

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

A Member of  
The Linde Group



1907/2006 Annex II (2015/830):n ja 1272/2008:n mukaisesti  
(Kaikki viittaukset EU-säädöksiin ja direktiiveihin on lyhennetty vain numerotiedoksi)  
Laadittu 2016-02-11  
Versionumero 1.0

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

### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi VUODONILMAISIN AGA TL-4

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

Tunnistetut käytöt Aine vuotojen etsintään

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys AGA Gas AB

18181 Lidingö

Ruotsi

Puhelinnumero

+46 (0)8-706 95 00

Sähköpostiosoite

kundservice@se.aga.com

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätätapauksissa: soita 112, pyydä tietoja myrkytyksistä. Muissa kuin hätätapauksissa: soita 09 471 977.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Aerosoli (kategoria 3), H229

Ärsyttää silmiä (Kategoria 2), H319

### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkki



Huomiosanalla Varoitus

Vaaralausekkeet

H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä

EUH208 Sisältää 1,2-BENTSI-SOTIATSOL-3(2H)-ONI. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

Turvalausekkeet

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty

P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin

P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille

### 2.3 Muut vaarat

Ei mainittu.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Huomaa että taulukossa esitetään täysin puhtaassa muodossa olevien aineosien tunnetut vaarat. Nämä vaarat vähenevät tai poistuvat kun aineosat sekoitetaan tai laimennetaan, vrt. kohta 16d.

Aineosa	Luokitus	Pitoisuus
<b>2-AMINO-2-METYYLIPROPANOLI</b>		
CAS-numero: 124-68-5 EY-numero: 204-709-8 Indeksinumero: 603-070-00-6	Skin Irrit 2, Eye Irrit 2, Aquatic Chronic 3; H315, H319, H412	<1 %

<b>LUSTGAS KOMPRIMERAD</b>		
CAS-numero: 10024-97-2 EY-numero: 233-032-0	Ox Gas 1, <i>Liq</i> Press gas; H270, H280	<2,5 %
<b>(Z)-N-METYL-N-(1-OXO-9-OKTADECENYL)GLYCIN</b>		
CAS-numero: 110-25-8 EY-numero: 203-749-3	Acute Tox 4 <i>dust</i> , Skin Irrit 2, Eye Dam 1, Aquatic Acute 1; H332, H315, H318, H400	<2,5 %
<b>AMINES, C12-14 (EVEN NUMBERED)- ALKYL DIMETHYL, N-OXIDES</b>		
CAS-numero: 308062-28-4 EY-numero: 931-292-6	Acute Tox 4 <i>oral</i> , Skin Irrit 2, Eye Dam 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H302, H315, H318, H400, H411	<1 %
<b>1,2-BENTSI SOTIATSOL-3(2H)-ONI</b>		
CAS-numero: 2634-33-5 EY-numero: 220-120-9 Indeksinumero: 613-088-00-6	Acute Tox 4 <i>oral</i> , Skin Irrit 2, Eye Dam 1, Skin Sens 1, Aquatic Acute 1; H302, H315, H318, H317, H400	<0,05 %

Aineosien luokittelun ja merkintöjen selitykset annetaan kohdassa 16e. Viralliset lyhenteet on painettu normaalilla kirjaimella. Kursivoidut tekstit ovat spesifikaatioita ja/tai täydentäviä tietoja, joita on käytetty laskettaessa seoksen luokitusta, katso kohta 16b.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleistä

Hakeudu lääkäriin jos olet vähänkin epävarma tai jos oireita ilmenee.

#### Sisäänhengitettäessä

Raikas ilma ja lepo. Oireiden jatkuessa ota yhteys lääkäriin.

#### Silmäkosketus

Poista mahdolliset piilolinssit välittömästi.

Huuho silmää useita minutteja haalealla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, ota yhtettä lääkäriin, mieluiten silmälääkäriin.

