

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.10.2016

Versionumero 37

Tarkistus: 25.05.2016

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** *Rust Remover*
- **Artikkelinumero:** 86278
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** *Rust Remover*
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
JASPER Oy
Kolmenkulmantie 20,
33470 Ylöjärvi

Tel: +358 03 3450580
Fax: +358 03 3451075

Email: jasper@kenttuotteet.fi
- **1.4 Häätäpuhelinnumero:** Hätätiedonanto: 09-471 977 (Valtakunnallinen myrkytystietokeskus)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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



GHS05 syöpyminen

Met. Corr.1 H290 Voi syövyttää metalleja.
Skin Corr. 1B H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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



C; Syövyttävä

R34: Syövyttävää.

- **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** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS05

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Fosforihappo
- **Vaaralausekkeet**
H290 Voi syövyttää metalleja.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Turvausekkeet**
P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.10.2016

Versionumero 37

Tarkistus: 25.05.2016

Kauppanimike: Rust Remover

(jatkuu sivulla 1)

- P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
 P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese saippualla ja runsaalla vedellä.
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.
 P501 Säilytä 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.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

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

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2	Fosforihappo C R34 Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314	25-50%
	polymer based on: isotridecanol, ethoxylated, feedstocks listed in EINECS Xn R22; Xi R41 Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	<3%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0	2-Butoksietanoli Xn R20/21/22; Xi R36/38 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	<5%

- Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- hengitettyä: Huolehdi riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.
- ihokosketuksessa: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi. Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdettava hyvin. Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.
- aineen päästyä silmiin: Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuita ja käännyttävä lääkärin puoleen.
- nieltyä: Juotava runsaasti vettä ja huolehdi riittävästä raittiin ilman saannista. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen.
- 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

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisumu. Suuremmat palot torjutaan vesisumu alkoholeihin tehottomalla vaahdolla.

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

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityinen suojavarustus:

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumattonta hengityssuojainta.
 Käytettävä täyssuojapukua.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
 Kuormasta vuotanut aine aiheuttaa liukastumisvaaran

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.10.2016

Versionumero 37

Tarkistus: 25.05.2016

Kauppanimike: Rust Remover

(jatkuu sivulla 2)

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Ohennettava runsaalla vedellä.
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

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

Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi
7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Säiliötä ei saa pitää suljettuina.

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.

Palo- ja räjähdysuojaohteet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Varastointi:
Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:

Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.

Säilytettävä viileässä paikassa.

Yhteisvarastointiohjeet: Ei tarvita.

Lisätietoja varastointiehtoihin

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

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:

Fosforihappo		
HTP (SF)	Lyhytaikaisarvo:	2 mg/m ³
	Pitkäaikaisarvo:	1 mg/m ³
2-Butoksietanoli		
HTP (SF)	Lyhytaikaisarvo:	250 mg/m ³ , 50 ppm
	Pitkäaikaisarvo:	98 mg/m ³ , 20 ppm
	iho	

DNEL-arvot

Fosforihappo		
Inhaloituna	Akuutti-paikallinen	2 mg/m ³ (Worker)
	Pitkäaikainen paikallinen	0,73 mg/m ³ (Consumer)
		2,92 mg/m ³ (Worker)
2-Butoksietanoli		
Dermaali	Akuutti systeeminen	89 mg/kg (Worker)
	Pitkäaikainen Systemic	75 mg/kg (Worker)
Inhaloituna	Pitkäaikainen systeeminen	98 mg/m ³ (Worker)
	Akuutti-paikallinen	246 mg/m ³ (Worker)
	Akuutti systeeminen	663 mg/m ³ (Worker)

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.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.10.2016

Versionumero 37

Tarkistus: 25.05.2016

Kauppanimike: Rust Remover

(jatkuu sivulla 3)

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Vältettävä kosketusta silmiin.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· **Hengityssuoja: I**

Tilojen tuuletuksen ollessa riittämätön hengityssuojain.

Filter B

· **Käsinsuojus: I**



Suojakäsineet.

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

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmisteelle / kemikaalikoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· **Käsinemateriaali**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä testattu EN 374

Nitrilikumi (0.35 mm)

Suosittelava materiaalinpaksuus: ≥ 0.4 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 ≤ 480

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus: I** Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.

· **Kehosuojus:** Työsuojavaatetus.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

Muoto: I tahmea

Väri: I väritön

· **Haju: I** heikko

· **Hajukynnys:** Ei määrätty.

· **pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 2

· **Tilanmuutos**

Sulamispiste/sulamisaalue: ei määrätty

Kiehumispiste/kiehumisaalue: ei määrätty

· **Leimahduspiste:** ei voida käyttää

· **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Ei voida käyttää.

· **Syttymislämpötila:**

Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· **Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähdyksvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· **Räjähdyksrajat:**

alempi: Ei määrätty.

ylempi: Ei määrätty.

· **Höyrypaine:** Ei määrätty.

