



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

SOLID EP-H

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SOLID EP-H  
Tuotteen kuvaus : Kaksikomponenttinen liuotteeton epoksinnoite.

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

Käyttötarkoitus: Maalaustyö  
Vain ammattikäyttöön. Tuotetta ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Valmistaja tai Jälleenmyyjä

Tikkurila Oyj  
PL 53  
01301 VANTAA  
Puhelin 020 191 2000

Tämän KTT:n : Tikkurila Oyj,  
vastuuhenkilön Tuoteturvapalvelu,  
sähköpostiosoite e-mail: productsafety@tikkurila.com

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

Puhelinnumero : 112  
(24h)

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : 0800 147 111  
09 471 977  
(24h)

#### Toimittaja tai Valmistaja

Puhelinnumero : Tikkurila Oyj  
+358 20 191 2000 (GMT +2) Ma-Pe 8-16

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos  
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 2, H411  
Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Varoitus

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vaaralausekkeet</b>        | : H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.<br>H315 - Ärsyttää ihoa.<br>H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.<br>H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                                                                             |
| <b>Turvallisuuslausekkeet</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Yleiset</b>                | : Ei sovelleta.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ennaltaehkäisy</b>         | : P261 - Vältä höyryn hengittämistä.<br>P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.<br>P280 - Käytä suojakäsineitä/vaatteita ja silmän/kasvonsuojainta.<br>P284 - Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.                                      |
| <b>Pelastustoimenpiteet</b>   | : P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.<br>P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. |
| <b>Varastointi</b>            | : Ei sovelleta.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Jäte</b>                   | : Ei sovelleta.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Vaaralliset ainesosat</b>  | : epoksihartsi (mp < 700)<br>glysidyylietteri<br>polypropyleeniglykolin diglysidyylietteri                                                                                                                                                                       |
| <b>Lisämerkinnät</b>          | : Sisältää pieniä määriä herkistäviä aineita: rasvahapot, C18-tyydyttämättömät, trimeerit, oleyyliamiini-yhdisteet; mäntyöljyrasvahapot, oleyyliamiini-yhdisteet; Rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttymättömät, maleoidut                                       |

### 2.3 Muut vaarat

Muut vaarat, jotka eivät  
aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

| Tuotteen/ainesosan<br>nimi                                              | Tunnisteet                                                    | %         | <u>Luokitus</u><br>Asetus (EY) nro<br>1272/2008 [CLP]                                                                                   | Huomautukset |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| epoksihartsi (mp < 700)                                                 | REACH #: 01-2119456619-26<br>ES: 500-033-5<br>CAS: 25068-38-6 | ≥25 - ≤50 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                              | -            |
| bentsyylialkoholi                                                       | REACH #: 01-2119492630-38<br>ES: 202-859-9<br>CAS: 100-51-6   | ≤5        | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                          | -            |
| glysidyylietteri                                                        | ES: 268-358-2<br>CAS: 68081-84-5                              | ≤5        | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                              | -            |
| polypropyleeniglykolin<br>diglysidyylietteri                            | CAS: 9072-62-2                                                | ≤3        | Skin Sens. 1, H317                                                                                                                      | -            |
| Rasvahapot, C14-18 ja<br>C16-18-tyydyttymättömät, maleoidut             | REACH #: 01-2119976378-19<br>ES: 288-306-2<br>CAS: 85711-46-2 | ≤0.3      | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                               | -            |
| rasvahapot, C18-tyydyttämättömät,<br>trimeerit, oleyyliamiini-yhdisteet | REACH #: 01-2119971821-33<br>CAS: 147900-93-4                 | ≤0.3      | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                  | -            |
| mäntyöljyrasvahapot, oleyyliamiini-<br>yhdisteet                        | REACH #: 01-2119974148-28<br>ES: 288-315-1<br>CAS: 85711-55-3 | <0.1      | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>STOT RE 2, H373<br><br><b>Katso kohdasta 16 H-<br/>lausekkeiden täydelliset<br/>tekstit.</b> | -            |

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

Aineita koskevat huomautukset, katso asetus (EY) N:o 1272/2008, Liite VI.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Yleiset** : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote tai etiketti lääkärille mikäli mahdollista.
- Silmäkosketus** : Poista mahdolliset piilolinssit. Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä haaleaa vettä silmäluomia auki pitäen. Jatka huuhtelua vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Hengitysteitse** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa.
- Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käyttää liuottimia tai ohenteita. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Nieleminen** : Jos on vahingossa nieltä tuotetta, huuhdellaan suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan) ja otetaan välittömästi yhteyttä lääkäriin. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ei saa oksennuttaa.

