

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

### **1.1 Tuotetunniste**

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: MAPEPOXY HD-G / A

Kaupallinen koodi: 9025186

UFI: 41S1-C0XY-Y00Y-PWJK

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

Suositteltu käyttö: Ei saatavissa

Kielletyt käytöt: Ei saatavissa

### **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Jälleenmyyjä: Mapei Oy

Teknobulevardi 3-5 - 01530 Vantaa

Tel: +358 9 867 8900 - Fax +358 9 8678 9011

Vastuuhenkilö: info@mapei.fi - sicurezza@mapei.it

### **1.4 Hätäpuhelinnumero**

Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS

09-471 977 - 24h (09-4711 vaihde)

## **KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**



### **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

#### **Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)**

|                                                                                    |                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Skin Irrit. 2                                                                      | Ärsyttää ihoa.                                             |
| Eye Irrit. 2                                                                       | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                              |
| Skin Sens. 1                                                                       | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                      |
| Aquatic Chronic 2                                                                  | Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset: |                                                            |
| Ei muita riskejä                                                                   |                                                            |

### **2.2 Merkinnät**

#### **Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)**

#### **Kuvakkeet ja Huomiosanat**



Varoitus

#### **Vaaramerkinnät:**

|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| H315 | Ärsyttää ihoa.                                             |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                      |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                              |
| H411 | Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

#### **Varovaisuusohjeet:**

|           |                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| P261      | Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.                 |
| P264      | Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.               |
| P273      | Vältettävä päästämistä ympäristöön.                        |
| P280      | Käytä suojahansikkaita/-asuja ja suojaa silmät/kasvot.     |
| P333+P313 | Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. |
| P391      | Valumat on kerättävä.                                      |

#### **Erikoislaitteita**

|        |                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| EUH208 | Sisältää 1,6-heksaanidiolidiglysidyylietteriä. Voi aiheuttaa allergisen reaktion |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|

EUH208

EUH205

Sisältää bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propaani. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Sisältää:

formaldehydi, oligomeeri reaktuoite, 1-kloori-2,3-epoksipropaani ja fenoli (keskimääräinen molekyylipaino <=700)

Erityissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.

Muut riskit: Ei muita riskejä

Tuote sisältää alhaisen molekyylipainon omaavia epoksihartseja, jotka saattavat aiheuttaa ristiin herkistymistä muiden epoksiyhdisteiden kanssa. Vältä myös sumujen ja höyryjen hengittämistä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Häviävän pieni

3.2 Seokset

Valmisteen tunnistustiedot: MAPEPOXY HD-G / A

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

| Keskittymien (%) w/w | Nimi                                                                                                             | Tunnistusnro                                                    | Luokitus                                                                                                                                                                               | Rekisteröintinumero   |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ≥10 - <20 %          | formaldehydi, oligomeeri reaktuoite, 1-kloori-2,3-epoksipropaani ja fenoli (keskimääräinen molekyylipaino <=700) | CAS:9003-36-5<br>EC:701-263-0                                   | Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317                                                                                                                       | 01-2119454392-40-XXXX |
| ≥5 - <10 %           | 1,6-heksaanidiolidiglysidyylietteriä                                                                             | CAS:933999-84-9, 16096-31-4<br>EC:618-939-5                     | Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                   | 01-2119463471-41-0005 |
| ≥5 - <10 %           | bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propaani                                                                       | CAS:1675-54-3, 25085-99-8<br>EC:216-823-5<br>Index:603-073-00-2 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 2, H411<br><br>Erityiset pitoisuusrajat:<br>C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315<br>C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 | 01-2119456619-26      |
| ≥0.49 - <1 %         | kiteinen piioksidi (Ø <10 µ)                                                                                     | CAS:14808-60-7<br>EC:238-878-4                                  | STOT RE 1, H372                                                                                                                                                                        |                       |

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

- Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.
- Iho, johon tuotetta on joutunut, tai jos edes epäillään ihokosketusta on pestävä heti runsaalla ja juoksevilla vedellä sekä mahdollisesti saippualla.
- Pese keho kokonaan (suihku tai kylpy).
- Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.
- Ihokosketuksen jälkeen pese huolellisesti juoksevilla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

- Mikäli ainetta joutuu silmiin, huuhtelee vedellä riittävän kauan pitämällä silmäluomet auki ja ota yhteys välittömästi silmälääkäriin.
- Suojaa aineelle altistunut silmä.

Nieltynä:

- Ei saa oksennuttaa, hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä KTT tai vaaraetiketti.

Hengitettynä:

- Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

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

Ärsyttää silmiä  
Silmävaurioita  
Ärsyttää ihoa.  
Ihon punoitus

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

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä käyttöohjeita tai käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

Käsittely:

(katso kohta 4.1)

---

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesi.  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdysten tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

---

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.

Peitä vuodot mullalla tai hiekalla.

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

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kappaleita 8 ja 13

---

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.

Käytä tyhjiä säiliöitä vasta niiden puhdistuksen jälkeen.

Varmista ennen siirtotoimenpiteen aloittamista, ettei säiliöihin ole jäänyt yhteensopimattomia ainejäämiä.

Vaihda saastuneet vaatteet ennen ruokailulle varatuille alueille siirtymistä.

Älä syö tai juo työskentelyn aikana.

Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.

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

Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Riittävästi tuuletetut tilat.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus(suositukseset)

Ei erityistä käyttöä

Teollisen sektorin erityisratkaisut:

Ei erityistä käyttöä

---

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

### Luettelo aineosista OEL arvon kanssa

|                                                 | <b>Ammat maa<br/>illisen<br/>altistus<br/>rajan<br/>tyyppi</b> | <b>Ammatillinen altistusraja</b>                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kiteinen piioksidi (Ø <10 µ)<br>CAS: 14808-60-7 | ACGIH                                                          | Pitkäaikainen 0.025 mg/m3<br>A2 - Suspected Human Carcinogen;lung cancer;pulmonary fibrosis                                                                                                               |
|                                                 | National ARGENTIINA                                            | Pitkäaikainen 0.05 mg/m3                                                                                                                                                                                  |
|                                                 | National AUSTRALIA                                             | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National ITÄVALTA                                              | Pitkäaikainen 0.15 mg/m3<br>A*                                                                                                                                                                            |
|                                                 | National BELGIA                                                | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National BULGARIA                                              | Pitkäaikainen 0.07 mg/m3                                                                                                                                                                                  |
|                                                 | National KROATIA                                               | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National TŠEIKIN<br>TASAVALLA                                  | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National TANSKA                                                | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3; Lyhytaikainen 0.2 mg/m3<br>Respirabel fraktion, respirable fraction<br>E: Stoffet har en EU-grænseværdi.<br>K: Stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende.                |
|                                                 | National TANSKA                                                | Pitkäaikainen 0.3 mg/m3; Lyhytaikainen 0.6 mg/m3<br>Total dust                                                                                                                                            |
|                                                 | National VIRO                                                  | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National SUOMI                                                 | Pitkäaikainen 0.05 mg/m3<br>Respirabel fraktion. Respirable fraction                                                                                                                                      |
|                                                 | National RANSKA                                                | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National UNKARI                                                | Pitkäaikainen 0.15 mg/m3                                                                                                                                                                                  |
|                                                 | National ITALIA                                                | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National LIETTUA                                               | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | Malaysi MALESIA<br>a OEL                                       | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3<br>0.1 mg/m3 TWA (respirable dust)                                                                                                                                                |
|                                                 | NDS ALANKOMAAT                                                 | Pitkäaikainen 0.075 mg/m3                                                                                                                                                                                 |
|                                                 | National NORJA                                                 | Pitkäaikainen 0.3 mg/m3<br>Totalstøv (total dust);<br>K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.                                                                                            |
|                                                 | National NORJA                                                 | Pitkäaikainen 0.05 mg/m3<br>Respirabelt støv (respirable dust);<br>K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.<br>G: EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning av stoffet. |
|                                                 | ACGIH                                                          | Pitkäaikainen 0.025 mg/m3<br>(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer                                                                                                                                         |
|                                                 | EU                                                             | Pitkäaikainen 0.025 mg/m3<br>A2 (R) - Pulm fibrosis, lung cancer                                                                                                                                          |
|                                                 | NDS PUOLA                                                      | Pitkäaikainen 2 mg/m3<br>frakcja wdychalna                                                                                                                                                                |
|                                                 | NDS PUOLA                                                      | Pitkäaikainen 0.3 mg/m3<br>frakcja respirabilna                                                                                                                                                           |
|                                                 | NDS PUOLA                                                      | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National PORTUGALI                                             | Pitkäaikainen 0.025 mg/m3                                                                                                                                                                                 |
|                                                 | National ROMANIA                                               | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National SLOVAKIA                                              | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3; Lyhytaikainen 0.5 mg/m3                                                                                                                                                          |
|                                                 | National SLOVENIA                                              | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3                                                                                                                                                                                   |
|                                                 | National ESPANJA                                               | Pitkäaikainen 0.05 mg/m3                                                                                                                                                                                  |
|                                                 | National RUOTSI                                                | Pitkäaikainen 0.1 mg/m3<br>Respirabel fraktion. Respirable fraction                                                                                                                                       |

### PNEC altistuksen raja-arvot

formaldehydi, oligomeeri reaktuoite, 1-kloori-2,3-epoksiropaani ja fenoli (keskimääräinen molekyylipaino <=700)  
CAS: 9003-36-5

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 10 mg/l

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.003 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden sedimentit; PNEC-raja: 0.294 mg/kg

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.0003 mg/l

Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 0.0294 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely); PNEC-raja: 0.237 mg/kg

1,6-heksaanidolidiglysidyyliesteriä  
CAS: 933999-84-9, 16096-31-4

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 1 mg/l

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0.0115 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden sedimentit; PNEC-raja: 0.283 mg/kg

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0.00115 mg/l

Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 0.0283 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely); PNEC-raja: 0.223 mg/kg

### Johdettu vaikutuksen altistustaso (DNEL)

1,6-heksaanidolidiglysidyyliesteriä  
CAS: 933999-84-9, 16096-31-4

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 2.8 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 4.9 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Käytä tiiviitä sivusuojilla varustettuja suojalaseja, älä käytä silmälaseja.

Ihon suojaus:

Käytä ihon täydellisen suojauksen takaavaa vaatetusta, kuten puuvillaa, kumia, PVC tai viton.

Käsien suojaus:

Suojakäsineille sopivat materiaalit; EN ISO 374:

Polykloropreeni - CR: paksuus >=0,5 mm; läpäisy aika >= 480 min.

Nitriilikumi - NBR: paksuus >=0,35 mm; läpäisy aika >= 480 min.

Butylikumi - IIR: paksuus >=0,5mm; läpäisy aika >= 480 min.

Fluorattu kumi - FKM: paksuus >=0,4mm; läpäisy aika >= 480 min.

Suositellaan neopreenikäsineitä (0,5 mm). Ei-suositellut käsinet: vettä läpäisevät käsinet

Hengityssuojaus:

Kaikkien henkilökohtaisten suojalaitteiden tulee täyttää eurooppalaiset normit (CE) (kuten EN ISO 374 käsinetille ja EN ISO 166 suojalaseille) ja ne tulee pitää hyvässä kunnossa sekä säilyttää asianmukaisesti. Tarkista tuotteiden kemikaalikestävyyttä ja käyttöohjeita koskevat tiedot toimittajalta.

Hengityksensuojaa on käytettävä, jos altistumisen tasot ylittävät työpaikan altistumisen rajat. Katso asianmukaiset EN-standardit, kuten EN 136, 140, 143, 149, 14387 asianmukaisten hengityssuojalaitteiden valinnasta ja käytöstä.

Jos ilmanvaihto ei ole riittävä, käytä suodattimilla ABEKP varustettuja kasvosuojaimia (EN 14387).

Hygieeninen ja tekniset toimenpiteet

Ei saatavissa

Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Ei saatavissa

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olotila: Neste

Ulkomuoto: neste

Väri: valkoinen  
Haju: hajuton  
Hajukynnys: Ei saatavissa  
Sulamis/jäätymispiste: Ei saatavissa  
Kiehumisen alkupiste ja kiehumisalue: Ei saatavissa  
Syttövyys: Ei saatavissa  
Ylemmät/alemmat syttövyys- tai räjähdysrajat: Ei saatavissa  
Leimahduspiste: 180 °C (356 °F)  
Itsesyttymislämpötila: Ei saatavissa  
Hajoamislämpötila: Ei saatavissa  
pH: Ei saatavissa  
Viskositeetti: Ei saatavissa  
Kinemaattinen viskositeetti: Ei saatavissa  
Vesiliukoisuus: Ei saatavissa  
Öljyliukoisuus: Ei saatavissa  
Jakaantumiskerroin (n-oktanol/vesi): Ei saatavissa  
Höyrynpaine: Ei saatavissa  
Suhteellinen tiheys: 2.15 g/cm<sup>3</sup>  
Höyryjen tiheys: Ei saatavissa  
**Hiukkasten ominaisuudet:**  
Hiukkaskoko: Ei saatavissa

## 9.2 Muut tiedot

Sekoittuvuus: Ei saatavissa  
Johtavuus: Ei saatavissa  
Ei muita merkityksellisiä tietoja

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Muuttumaton normaaliolosuhteissa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei mitään erityistä.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään.

---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Seoksen myrkyllisyyttä koskevat tiedot:

|                                                     |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| a) välitön myrkyllisyys                             | Ei luokiteltu<br>Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |
| b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys                       | Tuotteen luokittelu: Skin Irrit. 2(H315)                                                |
| c) vakava silmävaurio/silmä-<br>ärsytys             | Tuotteen luokittelu: Eye Irrit. 2(H319)                                                 |
| d) hengitysteiden tai ihon<br>herkistyminen         | Tuotteen luokittelu: Skin Sens. 1(H317)                                                 |
| e) sukusolujen perimää<br>vaurioittavat vaikutukset | Ei luokiteltu<br>Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |
| f) syöpää aiheuttavat vaikutukset                   | Ei luokiteltu<br>Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |
| g) lisääntymiselle vaaralliset<br>vaikutukset       | Ei luokiteltu<br>Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |
| h) elinkohtainen myrkyllisyys –                     | Ei luokiteltu                                                                           |

kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

i) elinkohtainen myrkyllisyys –  
toistuva altistuminen

Ei luokiteltu

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

j) aspiraatiovaara

Ei luokiteltu

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

formaldehydi, oligomeeri a) välitön myrkyllisyys LD50 Suun kautta Rotta > 5000 mg/kg  
reaktuoite, 1-kloori-2,3-  
epoksipropaani ja fenoli  
(keskimääräinen  
molekyylipaino <=700)

LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg

i) elinkohtainen  
myrkyllisyys – toistuva  
altistuminen

NOAEL Suun kautta = 250 mg/kg

1,6-  
heksaanidolidiglysidyyli-  
eteriä

a) välitön myrkyllisyys

LD50 Suun kautta Rotta = 3010 mg/kg

LD50 Ihon kautta Kani > 4900 mg/kg

i) elinkohtainen  
myrkyllisyys – toistuva  
altistuminen

NOAEL Suun kautta = 200 mg/kg

NOAEL Hengitettynä = 16 mg/m<sup>3</sup>

bis[4-(2,3-  
Epoksipropoksi)fenyyli]  
propaani

a) välitön myrkyllisyys

LD50 Ihon kautta Kani = 20 mg/kg

LD50 Suun kautta Rotta = 11300 µL/kg

LD50 Ihon kautta Kani = 20000 mg/kg

kiteinen piioksidi (Ø <10  
µ)

a) välitön myrkyllisyys

LD50 Suun kautta Rotta = 500 mg/kg

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

### Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Tuotteen luokittelu: Aquatic Chronic 2(H411)

### Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

#### Aineosa

formaldehydi, oligomeeri  
reaktuoite, 1-kloori-2,3-  
epoksipropaani ja fenoli  
(keskimääräinen molekyylipaino  
<=700)

#### Tunnistusnro

CAS: 9003-36-5  
- EINECS: 701-  
263-0

#### Ekotoksisuus

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 5.7 mg/l 96h

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 2.55 mg/l 48h

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä = 1.8 mg/l 72h

1,6-  
heksaanidolidiglysidyylietteriä

CAS: 933999-  
84-9, 16096-31-  
4 - EINECS:  
618-939-5

a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Daphnia = 47 mg/l 48

a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala = 30 mg/l 96

a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : EC50 Levä = 23.1 mg/l 48

a) Akuutti myrkyllisyys vesieläimille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss = 30 mg/l 96h ECHA

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavissa

## 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavissa

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei saatavissa

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita  
pitoisuutena  $\geq 0,1$  %.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena  $\geq 0,1$  %.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei saatavissa

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden syntymistä tulisi välttää tai minimoida mahdollisuuksien mukaan. Korjaa, jos mahdollista.

Euroopan jäteluettelon (LoW) mukaista jättekoodia (EWC) ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteyttä ja lähetä valtuutetulle jätteidenkäsittelijälle.

Hävitysmenetelmät:

Tämän tuotteen, liuosten, pakkausten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisen on aina oltava ympäristönsuojelua ja jätteiden hävittämistä koskevan lainsäädännön ja alueellisten paikallisviranomaisten vaatimusten mukainen.

Hävitä ylimääräiset ja kierrättämättömät tuotteet luvanvaraisen jätteenkäsittelijän kautta.

Älä hävitä tuotetta viemäriin.

Ongelmajäte: Kyllä

Jätteiden käsittely:

Älä päästä viemäriverkostoon tai vesistöihin.

Hävitä tuote kaikkien voimassa olevien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Jos tätä tuotetta sekoitetaan muiden jätteiden kanssa, alkuperäistä jätetuotekoodia ei ehkä enää sovelleta, ja asianmukainen koodi on osoitettava.

Hävitä tuotteen saastuttamat säiliöt paikallisten tai kansallisten lakien mukaisesti. Lisätietoja saat paikalliselta jäteviranomaiselta.

Erityiset varoitimet:

Tämä materiaali ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisella tavalla. Käsittelemättömiä tyhjiä astioita on käsiteltävä varoen.

Vältä läikkymään materiaalin leviämistä ja valumista ja kosketusta maaperään, vesistöön, viemäriin ja viemäriverkostoon.

Tyhjät astiat tai verhoukset voivat sisältää joitain tuotejäämiä. Älä käytä uudelleen tyhjiä säiliöitä.

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

3082

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (epoxy resins)

IATA-Tekninen nimi: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resins)

IMDG-Tekninen nimi: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resins)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR-Luokka: 9

IATA-Luokka: 9

IMDG-Luokka: 9

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: III

IATA-Pakkausryhmä: III

IMDG-Pakkausryhmä: III

#### 14.5 Ympäristövaarat

Meriä saastuttava aine: Kyllä

Ympäristölle haitallinen luokitus: Kyllä

IMDG-EMS: F-A, S-F

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

ADR-Merkintä: 9

ADR-Ylänumero: 90

ADR-Erityismääräykset: 274 335 375 601

ADR-Tunneleita koskeva rajoituskoodi: 3 (-)

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 964

IATA-Rahtikone: 964

IATA-Merkintä: 9

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -

IATA-ERG: 9L

IATA-Erityismääräykset: A97 A158 A197

Meri (IMDG):

IMDG-Koodi: Category A

IMDG-Tiedote: -

IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -

IMDG-Erityismääräykset: 274 335 969

IMDG-EMS: F-A, S-F

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

Ei Ilmoitettu

Näihin aineisiin ei sovelleta säännöksiä, kun niitä kuljetetaan yksittäispakkauksissa tai yhdistelmäpakkauksissa, joiden nettomäärä yksittäispakkauksessa tai sisäpakkauksessa on 5 litraa tai vähemmän tai joiden nettomassa yksittäisessä pakkauksessa tai sisäpakkauksessa on 5 kg tai vähemmän. ADR, IMDG ja IATA DGR.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

VOC (2004/42/EC): N.A. g/l

Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)

Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)

Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)

Määräys (EU) N:o 2020/878

Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013

Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/217 (14. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2020/1182 (15. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/643 (16. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2021/849 (17. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2022/692 (18. ATP CLP)

Säännökset, jotka kuuluvat EU direktiiviin 2012/18 (Seveso III):

**Seveso III kategoria Liitteen 1, Alemman tason kynnyksen osan 1 mukaisesti**  
Tuote kuuluu luokkaan: E2

200

**Ylemmän tason kynnyksen**  
(tonneina)  
500

**Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:**

Tuotetta koskevat rajoitukset: 3

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: 75

**SVHC -aineet:**

SVHC-aineet, joita ei ole läsnä pitoisuudessa  $\geq 0,1\%$  (w/w)

**Kansalliset määräykset**

Produktregisteret Norge: 603084

Produktregister Danmark: 4295441

MAL-kode: 5-5 (A+B: 5-5) (1993)

**Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus (WGK)**

2

**Asetus (UE) 2019/1148 (räjähtävät esiasteet):** Ei aineita

**Asetus (CE) 273/2004 ja 111/2005 (lääkkeiden perkorssorit):** Ei aineita

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

| Koodi   | Kuvaus                                                              |                                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| H315    | Ärsyttää ihoa.                                                      |                                                                |
| H317    | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                               |                                                                |
| H319    | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                       |                                                                |
| H372    | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |                                                                |
| H411    | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.          |                                                                |
| H412    | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.          |                                                                |
| Koodi   | Vaaraluokka ja vaarakategoria                                       | Kuvaus                                                         |
| 3.2/2   | Skin Irrit. 2                                                       | Ihoärsytys, Katgoria 2                                         |
| 3.3/2   | Eye Irrit. 2                                                        | Silmä-ärsytys, Katgoria 2                                      |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1                                                        | Ihoa herkistävä, Katgoria 1                                    |
| 3.9/1   | STOT RE 1                                                           | Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 1 |
| 4.1/C2  | Aquatic Chronic 2                                                   | Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 2   |
| 4.1/C3  | Aquatic Chronic 3                                                   | Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 3   |

**Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritetty:**

| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus 1272/2008 | Luokitusmenettely |
|----------------------------------------------------------|-------------------|
| 3.2/2                                                    | Laskentamenetelmä |
| 3.3/2                                                    | Laskentamenetelmä |
| 3.4.2/1                                                  | Laskentamenetelmä |
| 4.1/C2                                                   | Laskentamenetelmä |

Tarvittaessa erityisiä työntekijöiden koulutusta koskevat erityissäännökset mainitaan kohdassa 2. Kaikki työturvallisuuden koulutus on joka tapauksessa viitata riskinarviointiin, jonka yritysturvallisuusvirkailla on suoritettava erityisten käyttö- ja ympäristöolosuhteet, joissa tuotteita käytetään.

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjallisuudet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – Van Nostrand Reinold

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat ylle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista.

Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan.

Tämä lomake mitätöi ja korvaa jokaisen edeltävän painoksen.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

AND: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista

ATE: Akuutin Toksisuuden Arviointi

ATEmix: välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)  
BCF: Biokertymisen kerroin  
BEI: Biologisen Altistumisen Indeksi  
BOD: Biokemiallinen Hapentarve  
CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).  
CAV: Myrkytystietokeskus  
CE: Euroopan Yhteisö  
CLP: Luokitus, Merkinnot, Pakkaaminen  
CMR: Karsinogeeninen, Mutageeninen ja Lisääntymiselle Vaarallinen  
COD: Kemiallinen Hapentarve  
COV: Haihtuva Orgaaninen Yhdiste  
CSA: Kemikaaliturvallisuusarviointi  
CSR: Kemikaaliturvallisuusraportti  
DMEL: Johdettu Vähimmäisvaikutustaso  
DNEL: Johdettu vaikutukseton altistustaso  
DPD: Vaarallisten Valmisteiden Direktiivi  
DSD: Vaarallisten Aineiden Direktiivi  
EC50: Puolimaksimaalinen Vaikuttava Pitoisuus  
ECHA: Euroopan Kemikaalivirasto  
EINECS: Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.  
ES: Altistumisskenaario  
GefStoffVO: Asetus vaarallisille aineille, Saksa.  
GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.  
IARC: Kansainvälinen syöpätutkimuskeskus  
IATA: Kansainvälinen lentokuljetusliitto.  
IATA-DGR: "Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.  
IC50: puolimaksimaalinen kasvua estävä pitoisuus  
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.  
ICAO-TI: "Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.  
IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.  
INCI: Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.  
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
KAFH: KAFH  
KSt: Räjähdyserroin.  
LC50: Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.  
LD50: Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.  
LDLo: Tappava Annos Matala  
N.A.: Ei Ilmoitettu  
N/A: Ei Ilmoitettu  
N/D: Ei määritetty/ Ei saatavilla  
NA: Ei saatavissa  
NIOSH: Kansallinen työterveys- ja työturvallisuusvirasto  
NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta  
OSHA: Työsuojeluhallinto  
PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen  
PGK: Pakkausohjeet  
PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.  
PSG: Matkustajat  
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset.  
STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.  
STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys.  
TLV: Kynnysraja-arvo.  
TWATLV: Keskimääräinen kynnysraja-arvo 8 tunnille päivässä. (ACGIH Standardi).  
vPvB: Erittäin hitaasti hajoava, Erittäin voimakkaasti biokertyvä  
WGK: Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

#### **Edellisen tarkistuksen jälkeen muutetut kappaleet:**

- KOHTA 2: Vaaran yksilöinti
- KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
- KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
- KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
- KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot
- KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle



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

### **1.1 Tuotetunniste**

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: MAPEPOXY HD-G/B

Kaupallinen koodi: 9025187

UFI: CYH8-V0JK-U00Y-0KAA

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

Suositteltu käyttö: Kovete epoksiyhdisteille

Kielletyt käytöt: Tietoja ei saatavilla

### **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Jälleenmyyjä: Mapei Oy

Teknobulevardi 3-5 - 01530 Vantaa

Tel: +358 9 867 8900 - Fax +358 9 8678 9011

Vastuuhenkilö: info@mapei.fi - sicurezza@mapei.it

### **1.4 Hätäpuhelinnumero**

Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS

09-471 977 - 24h (09-4711 vaihde)

## **KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**



### **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

#### **Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)**

|                   |                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Skin Corr. 1B     | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.                      |
| Eye Dam. 1        | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                               |
| Skin Sens. 1A     | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                                       |
| Repr. 2           | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.           |
| STOT RE 2         | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| Aquatic Chronic 2 | Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                 |

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

### **2.2 Merkinnät**

#### **Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)**

#### **Kuvakkeet ja Huomiosanat**



Vaara

#### **Vaaramerkinnät:**

|      |                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.                      |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                                       |
| H361 | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.           |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H411 | Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                 |

#### **Varovaisuusohjeet:**

|                |                                                                                                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P202           | Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.                                                                        |
| P273           | Vältettävä päästämistä ympäristöön.                                                                                    |
| P280           | Käytä suojahansikkaita/-asuja ja suojaa silmät/kasvot.                                                                 |
| P303+P361+P353 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta]. |

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

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

P391 Valumat on kerättävä.

Sisältää:

fatty acids, C18 unsatd., dimers,oligomeric reaction products with teta

2-piperatsiini-1-yylietyyliamiini

Hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized

Erityissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.

Muut riskit: Ei muita riskejä

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Häviävän pieni

3.2 Seokset

Valmisteen tunnistustiedot: MAPEPOXY HD-G/B

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

| Keskittyminen (% w/w) | Nimi                                                                    | Tunnistusno                                        | Luokitus                                                                                                                                                   | Rekisteröintinumero   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| ≥85 - <90 %           | fatty acids, C18 unsatd., dimers,oligomeric reaction products with teta | CAS:68082-29-1<br>EC:500-191-5                     | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317                                                                        | 01-2119972320-44-XXXX |
| ≥5 - <10 %            | 2-piperatsiini-1-yylietyyliamiini                                       | CAS:140-31-8<br>EC:205-411-0<br>Index:612-105-00-4 | Acute Tox. 3, H311; Repr. 2, H361; STOT RE 1, H372; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318 | 01-2119471486-30-XXXX |
| ≥3 - <5 %             | Hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized                               | CAS:71302-83-5<br>EC:615-276-3                     | Aquatic Chronic 3, H412; Skin Sens. 1A, H317                                                                                                               | 01-2119555292-40-XXXX |
| ≥3 - <5 %             | Phenol, reaction products with divinylbenzene                           | CAS:93281-16-4<br>EC:297-029-6                     | Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                    | N.A.                  |
| ≥0.6 - <1 %           | Bentsyyli-alkoholi                                                      | CAS:100-51-6<br>EC:202-859-9<br>Index:603-057-00-5 | Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317                                                                                                | 01-2119492630-38-XXXX |
|                       |                                                                         |                                                    | Akuutin Toksisuuden Arviointi :<br>ATE - Suun kautta : 1200 mg/kg bw                                                                                       |                       |

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.  
HAKEUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.  
Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.  
Ihokosketuksen jälkeen pese huolellisesti juoksevilla vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

Mikäli ainetta joutuu silmiin, huuhtelee vedellä riittävän kauan pitämällä silmäluomet auki ja ota yhteys välittömästi silmälääkäriin.  
Suojaa aineelle altistunut silmä.

Nieltynä:

Ei saa oksennuttaa, hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä KTT tai vaaraetiketti.

Hengitettynä:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

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

Ärsyttää silmiä

Silmävaurioita

Ärsyttää ihoa.

Ihon punoitus

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

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä käyttöohjeita tai käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

Käsittely:

(katso kohta 4.1)

---

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### **5.1 Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet:

Vesi.

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

#### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Älä hengitä räjähdyksen tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.

Palaessaan kehittää raskasta savua.

#### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

Kerää tulipalon sammuttamiseen käytetty saastunut vesi erikseen. Ei saa laskea viemäriin.

Siirrä vahingoittumattomat säiliöt pois vaaralliselta alueelta, mikäli siirto voidaan suorittaa turvallisesti.

---

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

#### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

##### **Muu kuin pelastushenkilökunta:**

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.

Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.

##### **Pelastushenkilökunta:**

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

#### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.

Peitä vuodot mullalla tai hiekalla.

Ilmoita asianmukaisille viranomaisille mahdollisesta kaasuvuodosta tai aineen pääsystä vesistöön, maaperään tai viemäriverkostoon.

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

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

Pese juoksevilla vedellä.

Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.

#### **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso myös kappaleita 8 ja 13

---

### **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

#### **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.

Käsittele säiliötä ja avaa se erittäin varovaisesti.

Käytä tyhjiä säiliöitä vasta niiden puhdistuksen jälkeen.

Varmista ennen siirtotoimenpiteen aloittamista, ettei säiliöihin ole jäänyt yhteensopimattomia ainejäämiä.

Vaihda saastuneet vaatteet ennen ruokailulle varatuille alueille siirtymistä.

Älä syö tai juo työskentelyn aikana.

Katso myös kappaleessa 8 esitellyjä suositeltuja turvalaitteita.

#### **Yleistä työhygieniää koskevat ohjeet:**

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Riittävästi tuuletetut tilat.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suositus(suositukseset)

Ei erityistä käyttöä

Teollisen sektorin erityisratkaisut:

Ei erityistä käyttöä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

|                                     | tyyppi<br>ALT | maa                 | Ammatillinen altistusraja                                       |
|-------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Bentsyyli-alkoholi<br>CAS: 100-51-6 | DFG           | SAKSA               | Lyhytaikainen Katto - 44 mg/m3 - 10 ppm                         |
|                                     | National      | SUOMI               | Pitkäaikainen 45 mg/m3 - 10 ppm                                 |
|                                     | National      | SAKSA               | Pitkäaikainen 22 mg/m3 - 5 ppm                                  |
|                                     | NDS           | PUOLA               | Pitkäaikainen 240 mg/m3                                         |
|                                     | National      | TŠEkin<br>TASAVALTA | Pitkäaikainen 40 mg/m3                                          |
|                                     | National      | LATVIA              | Pitkäaikainen 5 mg/m3                                           |
|                                     | National      | TŠEkin<br>TASAVALTA | Lyhytaikainen Katto - 80 mg/m3                                  |
|                                     | National      | BULGARIA            | Pitkäaikainen 5 mg/m3                                           |
|                                     | National      | LIETTUA             | Pitkäaikainen 5 mg/m3                                           |
|                                     | National      | SLOVENIA            | Pitkäaikainen 22 mg/m3 - 5 ppm; Lyhytaikainen 44 mg/m3 - 10 ppm |
|                                     | SUVA          | SVEITSI             | Pitkäaikainen 22 mg/m3 - 5 ppm<br>R, SSc                        |
|                                     |               |                     |                                                                 |

PNEC altistuksen raja-arvot

fatty acids, C18 unsatd., dimers,oligomeric reaction products with teta  
CAS: 68082-29-1

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0,00434 mg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0,000434 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden sedimentit; PNEC-raja: 434,02 mg/kg

Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 43,4 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely); PNEC-raja: 86,78 mg/kg

Altistumisväylä: Makea vesi; PNEC-raja: 0,058 mg/l

2-piperatsiini-1-  
yylietyyliamiini  
CAS: 140-31-8

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0,0058 mg/l

Altistumisväylä: Intermittent release; PNEC-raja: 0,58 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden sedimentit; PNEC-raja: 215 mg/kg

Altistumisväylä: Meriveden sedimentit; PNEC-raja: 21,5 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely); PNEC-raja: 42,9 mg/kg

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 250 mg/l

Hydrocarbons, C9-  
unsaturated, polymerized  
CAS: 71302-83-5

Altistumisväylä: Intermittent release; PNEC-raja: 0,54 mg/l

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 0,00258 mg/l

Altistumisväylä: Makean veden sedimentit; PNEC-raja: 1960 mg/kg

Altistumisväylä: Merivesi; PNEC-raja: 196 mg/kg

Altistumisväylä: Maaperä (maanviljely); PNEC-raja: 391 mg/kg

Altistumisväylä: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa; PNEC-raja: 0,26 mg/l

### Johdettu vaikutukseton altistustaso (DNEL)

fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta  
CAS: 68082-29-1

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen (toistuva)  
Teollinen käyttäjä: 0,00039 mg/cm<sup>2</sup>; Ammattikäyttäjät: 0,00039 mg/cm<sup>2</sup>; Kuluttaja: 0,000097 mg/cm<sup>2</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen (toistuva)  
Teollinen käyttäjä: 1,1 mg/kg; Ammattikäyttäjät: 0,00011 mg/cm<sup>2</sup>; Kuluttaja: 0,56 mg/kg

2-piperatsiini-1-  
yylietyyliamiini  
CAS: 140-31-8

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 20 mg/kg; Kuluttaja: 10 mg/kg

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, paikallisvaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 0,04 mg/cm<sup>2</sup>; Kuluttaja: 0,02 mg/cm<sup>2</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 3,3 mg/kg; Kuluttaja: 1,7 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 3,6 mg/m<sup>3</sup>; Kuluttaja: 0,9 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, paikallisvaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 0,006 mg/cm<sup>2</sup>; Kuluttaja: 0,003 mg/cm<sup>2</sup>

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Teollinen käyttäjä: 21,4 mg/m<sup>3</sup>; Kuluttaja: 5,3 mg/m<sup>3</sup>

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Lyhytaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 1,5 mg/kg

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset  
Kuluttaja: 0,3 mg/kg

Hydrocarbons, C9-  
unsaturated, polymerized  
CAS: 71302-83-5

Altistumisväylä: Suun kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen (toistuva)  
Kuluttaja: 0,33 mg/kg

Altistumisväylä: Ihon kautta, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen (toistuva)  
Teollinen käyttäjä: 4,7 mg/kg; Kuluttaja: 1,67 mg/kg

Altistumisväylä: Hengitysteitse, ihminen; Altistumistaajuus: Pitkäaikainen (toistuva)  
Teollinen käyttäjä: 3,3 mg/m<sup>3</sup>; Kuluttaja: 0,58 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Silmien suojaus:

Käytä tiiviisti istuvia suojalaseja, älä käytä piilolinsssejä.

Ihon suojaus:

Käytä ihon täydellisen suojauksen takaavaa vaatetusta, kuten puuvillaa, kumia, PVC tai viton.

Käsien suojaus:

Suojakäsineille sopivat materiaalit; EN ISO 374:

Polykloropreeni - CR: paksuus  $\geq 0,5$  mm; läpäisy aika  $\geq 480$  min.

Nitriilikumi - NBR: paksuus  $\geq 0,35$  mm; läpäisy aika  $\geq 480$  min.

Butyylikumi - IIR: paksuus  $\geq 0,5$  mm; läpäisy aika  $\geq 480$  min.

Fluorattu kumi - FKM: paksuus  $\geq 0,4$  mm; läpäisy aika  $\geq 480$  min.

Suositellaan neopreenikäsineitä (0,5 mm). Ei-suositellut käsiineet: vettä läpäisevät käsiineet

Hengityssuojaus:

Kaikkien henkilökohtaisten suojalaitteiden tulee täyttää eurooppalaiset normit (CE) (kuten EN ISO 374 käsiineille ja EN ISO 166 suojalaseille) ja ne tulee pitää hyvässä kunnossa sekä säilyttää asianmukaisesti. Tarkista tuotteiden kemikaalikestävyyttä ja käyttöohjeita koskevat tiedot toimittajalta.

Hengityksensuojaa on käytettävä, jos altistumisen tasot ylittävät työpaikan altistumisen rajat. Katso asianmukaiset EN-standardit, kuten EN 136, 140, 143, 149, 14387 asianmukaisten hengityssuojauslaitteiden valinnasta ja käytöstä.

Hygieeninen ja tekniset toimenpiteet

Ei saatavissa

Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Ei saatavissa

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: Neste  
Ulkomuoto: neste  
Väri: vaalean ruskea  
Haju: luonteenomainen  
Hajukynnys: Ei saatavissa  
Sulamis- ja jäätymispiste: Ei saatavissa  
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: 200 °C (392 °F)  
Syttyvyys: Ei saatavissa  
Alempi ja ylempi räjähdysraja: Alempi ja ylempi räjähdysraja: Ei saatavissa  
Leimahduspiste: Ei saatavissa  
Itsesyttymislämpötila: Ei saatavissa  
Hajoamislämpötila: Ei saatavissa  
pH: 11.00  
Viskositeetti: 250.00 cPs  
Kinemaattinen viskositeetti: Ei saatavissa  
Vesiliukoisuus: Ei saatavissa  
Öljyliukoisuus: Ei saatavissa  
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo): Ei saatavissa  
Höyrynpaine: Ei saatavissa  
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: 1.07 g/cm<sup>3</sup>  
Höyryn suhteellinen tiheys: Ei saatavissa  
**Hiukkasten ominaisuudet:**  
Hiukkaskoko: Ei saatavissa

### 9.2 Muut tiedot

Sekoittuvuus: Ei saatavissa  
Johtavuus: Ei saatavissa  
Ei muita merkityksellisiä tietoja

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Muuttumaton normaaliolosuhteissa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei mitään erityistä.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään.

---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Seoksen myrkyllisyyttä koskevat tiedot:

- |                                                  |                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| a) välitön myrkyllisyys                          | Ei luokiteltu<br>Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |
| b) ihosyövyttävyyksihoärsytys                    | Tuotteen luokittelu: Skin Corr. 1B(H314)                                                |
| c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys              | Tuotteen luokittelu: Eye Dam. 1(H318)                                                   |
| d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen         | Tuotteen luokittelu: Skin Sens. 1A(H317)                                                |
| e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset | Ei luokiteltu<br>Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |
| f) syöpää aiheuttavat vaikutukset                | Ei luokiteltu<br>Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |

|                                                     |                                                                        |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset          | Tuotteen luokittelu: Repr. 2(H361)                                     |
| h) elinikäinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen    | Ei luokiteltu                                                          |
|                                                     | Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |
| i) elinikäinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen | Tuotteen luokittelu: STOT RE 2(H373)                                   |
| j) aspiraatiovaara                                  | Ei luokiteltu                                                          |
|                                                     | Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |

#### Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta

a) välitön myrkyllisyys LD50 Suun kautta Rotta > 2000 mg/kg

LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg

2-piperatsiini-1-yylietyyliamiini

a) välitön myrkyllisyys LD50 Ihon kautta Kani = 866 mg/kg

LD50 Suun kautta Kani > 2097 mg/kg

LD50 Ihon kautta Kani = 880 µL/kg

LD50 Suun kautta Rotta = 2140 µL/kg

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

NOAEL Rotta > 899 mg/kg

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

NOAEL Suun kautta Rotta = mg/kg

Hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized

a) välitön myrkyllisyys LD50 Suun kautta Rotta > 2000 mg/kg

LD50 Ihon kautta Rotta > 2000 mg/kg

Bentsyyli-alkoholi

a) välitön myrkyllisyys ATE - Suun kautta : 1200 mg/kg bw

LD50 Suun kautta Rotta = 1200, mg/kg

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

### Tuotteen ekotoksikologisten ominaisuuksien luettelo

Tuotteen luokittelu: Aquatic Chronic 2(H411)

### Luettelo aineosista, joilla on ympäristölle vaarallisia ominaisuuksia

| Aineosa                                                                  | Tunnistusnro                                            | Ekotoksisuus                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta | CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5                     | a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 7,07 mg/l 96h    |
|                                                                          |                                                         | a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 7,07 mg/l 48h |
|                                                                          |                                                         | a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Levä > 4,34 mg/l 72h    |
| 2-piperatsiini-1-yylietyyliamiini                                        | CAS: 140-31-8 - EINECS: 205-411-0 - INDEX: 612-105-00-4 | a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : LC50 Kala = 2190 mg/l 96     |
|                                                                          |                                                         | a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille : EC50 Daphnia = 58 mg/l 48    |

- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Levä > 1000 mg/l 72
- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas 1950 mg/l 96h EPA
- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Poecilia reticulata > 1000 mg/l 96h IUCLID
- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Oncorhynchus mykiss >= 100 mg/l 96h IUCLID
- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Daphnia Daphnia magna = 32 mg/l 48h IUCLID
- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EC50 Levä Pseudokirchneriella subcapitata = 495 mg/l 72h IUCLID

Hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized

CAS: 71302-83-5 - EINECS: 615-276-3

- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LL50 Kala = 25,8 mg/l 96h

Bentsyyli-alkoholi

CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5

- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EL50 Daphnia = 54 mg/l 48h

- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : EL50 Levä > 100 mg/l 72h

- a) Akuutti myrkyllisyys vesielioille : LC50 Kala Pimephales promelas = 460 mg/l 96h EPA

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Aineosa

fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta

### Pysyvyys/hajoavuus:

Ei nopeasti biohajoava

## 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavissa

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei saatavissa

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena >= 0,1 %.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei saatavissa

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden syntymistä tulisi välttää tai minimoida mahdollisuuksien mukaan. Korjaa, jos mahdollista.

Euroopan jäteluettelon (LoW) mukaista jättekoodia (EWC) ei voida määrittää käytöstä riippuvuuden vuoksi. Ota yhteyttä ja lähetä valtuutetulle jätteidenkäsittelijälle.

Hävitysmenetelmät:

Tämän tuotteen, liuosten, pakkausten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisen on aina oltava ympäristönsuojelua ja jätteiden hävittämistä koskevan lainsäädännön ja alueellisten paikallisviranomaisten vaatimusten mukainen.

Hävitä ylimääräiset ja kierrättämättömät tuotteet luvanvaraisen jätteenkäsittelijän kautta.

Älä hävitä tuotetta viemäriin.

Ongelmajäte: Kyllä

Jätteiden käsittely:

Älä päästä viemäriverkostoon tai vesistöihin.

Hävitä tuote kaikkien voimassa olevien paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

Jos tätä tuotetta sekoitetaan muiden jätteiden kanssa, alkuperäistä jätetuotekoodia ei ehkä enää sovelleta, ja asianmukainen koodi on osoitettava.

Hävitä tuotteen saastuttamat säiliöt paikallisten tai kansallisten lakien mukaisesti. Lisätietoja saat paikalliselta jäteviranomaiselta.

Erityiset varoitimet:

Tämä materiaali ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisella tavalla. Käsittelemättömiä tyhjiä astioita on käsiteltävä varoen.

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumista ja kosketusta maaperään, vesistöön, viemäriin ja viemäriverkostoon.

Tyhjät astiat tai verhoukset voivat sisältää joitain tuotejäämiä. Älä käytä uudelleen tyhjiä säiliöitä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

2735

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. tai POLYAMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (aminoethylpiperazine - amine adduct)

IATA-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (aminoethylpiperazine - amine adduct)

IMDG-Kuljetuksessa käytettävä nimi: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (aminoethylpiperazine - amine adduct)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR-Luokka: 8

IATA-Luokka: 8

IMDG-Luokka: 8

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR-Pakkausryhmä: III

IATA-Pakkausryhmä: III

IMDG-Pakkausryhmä: III

### 14.5 Ympäristövaarat

Meriä saastuttava aine: Kyllä

Ympäristölle haitallinen luokitus: Kyllä

IMDG-EMS: F-A, S-B

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maa- ja rautatie (ADR-RID):

ADR-Merkintä: 8

ADR-Ylänumero: 80

ADR-Erityismääräykset: 274

ADR-Tunneleita koskeva rajoituskoodi: 3 (E)

ADR-Rajoitettu määräykynys: 5 L

Ilma (IATA):

IATA-Matkustajakone: 852

IATA-Rahtikone: 856

IATA-Merkintä: 8

IATA-Mahdolliset lisä vaarat -

IATA-ERG: 8L

IATA-Erityismääräykset: A3 A803

Meri (IMDG):

IMDG-Säilytys ja käsittely: Category A

IMDG-segregaatio: SG35

IMDG-Mahdolliset lisä vaarat -

IMDG-Erityismääräykset: 223 274

IMDG-EMS: F-A, S-B

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei Ilmoitettu

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)

Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)

Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)

Määräys (EU) N:o 2020/878

Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013

Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)

Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2020/217 (14. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2020/1182 (15. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2021/643 (16. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2021/849 (17. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2022/692 (18. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2023/707  
Määräys (EU) N:o 2023/1434 (19. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2023/1435 (20. ATP CLP)  
Määräys (EU) N:o 2024/197 (21. ATP CLP)  
Regulation (EU) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)  
Regulation (EU) n. 2024/2865  
Regulation (EU) n. 2025/1222 (ATP 23 CLP)  
Säännökset, jotka kuuluvat EU direktiiviin 2012/18 (Seveso III):

| Seveso III kategoria Liitteen 1, Alemman tason kynnys<br>osan 1 mukaisesti                                                                                               | (tonneja) | Ylemmän tason kynnys<br>(tonneina) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------|
| Tuote kuuluu luokkaan: E2                                                                                                                                                | 200       | 500                                |
| <b>Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:</b> |           |                                    |
| Tuotetta koskevat rajoitukset: 3                                                                                                                                         |           |                                    |
| Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset: 75                                                                                                                     |           |                                    |
| <b>SVHC -aineet:</b>                                                                                                                                                     |           |                                    |
| SVHC-aineet, joita ei ole läsnä pitoisuudessa $\geq 0,1\%$ (w/w)                                                                                                         |           |                                    |
| <b>Kansalliset määräykset</b>                                                                                                                                            |           |                                    |
| Produktregisteret Norge: 603085                                                                                                                                          |           |                                    |
| Produktregister Danmark: 4295468                                                                                                                                         |           |                                    |
| MAL-kode: 00-5 (A+B: 5-5) (1993)                                                                                                                                         |           |                                    |
| <b>Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus (WGK)</b>                                                                                                                        |           |                                    |
| 2                                                                                                                                                                        |           |                                    |
| <b>Asetus (UE) 2019/1148 (räjähtävät esiasteet):</b> Ei aineita                                                                                                          |           |                                    |
| <b>Asetus (CE) 273/2004 ja 111/2005 (lääkkeiden perkorssorit):</b> Ei aineita                                                                                            |           |                                    |
| <b>15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi</b>                                                                                                                               |           |                                    |
| Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.                                                                                                               |           |                                    |

KOHTA 16: Muut tiedot

| Koodi        | Kuvaus                                                                              |                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 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.                                                       |                                                 |
| H361         | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.                   |                                                 |
| H372         | Aiheuttaa elinvaurioita pitkittyneen tai toistuvan hengitysaltistuksen seurauksena. |                                                 |
| H373         | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.         |                                                 |
| H411         | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                          |                                                 |
| H412         | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                          |                                                 |
| Koodi        | Vaaraluokka ja vaarakategoria                                                       | Kuvaus                                          |
| 3.1/3/Dermal | Acute Tox. 3                                                                        | Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Kategoria 3 |
| 3.1/4/Oral   | Acute Tox. 4                                                                        | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kategoria 4 |
| 3.2/1B       | Skin Corr. 1B                                                                       | Ihosyövyttävyys, Kategoria 1B                   |
| 3.2/2        | Skin Irrit. 2                                                                       | Ihoärsytys, Kategoria 2                         |
| 3.3/1        | Eye Dam. 1                                                                          | Vakava silmävaurio, Kategoria 1                 |

|          |                   |                                                                |
|----------|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| 3.3/2    | Eye Irrit. 2      | Silmä-ärsytys, Katgoria 2                                      |
| 3.4.2/1  | Skin Sens. 1      | Ihoa herkistävä, Katgoria 1                                    |
| 3.4.2/1A | Skin Sens. 1A     | Ihoa herkistävä, Katgoria 1A                                   |
| 3.4.2/1B | Skin Sens. 1B     | Ihoa herkistävä, Katgoria 1B                                   |
| 3.7/2    | Repr. 2           | Lisääntymiselle vaarallinen, Katgoria 2                        |
| 3.9/1    | STOT RE 1         | Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 1 |
| 3.9/2    | STOT RE 2         | Elinkohtainen myrkyllisyys — toistuva altistuminen, Katgoria 2 |
| 4.1/C2   | Aquatic Chronic 2 | Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 2   |
| 4.1/C3   | Aquatic Chronic 3 | Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Katgoria 3   |

**Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:**

**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus 1272/2008**

Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1A, H317  
Repr. 2, H361  
STOT RE 2, H373  
Aquatic Chronic 2, H411

**Luokitusmenettely**

Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä

Tarvittaessa erityisiä työtekijöiden koulutusta koskevat erityissäännökset mainitaan kohdassa 2. Kaikki työturvallisuuden koulutus on joka tapauksessa viitata riskinarviointiin, jonka yritysturvallisuusvirailija on suoritettava erityisten käyttö- ja ympäristöolosuhteet, joissa tuotteita käytetään.

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjallähteet:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – Van Nostrand Reinold

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat ylle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista.

Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan.

Tämä lomake mitätöi ja korvaa jokaisen edeltävän painoksen.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

AND: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista

ATE: Akuutin Toksisuuden Arviointi

ATEmix: välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)

BCF: Biokertymisen kerroin

BEI: Biologisen Altistumisen Indeks

BOD: Biokemiallinen Hapentarve

CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).

CAV: Myrkytystietokeskus

CE: Euroopan Yhteisö

CLP: Luokitus, Merkinnät, Pakkaaminen

CMR: Karsinogeeninen, Mutageeninen ja Lisääntymiselle Vaarallinen

COD: Kemiallinen Hapentarve

COV: Haihtuva Orgaaninen Yhdiste

CSA: Kemikaaliturvallisuusarviointi

CSR: Kemikaaliturvallisuusraportti

DMEL: Johdettu Vähimmäisvaikutustaso

DNEL: Johdettu vaikutukseton altistustaso

DPD: Vaarallisten Valmistajien Direktiivi

DSD: Vaarallisten Aineiden Direktiivi

EC50: Puolimaksimaalinen Vaikuttava Pitoisuus

ECHA: Euroopan Kemikaalivirasto

EINECS: Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.

ES: Altistumisskenaario

GefStoffVO: Asetus vaarallisille aineille, Saksa.

GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.

IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus

IATA: Kansainvälinen lentokuljetusliitto.

IATA-DGR: "Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.

IC50: puolimaksimaalinen kasvua estävä pitoisuus  
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.  
ICAO-TI: "Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.  
IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.  
INCI: Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.  
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
KAFH: KAFH  
KSt: Räjähdysskerroin.  
LC50: Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.  
LD50: Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.  
LDLo: Tappava Annos Matala  
N.A.: Ei Ilmoitettu  
N/A: Ei Ilmoitettu  
N/D: Ei määritetty/ Ei saatavilla  
NA: Ei saatavissa  
NIOSH: Kansallinen työterveys- ja työturvallisuusvirasto  
NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta  
OSHA: Työsuojeluhallinto  
PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen  
PGK: Pakkausohjeet  
PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.  
PSG: Matkustajat  
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset.  
STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.  
STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys.  
TLV: Kynnysraja-arvo.  
TWATLV: Keskimääräinen kynnysraja-arvo 8 tunnille päivässä. (ACGIH Standardi).  
vPvB: Erittäin hitaasti hajoava, Erittäin voimakkaasti biokertyvä  
WGK: Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.

**Edellisen tarkistuksen jälkeen muutetut kappaleet:**

- KOHTA 2: Vaaran yksilöinti
- KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
- KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
- KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet
- KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot
- KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle
- KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot
- KOHTA 16: Muut tiedot