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,2 g/cm³ (DIN 51757)

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryn tiheys** Ei määrätty.

· **Höyrystymisnopeus** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.10.2016

Versionumero 37

Tarkistus: 25.05.2016

Kauppanimike: Rust Remover

(jatkuu sivulla 4)

- **Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:** täydellisesti sekoittuva
- **Jakaantumiskerroin (-oktanolivesi):** Ei määrätty.
- **Viskositeetti:**
 - dynaaminen:** Ei määrätty.
 - kinemaattinen:** Ei määrätty.
- **Liuteainepitoisuus:**
 - Orgaaniset liuoteaineet:** 33 g/l VOC
- **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

ATE (Acute Toxicity Estimates)

Oraali	LD50	3895 mg/kg
Dermaali	LD50	8341 mg/kg (Rabbit)
Inhaloituna	LC50 (4 hr)	1100 mg/m3

Fosforihappo

Oraali	LD50	2600 mg/kg (Rat)
Dermaali	LD50	2740 mg/kg (Rabbit)
	IC50	270 (Activated sludge)

polymer based on:

isotridecanol, ethoxylated, feedstocks listed in EINECS

Oraali	LD50	100 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

2-Butoksietanoli

Oraali	LD50	1480 mg/kg (Rat)
Dermaali	LD50	400 mg/kg (Rabbit)
Inhaloituna	LC50 (4 hr)	11 mg/m3 (ATE)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosoövyttävyyksihoärsytys**
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **herkistyminen:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Toksikologisia lisätietoja:** keuhkovaurion vaara nieltäessä
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

-SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.10.2016

Versionumero 37

Tarkistus: 25.05.2016

Kauppanimike: Rust Remover

(jatkuu sivulla 5)

 · **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

Fosforihappo

EC50 (24 hr) 29 mg/l (Daphnia magna) (ISO 6341 15)

EC50 (72 hr) > 100 mg/l (Algae)

LC50 (24 hr) 245 mg/l (Brachydanio rerio)

LC50 >100 ug/l (Fish) (OECD 203)

LC50 (96 hr) 75,1 mg/l (Oryzias latipes)

98-106 mg/l (Fish)

2-Butoksietanoli

EC50 (72 hr) 1840 mg/l (Algae) (OECD 201)

LC50 (24 hr) 1815 mg/l (Daphnia magna)

LC50 (96 hr) 1490 mg/l (Lepomis macrochirus)

1474 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

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

 · **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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

· Ekologisia lisätietoja:

· Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava.

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

Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

· 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

 · **PBT:** Ei voida käyttää.

 · **vPvB:** Ei voida käyttää.

 · **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

 · **Suositus:** Erikoiskäsitteltävä viralliset määräykset huomioon ottaen.

· Euroopan jäteluetteloon

06 01 04* fosforihappo ja fosforihapoke

· Puhdistamattomat pakkaukset:

· Suositus:

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan sitten toimittaa uusiokäyttöön.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero

 · **ADR, IMDG, IATA**

UN1805

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

 · **ADR**

1805 FOSFORIHAPPOLIUOS

 · **IMDG, IATA**

PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

(jatkuu sivulla 7)

-SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.10.2016

Versionumero 37

Tarkistus: 25.05.2016

Kauppanimike: Rust Remover

(jatkuu sivulla 6)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

· ADR



· luokka

8 (C1) Syövyttävät aineet

· Lipuke

8

· IMDG, IATA



· Class

8 Syövyttävät aineet

· Label

8

14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Ympäristövaarat:

· Marine pollutant:

Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

· Kemler-luku:

Varoitus: Syövyttävät aineet

· EMS-numero:

80

· Segregation groups

F-A, S-B

· Stowage Category

Acids

A

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

· Kuljetus/lisätietoja:

· ADR

· Rajoitetut määrät (LQ)

5L

· Poikkeusmäärät (EQ)

Koodi: E1

Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml

Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml

· Kuljetuskategoria

3

· Tunnelirajoituskoodi:

E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1805 FOSFORIHAPPOLIUOS, 8, III

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3

· Kansalliset määräykset:

· Tekniset ohjeet ilma:

Luokka	osuus %
NK	1,5

· Vesivaarallisuusluokka: WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.10.2016

Versionumero 37

Tarkistus: 25.05.2016

Kauppanimike: Rust Remover

(jatkuu sivulla 7)

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

- H290 Voi syövyttää metalleja.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H312 Haitallista joutuessaan iholle.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H332 Haitallista hengitettynä.

R20/21/22 Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.

- R22 Terveydelle haitallista nieltynä.
 R34 Syövyttävää.
 R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.
 R41 Vakavan silmävaurion vaara.

Näyttelyalue ohjelehti: Ympäristönsuojeluosasto

Lyhenteet ja lyhytnimet:

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
 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)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 Met. Corr.1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
 Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 1B
 Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2
 Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
 Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2