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

- Ärsyttää ihoa.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

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

Ei ole.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen. Suositellaan alkoholia kestävää vaahtoa, hiilidioksidia, jauhetta tai vesisumua.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä suoraa vesisuihkua, joka voi levittää paloa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tuotetta ei ole luokiteltu syttyväksi. Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajomistuotteille voi olla terveydelle haitallista.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hyvin korkeissa lämpötiloissa saattaa muodostua vaarallisia hajomistuotteita, kuten hiilimonoksidia ja -dioksidia, savua, typen oksideja jne.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Jäähdytä paloalueella olevia suljettuja astioita vedellä. Aine on vaarallista vesiliemiä. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilma- hengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** : Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältä suoraa ihokosketusta tuotteen kanssa. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vaarallinen vesiympäristölle. Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** : Kerää vuotanut neste säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Puhdistukseen suositellaan käytettäväksi pesuainetta. Liuottimien käyttöä on vältettävä.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** : Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä höyryn hengittämistä. Vältettävä hiontapölyn hengittämistä. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista. Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään ja varastoidaan. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Älä päästä tuotetta ympäristöön.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** : Varastoitava suojattuna suoralta auringonvalolta, kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, erillään yhteensopimattomista materiaaleista (katso Kohta 10). Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Avatut astiat on suljettava huolellisesti ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Sopivin varastointilämpötila on +5°C ... +25°C. Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö** : Ei ole.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****HTP-arvot**

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

**Suosittelavat****tarkkailumenetelmät**

- : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi.

**DNEL/DMEL**

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

**PNEC**

PNEC-arvoja ei saatavilla.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava työpisteen riittävästä tuuletuksesta. Mikäli mahdollista tämä tulisi toteuttaa käyttämällä kohdepoistoa ja hyvää yleisilmanvaihtoa. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä pitämään hiukkasten ja liuotinhöyryjen pitoisuuksia haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan alapuolella, on käytettävä sopivia hengityssuojaimia (katso henkilönsuojaimet molemmille komponenteille). Sisältää epoksihartseja. Käsiteltäessä tuotetta on vältettävä ihokosketusta sekä altistumista ruiskutussumulle tai höyrylle. On noudatettava työterveys- ja työsuojelulainsäädäntöä.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Silmien tai kasvojen suojaus</b>     | : Käytettävä silmiensuojainta, joka on suunniteltu suojaamaan nesteroiskeilta (EN166).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Käsien suojaus</b>                   | : Käytettävä hyväksyttyjä kemikaalisuojakäsineitä. Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja aina kun ne ovat vahingoittuneet. Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa.<br>Suositeltava käsinemateriaali (EN374):<br>< 1 tunti (läpäisy aika): nitrilikumi, butylikumi<br>> 8 tuntia (läpäisy aika): monikerroslaminaatti<br>Ei suositella: PVC- tai luonnonkumi (lateksi) käsineet                                                                                      |
| <b>Ihonsuojaus</b>                      | : Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Hengityksensuojaus</b>               | : Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön, on käytettävä pölyltä/sumulta suojaavaa hengityssuojainta. Käytä puoli- tai kokonaamaria varustettuna A-tyypin kaasunsuodattimella, hionnassa P2-tyypin hiukkassuodattimella (EN140:1998, EN405:2001). Yhtäjaksoisessa pitkäaikaisessa työssä suositellaan käytettäväksi moottorikäyttöistä puhallinsuojainta tai raitisilma hengityssuojainta (EN12941:1998). Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa. Tarkista, että naamari on tiivis ja vaihda suodatin säännöllisesti. |
| <b>Ympäristöaltistumisen torjuminen</b> | : Katso lisätietoa ympäristön altistumista rajoittavista toimenpiteistä kohdista 13 (jätteiden käsittely), 7 (tuotteen käsittely ja varastointi) ja 1.2 (aineen tai tuotteen tunnistetut käytöt ja mahdolliset käyttörajoitukset).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto** : Nestemäinen.

**Väri** : Useita

**Haju** : Voimakas.

**Hajukynnys** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

**pH** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei saatavilla.

**Leimahduspiste** : >100°C

**Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Ei oleellinen. Tuote on nestemäinen.

**Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : Ei saatavilla.

**Höyrynpaine** : Ei saatavilla.

**Höyryntiheys** : Ei saatavilla.

**Tiheys** : 1.8 - 1.9 g/cm<sup>3</sup>

**Liukoisuus (liukoisuudet)** : Ei saatavilla.

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei saatavilla.

