker) (long term (chronic) / local)

**PNEC-arvot**

**CAS: 64-17-5 Etanoli**

PNEC	580 mg/l (sewage plant) 0,96 mg/l (water (fresh water)) 0,79 mg/l (water (sea water))
PNEC	3,6 mg/kg (sediment (fresh water)) 0,63 mg/kg (soil)

**CAS: 107-21-1 1,2-Etaanidioli**

PNEC	199,5 mg/l (STP) 10 mg/l (water (intermittent release)) 10 mg/l (water (fresh water)) 1 mg/l (water (sea water))
PNEC	1,53 mg/kg (gro) 37 mg/kg (sediment (fresh water)) (dry weight) 3,7 mg/kg (sediment (sea water)) (dry weight)

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

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Soveltuvat tekniset ohjauslaitteet**

Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta. Tämä voidaan saada aikaan paikallisen imurin tai yleisen ilmanpoiston avulla. Mikäli tämä ei riitä pitämään pitoisuutta työpaikan raja-arvojen alapuolella, on käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

**Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

**Hengityksensuojaus**

Ei tarpeellista normaalitapauksessa

Huolehdyttävä hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

**Käsien suojaus** Ei tarpeellista normaalitapauksessa

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.

[EN 166]

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

**Yleiset ohjeet**

**Olomuoto**

Nestemäinen

(jatkuu sivulla 5)

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

Painatuspäivämäärä 21.10.2021

Versionumero 1.00

Tarkistus: 22.04.2021

Kauppanimike: SONAX Jäänsulattaja

(jatkuu sivulla 4)

<b>Väri:</b>	Väritön
<b>Haju:</b>	Alkoholimainen
<b>Sulamis- ja jäämispiste</b>	Ei määrätty.
<b>Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue</b>	78 - 197 °C
<b>Syttyvyys</b>	Ei voida käyttää.
<b>Alempi ja ylempi räjähdysraja</b>	
<b>Alempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Ylempi:</b>	Ei määrätty.
<b>Leimahduspiste:</b>	38 °C
	Palavuustesti ISO 9038 / YK-käsikirjan (32.5.2) mukaan:
	ei itsestään palava
<b>Itsesyttymislämpötila:</b>	Ei määrätty.
<b>Hajoamislämpötila:</b>	Ei määrätty.
<b>pH 20 °C lämpötilassa</b>	7,0 - 8,0
<b>Viskositeetti:</b>	
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	Ei määrätty.
<b>Liukoisuus</b>	
<b>veteen:</b>	Täydellisesti sekoittuva.
<b>Jakautumiskerroin n-oktanoliväli (log-keskiarvo)</b>	Ei määrätty.
<b>Höyrynpaine</b>	Ei määrätty.
<b>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</b>	
<b>Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b>	0,99 - 1,00 g/cm <sup>3</sup>
<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määrätty.
<b>Höyryntiheys:</b>	Ei määrätty.

**9.2 Muut tiedot**

<b>Olomuoto:</b>	
<b>Muoto:</b>	Nestemäinen
<b>Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet</b>	
<b>Räjähävyys:</b>	Ei määrätty.
<b>Tilanmuutos</b>	
<b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määrätty.

**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

<b>Räjähähteet</b>	tarpeeton
<b>Syttyvät kaasut</b>	tarpeeton
<b>Aerosolit</b>	tarpeeton
<b>Hapettavat kaasut</b>	tarpeeton
<b>Paineen alaiset kaasut</b>	tarpeeton
<b>Syttyvät nesteet</b>	tarpeeton
<b>Syttyvät kiinteät aineet</b>	tarpeeton
<b>Itseaktiiviset aineet ja seokset</b>	tarpeeton
<b>Pyroforiset nesteet</b>	tarpeeton
<b>Pyroforiset kiinteät aineet</b>	tarpeeton
<b>Itsestään kuumenevat aineet ja seokset</b>	tarpeeton
<b>Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja</b>	tarpeeton
<b>Hapettavat nesteet</b>	tarpeeton
<b>Hapettavat kiinteät aineet</b>	tarpeeton
<b>Orgaaniset peroksidit</b>	tarpeeton
<b>Metalleja syövyttävät aineet ja seokset</b>	tarpeeton
<b>Flegmatoidut räjähteet</b>	tarpeeton

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

10.1 Reaktiivisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus Vakaa normaaleissa olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

(jatkuu sivulla 6)

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

Painatuspäivämäärä 21.10.2021

Versionumero 1.00

Tarkistus: 22.04.2021

Kauppanimike: SONAX Jäänsulattaja

(jatkuu sivulla 5)

- 10.4 Vältettävät olosuhteet** Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** voimakkaat hapettimet  
**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määrittelyistä vaaraluokista

**Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

**CAS: 107-21-1 1,2-Etaanidioli**

Oraali	LD50	7.712 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>3.500 mg/kg (mouse)
Inhaloituna	LC50 / 6 h	>2,5 mg/l (rat)

**Ihosyövyttävyyssihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa munuaisia pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Altistumistapa: nieleminen.

**Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### 11.2 Tiedot muista vaaroista

##### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

##### Vesimyrkyllisyys:

**CAS: 107-21-1 1,2-Etaanidioli**

LC50 / 96h	72.860 mg/l (Pimephales promelas)
EC20 / 0.5 h	>1.995 mg/l (Bel)
EC50 / 48h	>100 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 96 h	6.500-13.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC / 7 d	8.590 mg/l (Ceriodaphnia Dubia) (EPA 600/4-89/001)
	15.380 mg/l (Pimephales promelas) (EPA 600/4-89/001)

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### 12.3 Biokertyvyys

**CAS: 107-21-1 1,2-Etaanidioli**

log POW | 1,36 log POW

**12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT:** Ei voida käyttää.

**vPvB:** Ei voida käyttää.

#### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista on jaksossa 11.

(jatkuu sivulla 7)

**Kauppanimike: SONAX Jäänsulattaja**

(jatkuu sivulla 6)

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

**Ekologisia lisätietoja:**

**Yleisohjeita:** Tuotetta ei saa laskea valvomatta ympäristöön.

**KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

**13.1 Jätteen käsittelymenetelmät** Vaaralliseksi luokiteltu jäte direktiivin 2008/98/EY liitteen III mukaisesti.  
**Suositus:** Jätteet täytyy hävittää ottaen huomioon paikalliset viranomais määräykset.

**Euroopan jäteluettelon**

- 1) Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus
- 2) Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

20 01 13\* liuottimet

15 01 10\* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA tarpeeton

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA tarpeeton

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA  
luokka tarpeeton

**14.4 Pakkausryhmä**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA tarpeeton

**14.5 Ympäristövaarat:**

Ei voida käyttää.

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei voida käyttää.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei voida käyttää.

**Kuljetus/lisätietoja:**

Palavuustesti ISO 9038 / YK-käsikirjan (32.5.2) mukaan:  
ei itsestään palava

**UN "Model Regulation":**

tarpeeton

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

**Kansalliset määräykset:**

**Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**

Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.

Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**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.

H302 Haitallista nieltynä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

(jatkuu sivulla 8)

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

Painatuspäivämäärä 21.10.2021

Versionumero 1.00

Tarkistus: 22.04.2021

**Kauppanimike: SONAX Jääsulattaja**

(jatkuu sivulla 7)

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)	Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.
----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

**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)  
 NOEL = No Observed Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 LC = lethal Concentration  
 EC50 = half maximal effective concentration  
 log POW = Octanol / water partition coefficient  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 ATE: acute toxicity estimate  
 ADR: Accord relatif au transport international 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  
 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  
 IOELV = indicative occupational exposure limit values  
 Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2  
 Acute Tox. 4: Väitön myrkyllisyys – Katgoria 4  
 Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2  
 STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2

**Lähteet**

"EY-asetukset nro 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), 648/2004 (pesuaineet) kulloinkin voimassaolevassa muodossa. Kunkin maan kansalliset työpaikan raja-arvoluettelot kulloinkin voimassaolevassa muodossa. Kuljetusmääräykset ADR-, RID-, IMDG-, IATA- määräysten mukaan niiden kulloinkin voimassaolevassa muodossa."