#### Ihokosketus

Pese iho saippualla ja vedellä.

#### Nieläessä

Huuhtelee nenä, suu ja kurkku vedellä.

ÄLÄ aiheuta oksennusta.

Ota yhteys lääkäriin.

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

Merkityksellisiä lisätietoja ei ole saatavilla.

Katso kohta 11.

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

Oireenmukainen hoito.

Huolehdi siitä, että etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote on saatavilla kun otat yhteyttä lääkäriin.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Sammutetaan jauheella, hiilidioksidilla tai vaahdolla.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palaessa voi muodostua terveydelle vaarallisia kaasuja (hiilimonoksidi ja hiilidioksidi).

Aerosoli saattaa räjähtää kuumetessaan yli 50 °C:n lämpötilaan.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojelutoimenpiteissä on huomioitava palopaikalla olevat muut materiaalit.

Tulipalon sattuessa käytä raitisilmanaamaria.

Jäähdytä palolle altistuneet suljetut säiliöt vedellä.

Käytä täysin peittävää suojavaatetusta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä sisäänhengittämistä sekä kosketusta ihon ja silmien kanssa.

Ota huomioon syttymisvaara.

Sulje laitteet, jossa on avotulta, sekä hehkuvat tai muuten kuumat laitteet.

Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta.

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä päästöt viemäriin, maaperään tai vesistöihin.

Ota yhteys asianomaiseen viranomaiseen tahattoman päästön sattuessa.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytä neste inerttiin imeytysaineeseen, esim. vermikuliittiin, kerää materiaali ja toimita jätteenkäsittelyyn.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kohdat 8 ja 13.

# KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Älä sisäänhengitä höyryjä ja vältä kosketusta ihon, silmien ja vaatteiden kanssa.

Älä syö, juo tai tupakoi tilassa, jossa tuotetta käsitellään.

Avotulta, kuumia esineitä, kipinöintiä tai muita syttymislähteitä ei saa olla ympäristössä, jossa tätä tuotetta käsitellään.

Ei saa altistaa yli 50 °C:n lämpötiloille.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Ei saa säilyttää lämpötiloissa, jotka ylittävät normaalin huonelämpötilan, eikä suorassa auringonvalossa.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei ilmoitettu.

# KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

### 8.1.1 Kansalliset raja-arvot

Millään aineosilla (katso kohta 3) ei ole työperäisen altistuksen raja-arvoja.

### DNEL

Tietoja ei ole saatavilla.

### PNEC

Tietoja ei ole saatavilla.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Ei mainittu.

### 8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käsiteltävä tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Silmiensuojainta on käytettävä, jos vaarana on suora kosketus aineeseen tai aineen roiskuminen.

### Ihon suojaus

Käytä suojakäsineitä, jotka täyttävät standardin EN 374 vaatimukset, kun on olemassa suoran kontaktin riski.

Käytä nitrilistä valmistettuja suojakäsineitä, joiden läpäisy aika on vähintään 10 minuuttia, kun odotettavissa on suora kontakti.

### Hengityksensuojaus

Käytä sopivaa hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Voi olla tarpeen käyttää hengityksensuojainta, joka suojaa orgaanisilta kaasuilta ja höyryiltä, joiden kiehumispiste ylittää 65 C (suodatinluokka A).

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Työskentelyn tuotteen kanssa tulee tapahtua siten, että tuotetta ei päädy viemäriin, vesistöihin, maaperään tai ilmaan.

# KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

a) Olomuoto	Muoto: aerosoli. Väri: väritön.
b) Haju	Ei mainittu
c) Hajukynnys	Ei sovelleta
d) pH	7,76
e) Sulamis- tai jäätymispiste	Ei mainittu
f) Kiehumispiste ja kiehumisalue	Ei mainittu
g) Leimahduspiste	Ei mainittu
h) Haihtumisnopeus	Ei mainittu
i) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta
j) Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei mainittu
k) Höyrynpaine	Ei mainittu
l) Höyryntiheys	Ei mainittu
m) Suhteellinen tiheys	0,999 kg/l
n) Liukoisuus	Liukoisuus veteen: Liukoinen

o) Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei sovelleta
p) Itsesyttymislämpötila	>200 °C
q) Hajoamislämpötila	Ei mainittu
r) Viskositeetti	Ei mainittu
s) Räjähävyys	Ei sovelleta
t) Hapettavuus	Ei sovelleta

## 9.2 Muut tiedot

VOC-pitoisuus noin: 0,5 g/l

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuote ei sisällä aineita, jotka voivat johtaa vaarallisiin reaktioihin normaaleissa käsittely- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita normaalissa käytössä.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältä kuumenemista, kipinöitä ja avotulta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältä kosketusta voimakkaiden hapettavien aineiden kanssa.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Eimitään normaaleissa olosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Ei mainittu.

### Välitön myrkyllisyys

Tuotetta ei ole luokiteltu terveydelle haitalliseksi.

### 2-AMINO-2-METYYLIPROPANOLI

LD50 kani 24h: > 2000 mg/kg Ihon kautta

LD50 Rotta 24h: 2900 mg/kg suun kautta

### (Z)-N-METYL-N-(1-OXO-9-OKTADECENYL)GLYCIN

LC50 Rotta 4h: 1.37 mg/l Sisäänhengitys

LD50 Rotta 24h: 9200 mg/kg suun kautta

### 1,2-BENTSIOTIATSOL-3(2H)-ONI

LD50 Rotta 24h: > 5000 mg/kg Ihon kautta

LD50 Rotta 24h: 1450 mg/kg suun kautta

### Ihpsyövyttävyys/ihoärsytys

Voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä ihokosketuksessa.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Silmäkosketus voi aiheuttaa polttavaa kipua tai ärsytystä.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote sisältää pieniä määriä allergisoivaa ainetta.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Seoksen aineille ei ole raportoitu mutageenisia vaikutuksia.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuotteen aineille ei ole raportoitu syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Seoksen aineille ei ole raportoitu lisääntymistoksisia vaikutuksia.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Eitunnettuja vaaroja satunnaisessa altistumisessa.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei tunnettuja vaaroja toistuvassa altistumisessa.

### Aspiraatiovaara

Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiotoksiseksi.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ekologisia vaurioita ei tunneta tai niitä ei ole odotettavissa normaalissa käytössä.

Estä päästöt maaperään, veteen ja viemäriin.

## **(Z)-N-METYL-N-(1-OXO-9-OKTADECENYL)GLYCIN**

LC50 Vesikirppu (Daphnia magna) 48h: 0.68 mg/L

LC50 säyne (Leuciscus idus) 96h: 4.6 - 4.6 mg/l

EC50 Vesikirppu (Daphnia magna) 48 h: 0.53 mg/l

LC50 Kala 96h: 10 - 10 mg/L

### **1,2-BENTSIATISOL-3(2H)-ONI**

EC50 Vesikirppu (Daphnia magna) 48 h: 105 mg/l

LC50 Kala 96h: 16 mg/l

IC50 Levä 72h: 15 mg/l

### **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Tiedot pysyvyydestä ja hajoavuudesta puuttuvat.

### **12.3 Biokertyvyys**

Tiedot biokertyvyydestä puuttuvat.

### **12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tuote sekoittuu veteen ja kulkeutuu siksi maaperässä ja vedessä.

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

Tietoja ei ole saatavilla.

### **12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Tiedot puuttuvat.

## **KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

### **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

#### **Tuotetta koskeva jätteenkäsittely**

Käytöstä poistettua tuotetta on käsiteltävä vaarallisena jätteenä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Estä päästöt viemäriin.

Huomioi paikalliset säännökset tai ota yhteyttä toimittajaan saadaksesi lisätietoja.

## **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

Ellei toisin ole mainittu, tiedot koskevat kaikkia YK:n mallimääräyksien mukaisia liikennemuotoja, ts. ADR:ää (maantiekuljetukset), RID:tä (rautatiekuljetukset), ADN:ää (sisävesikuljetukset), IMDG:tä (merikuljetukset) ja ICAO:ta (IATA) (ilmakuljetukset).

### **14.1 YK-numero**

1950

### **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

AEROSOLER

### **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

#### **Luokka**

2: Kaasut

### **Luokituskoodi (ADR/RID)**

5A: Aerosolit, tukehduttava

### **Lipukkeet**



### **14.4 Pakkausryhmä**

Ei sovelleta

### **14.5 Ympäristövaarat**

Ei sovelleta

### **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

#### **Tunnelirajoitukset**

Tunnelikategoria: E

### **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei sovelleta

### **14.8 Muut kuljetustiedot**

Kuljetusluokka: 3; Suurin kokonaismäärä kuljetusyksikköä kohden 1000 kg tai 1000 litraa

Ahtauskategoriaa (IMDG) ei ole ilmoitettu (IMDG)

## **KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Arviointia @§Regulation\_Id=101:n mukaisesti ei ole vielä suoritettu eikä kemikaaliturvallisuusraporttia laadittu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

**16a. Tarkistetun käyttöturvallisuustiedotteen tapauksessa selkeä maininta siitä, mitä muutoksia tiedotteen edelliseen versioon on tehty, ellei tätä tietoa ole annettu toisaalla tiedotteessa, sekä tarvittaessa selvitys muutoksista. Aineen tai seoksen toimittajan on säilytettävä muutoksia koskeva selvitys ja toimitettava se pyynnöstä**

**Tämän dokumentin muutokset**

Tämä on ensimmäinen versio

**16b. käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset**

**Täydelliset vaaraluokka- ja kategoriakooditekstit on mainittu kappaleessa 3**

Skin Irrit 2	Ihoa ärsyttävä (Kategoria 2)
Eye Irrit 2	Ärsyttää silmiä (Kategoria 2)
Aquatic Chronic 3	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia (krooninen kategoria 3)
Ox Gas 1	Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa; hapettava (Kategoria 1)
Liq Press gas	Nesteytetty kaasu
Acute Tox 4dust	Välitön myrkyllisyys (Kategoria 4 pöly)
Eye Dam 1	Pysyvät vaikutukset silmiin (kategoria 1)
Aquatic Acute 1	Erittäin myrkyllistä vesieliöille (välitön kategoria 1)
Acute Tox 4oral	Välitön myrkyllisyys (Kategoria 4 suun kautta)
Aquatic Chronic 2	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia (krooninen kategoria 2)
Skin Sens 1	Voii aiheuttaa allergisen ihoreaktion (kategoria 1)

**Kattava kappaleessa 2 mainittujen vaarojen määrittely**

**Skin Irrit 2**

Yksi tai useampi ihoärsytyksen kriteereistä 1-3 täyttyy.

**Eye Irrit 2**

Jos aine eläimen silmään levitettyä tuottaa ainakin kahdella kolmesta koe-eläimestä seuraavia positiivisia reaktioita: sarveiskalvon samentuma  $\geq 1$ , ja/tai värikalvotulehdus  $\geq 1$ , ja/tai sidekalvon punoitus  $\geq 2$  ja/tai sidekalvon turvotus (kemoosi)  $\geq 2$  laskettuna pisteiden keskiarvona arvioinnissa 24, 48 ja 72 tuntia koemateriaalin levittämisen jälkeen, ja joka palautuu täysin 21 päivän tarkkailujakson aikana.

**Aquatic Chronic 3**

Pitkäaikainen vaara vesiympäristölle. 96 h LC50 (kaloille)  $> 10 - \leq 100$  mg/l ja/tai 48 h EC50 (äyriäisille)  $> 10 - \leq 100$  mg/l ja/tai 72 tai 96 h ErC50 (leville tai muille vesikasveille)  $> 10 - \leq 100$  mg/l ja aine ei ole nopeasti hajoava ja/tai kokeellisesti määritetty BCF  $\leq 500$  (tai, jos BCF-arvoa ei ole saatavilla, käytetään arvoa  $\log Kow \leq 4$ ), elleivät kroonisen myrkyllisyyden NOEC-arvot ole  $> 1$  mg/l.

**Ox Gas 1**

Kaasut jotka, yleensä happea vapauttamalla, voivat aiheuttaa muiden aineiden palamisen tai osallistua siihen voimakkaammin kuin ilma.

**Liq Press gas**

Nesteytetty kaasu. Kaasu, joka on paineen alaisena pakattuna yli  $-50$  °C:n lämpötilassa osittain nestemäinen ja jolla ei ole määriteltyä kriittistä lämpötilaa.

**Acute Tox 4dust**

ATE (acute toxicity estimate - välittömän myrkyllisyyden estimaatti) 1-5 mg/kg.

**Eye Dam 1**

Jos aine koe-eläimen silmään annosteltuna aiheuttaa ainakin yhdellä koe-eläimellä sarveiskalvoon, värikalvoon tai sidekalvoon kohdistuvia vaikutuksia, joiden ei odoteta palautuvan tai jotka eivät ole täysin palautuneet tavallisen 21 päivän havainnointiajan kuluessa; ja/tai ainakin kahdella kolmesta koe-eläimestä seuraavan positiivisen vasteen:

- sarveiskalvon samentuma  $\geq 3$  ja/tai
- värikalvon tulehdus  $> 1,5$

joka lasketaan 24, 48 ja 72 tunnin kuluttua testiaineen annostelusta määritettyjen lukuarvojen keskiarvoina.

**Aquatic Acute 1**

Akuutti vaara vesiympäristölle. 96 h LC50 (kaloille)  $\leq 1$  mg/l ja/tai 48 h EC50 (äyriäisille)  $\leq 1$  mg/l ja/tai 72 tai 96 h ErC50 (leville tai muille vesikasveille)  $\leq 1$  mg/l.

**Acute Tox 4oral**

ATE (acute toxicity estimate - välittömän myrkyllisyyden estimaatti) 300-2000 mg/kg.

**Aquatic Chronic 2**

Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesieliöille:

96 h LC50 (kaloille)  $> 1 - \leq 10$  mg/l ja/tai 48 h EC50 (äyriäisille)  $> 1 - \leq 10$  mg/l ja/tai 72 tai 96 h ErC50 (leville tai muille vesikasveille)  $> 1 - \leq 10$  mg/l ja aine ei ole nopeasti hajoava ja/tai kokeellisesti määritetty BCF  $\leq 500$  (tai, jos BCF-arvoa ei

ole saatavilla, käytetään arvoa log Kow <= 4), elleivät kroonisen myrkyllisyyden NOEC-arvot ole > 1 mg/l.

### **Skin Sens 1**

Aineet on luokiteltava ihoa herkistäviksi (kategoria 1) seuraavien kriteerien mukaisesti, jos: i) on olemassa ihmisillä saatua näyttöä siitä, että aine voi aiheuttaa herkistymistä ihokosketuksen seurauksena suurelle määrälle ihmisiä, tai ii) asianmukaisista eläinkokeista on saatu positiiviset tulokset. Haastevaiheen pitoisuusrajaa 0,1 % käytetään sovellettaessa @§Regulation\_Id=432:n erityismerkintävaatimuksia, joilla suojellaan jo herkistyneitä yksilöitä.

### **Kohdan 14 lyhenteiden selitykset**

ADR Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

RID Kansainvälisiä vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat määräykset

IMDG IMDG-koodi (International Maritime Dangerous Goods Code)

ICAO International Civil Aviation Organization, kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Kanada)

IATA Kansainvälinen ilmajetustusliitto

Tunnelirajoituskoodi: E; Läpikulku kielletty tunnelikategorian E tunneleissa

Kuljetusluokka: 3; Suurin kokonaisuus määrä kuljetusyksikköä kohden 1000 kg tai 1000 litraa

### **16c. Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

#### **Tietolähteet**

Perustiedot vaarojen laskemiseksi on ensisijaisesti otettu virallisesta eurooppalaisesta luokitusluettelosta, 1272/2008 Liitteen I , päivitettyä 2016-02-11.

Kun tällaisia tietoja ei ole ollut saatavilla on toissijaisesti käytetty dokumentaatiota, johon tämä virallinen luokitus perustuu, esim. IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). Kolmanneksi on käytetty tunnetuilta kansainvälisiltä kemikaalitoimittajilta saatuja tietoja ja neljänneksi muuta saatavilla olevaa tietoa, esim. muiden yritysten käyttöturvallisuustiedotteita tai voittoa tavoittelemattomilta organisaatioilta saatuja tietoja, jolloin asiantuntija on arvioinut lähteen luotettavuuden. Jos luotettavaa tietoa ei kuitenkaan ole saatu, vaarat on arvioinut asiantuntija samankaltaisten aineiden ominaisuuksien perusteella ja 1907/2006:ssa ja 1272/2008:ssa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

#### **Täydelliset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainittujen säädösten tekstit**

1907/2006 Annex II (2015/830) KOMISSION ASETUS (EU) 2015/830, annettu 28 päivänä toukokuuta 2015,

kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta

1272/2008

ASETUKSET EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta

1907/2006

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta

### **16d. Seosten osalta maininta siitä, mitä menetelmää käytettiin asetuksen (EY) N:o 1272/2008 9 artiklassa tarkoitettujen tietojen arvioinnissa luokitusta varten**

Seoksen vaarojen laskenta on suoritettu todistusnäytön arviointina käyttäen asiantuntijoiden arvioita 1272/2008 Liitteen I :n mukaisesti, tarkastellen kaikkia saatavilla olevia seoksen vaarojen määrittämistä koskevia tietoja yhdessä ja 1907/2006 Liitteen XI :n mukaisesti.

### **16e. Luettelo merkityksellisistä vaaralausekkeista ja/tai turvalausekkeista**

#### **Kohdassa 3 mainittujen, GHS:n/CLP:n mukaisten vaaroja osoittavien merkintöjen täydelliset tekstit**

H315 Ihoa ärsyttävä (Kategoria 2)

H319 Ärsyttää silmiä (Kategoria 2)

H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia (krooninen kategoria 3)

H270 Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa; hapettava (Kategoria 1)

H280 Nesteytetty kaasu

H332 Välitön myrkyllisyys (Kategoria 4 pöly)

H318 Pysyvät vaikutukset silmiin (kategoria 1)

H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille (välitön kategoria 1)

H302 Välitön myrkyllisyys (Kategoria 4 suun kautta)

H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia (krooninen kategoria 2)

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion (kategoria 1)

### **16f. Ohjeet työntekijöille tarkoitettua asianmukaisesta koulutuksesta, jolla taataan ihmisten terveyden ja ympäristön suojelu**

**Varoitus virheellisestä käytöstä**

Tämä tuote voi aiheuttaa vaurioita väärin käytettynä. Valmistaja, jakelija tai toimittaja ei vastaa haittavaikutuksista, jotka aiheutuvat muusta kuin käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä.

**Muut asiaa koskevat tiedot****Tietoa tästä dokumentista**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkastettu KemRisk®-ohjelmistolla, KemRisk Sweden AB, Teknikringen 10, SE-583 30 Linköping, Ruotsi, [www.kemrisk.se](http://www.kemrisk.se)