**Itsesyttymislämpötila** : Ei saatavilla.

**Hajoamislämpötila** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

**Viskositeetti** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

**Räjähtävyys** : Tuote ei sisällä räjähtäviä ainesosia.

**Hapettavuus** : Ei hapettavia ainesosia läsnä.

### 9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus** : Katso kohta 10.5.**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.**10.4 Vältettävät olosuhteet** : Vältettävä korkeita lämpötiloja ja jäätymistä.**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista:  
hapettavat aineet  
vahvat hapot  
vahvat emäkset**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Hyvin korkeissa lämpötiloissa saattaa muodostua vaarallisia hajoamistuotteita, kuten hiilimonoksidia ja -dioksidia, savua, typen oksideja jne.**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Tuotteelle ei ole saatavilla testituloksia.

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Epoksiyhdisteitä sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa ihoärsytystä ja herkistymistä. Tuote sisältää nestemäistä epoksihartsia, joka ärsyttää silmiä, limakalvoja ja ihoa. Toistuva ihokosketus voi aiheuttaa yliherkkyyttä mahdollisesti myös muille reaktiivisille epoksiyhdisteille.

**Välitön myrkyllisyys**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos                               | Laji  | Annos      | Altistus |
|-------------------------|-------------------------------------|-------|------------|----------|
| bentsyylialkoholi       | LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt | Rotta | 4.178 mg/l | 4 tuntia |
|                         | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 1230 mg/kg | -        |

Ei luokiteltu.

**Ärsytys/Korroosio**

Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sisältää pieniä määriä herkistäviä aineita:

mäntyöljyrasvahapot, oleyyliamiini-yhdisteet

rasvahapot, C18-tyydyttämättömät, trimeerit, oleyyliamiini-yhdisteet

Rasvahapot, C14-18 ja C16-18-tyydyttämättömät, maleoidut

**Perimää vaurioittava**

Ei luokiteltu.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu.

**Teratogeenisyys**

Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu.

**Aspiraatiovaara**

Ei luokiteltu.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

Tuotteen ekologisia vaikutuksia ei ole testattu.

Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

Tuote on luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**12.1 Myrkyllisyys**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos         | Laji       | Altistus  |
|-------------------------|---------------|------------|-----------|
| epoksihartsi (mp < 700) | EC50 9.4 mg/l | Levät      | 72 tuntia |
|                         | EC50 1.7 mg/l | Vesikirppu | 48 tuntia |
|                         | LC50 1.5 mg/l | Kalat      | 96 tuntia |
|                         | LC50 2 mg/l   | Kalat      | 96 tuntia |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** : Ei erityisiä tietoja.**12.3 Biokertyvyys**

| Tuotteen/ainesosan nimi | LogP <sub>ow</sub> | Biokertyvyystekijä [BCF] | Mahdollisesti aiheuttava |
|-------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| bentsyylialkoholi       | 0.87               | 1.37                     | alhainen                 |

**12.4 Liikkuvuus maaperässä****Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset****PBT** : Ei sovelleta.**vPvB** : Ei sovelleta.**12.6 Muut haitalliset vaikutukset** : Ei saatavilla.**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Tuote**

**Hävitysmenetelmät** : Kerää tuotejätteet sopivaan säiliöön hävittämistä varten. Nestemäinen jäte ja pesuliukset ovat vaarallisia jätteitä eikä niitä saa päästää viemäriin. Jätteet kerätään ja hävitetään voimassa olevan ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Liuotinvapaa, kovettunut maali- ja maalausjäte voidaan yleensä laittaa lajittelemattomaan sekajätteeseen. Nestemäinen jäte tulee toimittaa vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen tai muualle vastaavaan paikkaan vaarallisena jätteenä käsiteltäväksi.

**Euroopan jäteluettelo (EWC)**

| Jätekoodi | Jätteen merkintä                                                                             |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08 01 11* | maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |

Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jättekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa. Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

#### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät** : Huolellisesti tyhjennetyt, kuivat myyntipakkaukset voidaan yleensä hävittää viemällä ne järjestettyyn pakkausten kierrätykseen tai lajittelemattomaan sekajätteeseen.

**Erityiset varotoimenpiteet** : **Huom!** Käyttövalmis maalin ja kovetteen seos kehittää voimakkaasti lämpöä. Ylijääneen seoksen annetaan kovettua turvallisessa paikassa esim. ulkona.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

|                                                      | ADR/RID                                                                     | IMDG                                                                         | IATA                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 YK-numero</b>                                | UN3082                                                                      | UN3082                                                                       | UN3082                                                                       |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> | YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (epoxy resin (mw < 700)) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin (mw < 700)) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin (mw < 700)) |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  | 9                                                                           | 9                                                                            | 9                                                                            |
| <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             | III                                                                         | III                                                                          | III                                                                          |
| <b>14.5 Ympäristövaarat</b>                          | Kyllä.                                                                      | Yes.                                                                         | Yes.                                                                         |

#### Lisätietoja

- ADR/RID** : Tätä tuotetta ei ole säännelty vaaralliseksi tuotteeksi kuljetettuna pakkauskoossa ≤ 5 l tai ≤ 5 kg, kun pakkaus täyttää kohtien 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4–4.1.1.8 yleiset ehdot.
- IMDG** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.
- IATA** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1, 1 and 5.0.2.8.

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** : Ei saatavilla.

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Muut EU-määräykset

Euroopan Unionin luettelo : Ei määritelty.

VOC Direktiivi : Tuote kuuluu direktiivin 2004/42/EY piiriin.

## 15.2

: Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

## Kemikaaliturvallisuusarviointi

## KOHTA 16: Muut tiedot

 Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

## Lyhenteet

: ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

## Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

## Luokitus

## Perustelu

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 2, H411

Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä

## Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

: H302 Haitallista nieltynä.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H411 Myrkyllistä vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

: Acute Tox. 4, H302 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 4  
Acute Tox. 4, H332 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 4  
Aquatic Chronic 2, H411 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA  
VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2  
Eye Dam. 1, H318 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1  
Eye Irrit. 2, H319 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2  
Skin Irrit. 2, H315 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2  
Skin Sens. 1, H317 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1  
Skin Sens. 1A, H317 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A  
STOT RE 2, H373 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA  
ALTISTUMINEN - Katgoria 2

Julkaisupäivä/  
Tarkistuspäivä

: 10/12/2018

Edellinen päiväys

: Ei tarkastettu aikaisemmin

Versio

: 1

## Huomautus lukijalle

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II (EU) N:o 830/2015 mukaisesti. Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen ja voimassaoleviin kansallisiin ja EU-säädöksiin. Käyttöturvallisuustiedote antaa ohjeita tuotteen turvalliseen käyttöön ja käsittelyyn. Sen tietoja ei tule käsittää takuiksi tuotteen teknisistä ominaisuuksista.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

SOLID EP-H HARDENER

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SOLID EP-H HARDENER

Tuotteen kuvaus : Kovete.

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

Vain ammattikäyttöön. Tuotetta ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Valmistaja tai Jälleenmyyjä

Tikkurila Oyj  
PL 53  
01301 VANTAA  
Puhelin 020 191 2000

Tämän KTT:n : Tikkurila Oyj,  
vastuuhenkilön Tuoteturvapalvelu,  
sähköpostiosoite e-mail: productsafety@tikkurila.com

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

Puhelinnumero : 112  
(24h)

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : 0800 147 111  
09 471 977  
(24h)

#### Toimittaja tai Valmistaja

Puhelinnumero : Tikkurila Oyj  
+358 20 191 2000 (GMT +2) Ma-Pe 8-16

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Acute Tox. 4, H302  
Skin Corr. 1B, H314  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vaaralausekkeet</b>       | : H302 - Haitallista nieltynä.<br>H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.<br>H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.<br>H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Turvausekkeit</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Yleiset</b>               | : Ei sovelleta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Ennaltaehkäisy</b>        | : P261 - Vältä höyryn hengittämistä.<br>P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.<br>P280 - Käytä suojakäsineitä/vaatteita ja silmän/kasvonsuojainta.<br>P284 - Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Pelastustoimenpiteet</b>  | : P301 + P330 + P331 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa.<br>P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.<br>P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.<br>P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. |
| <b>Varastointi</b>           | : Ei sovelleta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Jäte</b>                  | : Ei sovelleta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Vaaralliset ainesosat</b> | : isoforonidiamiini<br>bentsyylialkoholi<br>sykloalifaattinen amiini<br>2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Lisämerkinnät</b>         | : Sisältää pieniä määriä herkistäviä aineita: bis [(dimetyyliamino) metyyli] fenoli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 2.3 Muut vaarat

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

| Tuotteen/ainesosan nimi                  | Tunnisteet                                                                            | %         | <u>Luokitus</u><br>Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]                                                               | Huomautukset |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| isoforonidiamiini                        | REACH #: 01-2119514687-32<br>ES: 220-666-8<br>CAS: 2855-13-2<br>Indeksi: 612-067-00-9 | ≥25 - ≤50 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | -            |
| bentsyylialkoholi                        | REACH #: 01-2119492630-38<br>ES: 202-859-9<br>CAS: 100-51-6                           | ≥25 - ≤50 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319                                                   | -            |
| sykloalifaattinen amiini                 | REACH #: 01-2119965165-33<br>ES: 500-101-4<br>CAS: 38294-64-3                         | ≥10 - ≤25 | Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                             | -            |
| 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli) fenoli | REACH #: 01-2119560597-27<br>ES: 202-013-9<br>CAS: 90-72-2                            | ≤5        | Skin Corr. 1C, H314<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                       | -            |
| bis [(dimetyyliamino) metyyli] fenoli    | REACH #: 01-2119560597-27<br>ES: 275-162-0<br>CAS: 71074-89-0                         | <1        | Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br><br><b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>    | -            |

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

Aineita koskevat huomautukset, katso asetus (EY) N:o 1272/2008, Liite VI.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Yleiset** : Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote tai etiketti lääkärille mikäli mahdollista.
- Silmäkosketus** : Poista mahdolliset piilolinssit. Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä haaleaa vettä silmäluomia auki pitäen. Jatka huuhtelua vähintään 20 minuutin ajan. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Jatka huuhtelua, kunnes saadaan lääkärinapua.
- Hengitysteitse** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita. Jos kyseessä on kemiallinen palovamma, hae lääkinnällistä apua mahdollisimman pian.
- Nieleminen** : Jos on vahingossa nieltä tuotetta, huuhdellaan suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan) ja otetaan välittömästi yhteyttä lääkäriin. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ei saa oksennuttaa.

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

Haitallista nieltynä.

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

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

Ei ole.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen. Suositellaan alkoholia kestävää vaahtoa, hiilidioksidia, jauhetta tai vesisumua.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä suoraa vesisuihkua, joka voi levittää paloa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tuotetta ei ole luokiteltu syttyväksi. Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hyvin korkeissa lämpötiloissa saattaa muodostua vaarallisia hajoamistuotteita, kuten hiilimonoksidia ja -dioksidia, savua, typen oksideja jne.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojaustoiminnot palomiehille** : Jäähdytä paloalueella olevia suljettuja astioita vedellä. Aine on vaarallista vesiliöille. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** : Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varo kemikaalin joutumista silmiin tai iholle. Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vaarallinen vesiympäristölle. Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** : Kerää vuotanut neste säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Puhdistukseen suositellaan käytettäväksi pesuainetta. Liuottimien käyttöä on vältettävä.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** : Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä höyryn hengittämistä. Vältettävä hiontapölyn hengittämistä. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista. Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään ja varastoidaan. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Älä päästä tuotetta ympäristöön.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** : Varastoitava suojattuna suoralta auringonvalolta, kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, erillään yhteensopimattomista materiaaleista (katso Kohta 10). Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Avatut astiat on suljettava huolellisesti ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Sopivin varastointilämpötila on +5°C ... +25°C. Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö** : Ei ole.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

#### Suosittelvat

#### tarkkailumenetelmät

- : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi.

#### DNEL/DMEL

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

#### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava työpisteen riittävästä tuuletuksesta. Mikäli mahdollista tämä tulisi toteuttaa käyttämällä kohdepoistoa ja hyvää yleisilmanvaihtoa. Jos nämä toimenpiteet eivät riitä pitämään hiukkasten ja liuotinhöyryjen pitoisuuksia haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan alapuolella, on käytettävä sopivia hengityssuojaimia (katso henkilönsuojaimet molemmille komponenteille). Käyttöpaikalla tulee olla silmienhuuhtelupaikka. On noudatettava työterveys- ja työsuojelulainsäädäntöä.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Silmien tai kasvojen suojaus</b>     | : Käytettävä silmien- tai kasvonsuojainta (EN166).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Käsien suojaus</b>                   | : Käytettävä hyväksyttyjä kemikaalisuojakäsineitä. Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja aina kun ne ovat vahingoittuneet. Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa.<br>Suositeltava käsinemateriaali (EN374):<br>< 1 tunti (läpäisy aika): nitrilikumi, butylikumi<br>> 8 tuntia (läpäisy aika): monikerroslaminaatti<br>Ei suositella: PVC- tai luonnonkumi (lateksi) käsineet                                                                                      |
| <b>Ihonsuojaus</b>                      | : Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Hengityksensuojaus</b>               | : Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön, on käytettävä pölyltä/sumulta suojaavaa hengityssuojainta. Käytä puoli- tai kokonaamaria varustettuna A-tyypin kaasunsuodattimella, hionnassa P2-tyypin hiukkassuodattimella (EN140:1998, EN405:2001). Yhtäjaksoisessa pitkäaikaisessa työssä suositellaan käytettäväksi moottorikäyttöistä puhallinsuojainta tai raitisilma hengityssuojainta (EN12941:1998). Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa. Tarkista, että naamari on tiivis ja vaihda suodatin säännöllisesti. |
| <b>Ympäristöaltistumisen torjuminen</b> | : Katso lisätietoa ympäristön altistumista rajoittavista toimenpiteistä kohdista 13 (jätteiden käsittely), 7 (tuotteen käsittely ja varastointi) ja 1.2 (aineen tai tuotteen tunnistetut käytöt ja mahdolliset käyttörajoitukset).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

**Olomuoto** : Nestemäinen.

**Väri** : Kirkas.

**Haju** : Voimakas.

**Hajukynnys** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

**pH** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

**Sulamis- tai jäätymispiste** : -15.4°C (bentsyylialkoholi)

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : 205.3°C (bentsyylialkoholi)

**Leimahduspiste** : >100 °C

**Haihtumisnopeus** : 0.007 (butyliasetaatti = 1) (bentsyylialkoholi)

**Syttvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Ei oleellinen. Tuote on nestemäinen.

**Ylin ja alin syttvyys- tai räjähdysraja** : Alempi: 1.3% (bentsyylialkoholi)  
Ylempi: 13% (bentsyylialkoholi)

**Höyrynpaine** : 0.023 kPa [huoneen lämpötila] (bentsyylialkoholi)

**Höyryntiheys** : 3.7 (bentsyylialkoholi)

**Tiheys** : 1 g/cm<sup>3</sup>

**Liukoisuus (liukoisuudet)** : Ei liukene veteen.

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei saatavilla.

**Itsesyttymislämpötila** : 436°C (bentsyylialkoholi)

**Hajoamislämpötila** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

**Viskositeetti** : Ei merkityksellistä tuotteen vaaran arvioinnissa.

**Räjähtävyys** : Tuote ei sisällä räjähtäviä ainesosia.

**Hapettavuus** : Ei hapettavia ainesosia läsnä.

**9.2 Muut tiedot**

Ei lisätietoja.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus** : Katso kohta 10.5.**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.**10.4 Vältettävät olosuhteet** : Vältettävä korkeita lämpötiloja ja jäätymistä.**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista:  
hapettavat aineet  
vahvat hapot  
vahvat emäkset**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Hyvin korkeissa lämpötiloissa saattaa muodostua vaarallisia hajoamistuotteita, kuten hiilimonoksidia ja -dioksidia, savua, typen oksideja jne.**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Tuotteelle ei ole saatavilla testituloksia.

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Pitkäaikainen altistuminen ärsyttää hengityselimiä sekä nenän ja nielun limakalvoja. Pitkittynyt kosketus saattaa aiheuttaa vakavaa ärsytystä tai jopa palovammoja. Silmiin roiskunut neste voi aiheuttaa peruuttamattomia vaurioita.

**Välitön myrkyllisyys**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos                               | Laji  | Annos      | Altistus |
|-------------------------|-------------------------------------|-------|------------|----------|
| isoforonidiamiini       | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 1030 mg/kg | -        |
| bentsyylialkoholi       | LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt | Rotta | 4.178 mg/l | 4 tuntia |
|                         | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 1230 mg/kg | -        |

Haitallista nieltynä.

**Ärsytys/Korroosio**

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

**Herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Perimää vaurioittava**

Ei luokiteltu.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu.

**Teratogeenisyys**

Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu.

**Aspiraatiovaara**

Ei luokiteltu.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

Tuotteen ekologisia vaikutuksia ei ole testattu.

Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.

Tuote on luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**12.1 Myrkyllisyys**

| Tuotteen/ainesosan nimi  | