

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.11.2017

Versionumero 4

Tarkistus: 01.11.2017

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

#### 1.1 Tuotetunniste

· **Kauppanimike:** **CEMEX**

· **Artikkelinumero:** 01020003

· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

#### · **Käyttöala**

SU3 Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

SU22 Ammatikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset)

· **Kemiallinen tuoteluokka** PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinperusteiset tuotteet)

#### · **Prosessiluokka**

PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

· **Aineen / valmisteiden käyttö** Kattilakivenpoistoaine

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### · **Valmistaja/toimittaja:**

Kemeko Oy, y-tunnus 3104546-3

Läntinen Teollisuuskatu 23, 02920 Espoo

www.kemeko.fi, info@kemeko.fi

puh. 0400 903 150

##### · **Tietoja antaa:**

Asiakaspalvelu/Customer Service

FI: puh. 0400 903 150

NL: Tel: + 31 164 250 100 Fax: + 31 164 266 710

B: Tel: +32 2 347 0117 Fax: +32 2 347 1395

IT: Tel: +39 069 266 91 Fax: +39 06.927 470 61

UK: Tel: +44 151 422 1000 Fax: +44 151 422 1011

##### · **1.4 Häätöpuhelinnumero:**

Myrkytystietokeskus puh. + 358 9 471 977 tai + 358 9 4711

Asiakaspalvelu/Customer Service

NL: Tel: + 31 164 250 100 Fax: + 31 164 266 710

B: Tel: +32 2 347 0117 Fax: +32 2 347 1395

IT: Tel: +39 069 266 91 Fax: +39 06.927 470 61

UK: Tel: +44 151 422 1000 Fax: +44 151 422 1011

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Skin Corr. 1B H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### 2.2 Merkinnät

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

· **Varoitusmerkit**



GHS05

GHS07

#### · **Huomiosana** Vaara

· **Vaaran määrävät komponentit etiketeissä:**

Kloorivety, vedetön

· **Vaaralausekkeet**

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Turvausekkeet**

P260

Älä hengitä höyryä.

P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. EI saa oksennuttaa.

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä.

(jatkuu sivulla 2)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.11.2017

Versionumero 4

Tarkistus: 01.11.2017

Kauppanimike: CEMEX

(jatkuu sivulla 1)

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
 P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.  
 P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

### 2.3 Muut vaarat

Tuote ei todistettavasti sisällä orgaanisesti sidottuja halogeeniyhdisteitä (AOX), nitraatteja, raskasmetalliyhdisteitä eikä formaldehydiä.

### 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 sineaista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7647-01-0	Kloorivety, vedetön	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314	10-25%
EINECS: 231-595-7		STOT SE 3, H335	

### Lisätietoja:

• Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

ISOPROPYL ALCOHOL	<5%
-------------------	-----

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

• **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

• **Hengitettynä:** Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

### Ihokosketuksessa:

• Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

• Pestävä heti vedellä.

• Saatettava lääkärin hoitoon.

• **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.

### Nielyä:

• Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

• Juotava runsaasti vettä ja huolehdittava raettiin 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:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

• **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkyllisiä kaasuja.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

• **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä hengityssuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

• Käytettävä hengityssuojainta.

• Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

• **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

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

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

• Käytettävä neutralointiaineita.

• Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

• Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

• Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.11.2017

Versionumero 4

Tarkistus: 01.11.2017

Kauppanimike: CEMEX

(jatkuu sivulla 2)

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.  
Vältettävä aerosolin muodostusta.  
Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla.
- **Palo- ja räjähdysuovaohjeet:** Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **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:**

7647-01-0 Kloorivety, vedetön (10-25%)

HTP (FI)	Lyhytaikaisarvo: 7,6 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
IOELV (EU)	Lyhytaikaisarvo: 15 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Pitkäaikaisarvo: 8 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniaohjeet:**  
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.  
Vältettävä kosketusta silmiin.  
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Hengityssuoja:**  
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitkäaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
- **Käsisuojus:**



Suojakäsineet

#### Kumikäsineet

Suojakäsineiden materiaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

#### Käsinemateriaali

Soveltuvan käsineityypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsineiden materiaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

#### Kumikäsineet

#### Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Läpäisyajojen arvoja, jotka vastaavat EN 374 osa III vaatimuksia, ei ole saatu käytännön olosuhteissa. Käyttäjäksi suositellaan sen vuoksi enintään 50 % läpäisyajasta.

- **Soveltumattomia ovat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:** Vahvasta materiaalista valmistetut käsineet

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.11.2017

Versionumero 4

Tarkistus: 01.11.2017

Kauppanimike: CEMEX

· Silmäsuojus:

(jatkuu sivulla 3)



Tiiviit suojalasit

· Kehosuojus: Happoja kestävä suojavaatetus

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto:	Nestemäinen
Väri:	Vaalean keltainen
Haju:	Tyypillinen
Hajukynnys:	Ei määrätty.

· pH-arvo 20°C lämpötilassa: 1

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätympiste:	Ei määrätty.
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	>103°C

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei voida käyttää.

· Syttymislämpötila:

Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· Räjähdykyky: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· Räjähdyksrajat:

Alempi:	Ei määrätty.
Ylempi:	Ei määrätty.

· Höyrypaine 20°C lämpötilassa: 23 hPa

· Tiheys 20°C lämpötilassa: 1,109 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei määrätty.

· Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

· Liukenevuus/sekoittuvuus  
veteen:

Täydellisesti sekoittuva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi: Ei määrätty.

· Viskositeetti:

Dynaaminen:	Ei määrätty.
Kinemaattinen 20°C lämpötilassa:	20 s (DIN 53211/4)

· Liuotainepitoisuus:

Orgaaniset liuotaineet:	0,0 %
Swiss VOC:	0,00 %

Käynnäpitoisuus: 8,4 %

· 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 hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.

· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Reagoi alkalien (lipeiden) kanssa.

· 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.11.2017

Versionumero 4

Tarkistus: 01.11.2017

Kauppanimike: CEMEX

(jatkuu sivulla 4)

· 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

7647-01-0 Kloorivety, vedetön

Inhaloituna	LC50/ 8 h	46,5 mg/m <sup>3</sup> (Rat)
	LC50 / 96 h	20,5 mg/ltr (fish)
	EC 50 / 72 H	0,73 (Daphnia magna (water flea))

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttövyys/ihoärsytys**  
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **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.
- **Elinlääkittäminen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Elinlääkittäminen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- 12.1 Myrkyllisyys
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Lisätietoja:** Aine on biologisesti hajotettavissa.
- 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.  
Tensidit ovat pesu- ja puhdistusainelain RVO vaatimusten mukaisesti keskimäärin vähintään 90% hajoavia.  
Isompien määrien huuhtominen viemäristöön tai vesistöön voi aiheuttaa pH-arvon laskemisen. Alhainen pH-arvo vahingoittaa vesieliöitä. Käyttötiivisteiden ohentaminen nostaa pH-arvoa huomattavasti niin, että tuotteen käytön jälkeen viemäristöön huuhtottavalla jätevedellä on vain heikosti haitallinen vaikutus vesistöihin.
- 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:** -

· Euroopan jäteluetteloon

06 00 00	EPÄORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET
06 01 00	happojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet
06 01 02*	suolahappo

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.11.2017

Versionumero 4

Tarkistus: 01.11.2017

Kauppanimike: CEMEX

(jatkuu sivulla 5)

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

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- 14.1 YK-numero
- ADR, IMDG, IATA

UN1789

- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
- ADR
- IMDG, IATA

1789 KLOORIVETYHAPPO, Seos  
HYDROCHLORIC ACID mixture

- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka
- ADR



- luokka
- Lipuke

8 (C) Syövyttävät aineet  
8

- IMDG, IATA



- Class
- Label

8 Syövyttävät aineet  
8

- 14.4 Pakkausryhmä
- ADR, IMDG, IATA

III

- 14.5 Ympäristövaarat:
- Marine pollutant:

Ei

- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
- Kemler-luku:
- EMS-numero:
- Segregation groups
- Stowage Category

Varoitus: Syövyttävät aineet  
80  
F-A,S-B  
Acids  
E

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

Ei voida käyttää.

- Kuljetus/lisätietoja:

- ADR
- Rajoitetut määrät (LQ)
- Poikkeusmäärät (EQ)

5L  
Koodi: E1  
Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml  
Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml

- Kuljetuskategoria
- Tunnelirajoituskoodi:

3  
E

- IMDG
- Limited quantities (LQ)
- Excepted quantities (EQ)

5L  
Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

- UN "Model Regulation":

UN 1789 KLOORIVETYHAPPO, SEOS, 8, III

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö  
Reg. (EC) n. 1272/2008 - CLP;  
Reg. (EC) n. 1907/2006 - Reach;

(jatkuu sivulla 7)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 06.11.2017

Versionumero 4

Tarkistus: 01.11.2017

**Kauppanimike: CEMEX**

(jatkuu sivulla 6)

Reg. (EC) n. 2015/830 annex II of REACH;  
 Reg. (EC) n. 648/04 (Detergents);  
 Reg. (EC) n. 528/12 (Biocides BPR);  
 Reg. (EC) n. 1223/2009 (Cosmetics);  
 Dir. 06/08 ADR – RID - IMDG - IATA;  
 Dir. 47/08 (Aerosols); Dir. 12/18 (Seveso III);  
 Dir. 2008/98/CE and Reg. (EC) n.1357/2014 (Waste management)

- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Kloorivety, vedetön
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3
- **Kansalliset määräykset:**
- **Vesivaarallisuusluokka: WGK 1 (Oma luokitus):** lievästi vettä vaarantava.
- **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.  
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

- **Näyttelyalue ohjelehti:**

Asiakaspalvelu/Customer Service  
 FI: Puh. 09-4289 2230  
 NL: Tel: + 31 164 250 100 Fax: + 31 164 266 710  
 B: Tel: +32 2 347 0117 Fax: +32 2 347 1395  
 IT: Tel: +39 069 266 91 Fax: +39 06.927 470 61  
 UK: Tel: +44 151 422 1000 Fax: +44 151 422 1011

- **Yhteydenottohenkilö:**

Asiakaspalvelu/Customer Service  
 FI: Puh. 09 42 89 2230  
 NL: Tel: + 31 164 250 100 Fax: + 31 164 266 710  
 B: Tel: +32 2 347 0117 Fax: +32 2 347 1395  
 IT: Tel: +39 069 266 91 Fax: +39 06.927 470 61  
 UK: Tel: +44 151 422 1000 Fax: +44 151 422 1011

- **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  
 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)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1  
 Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1B  
 Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1  
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**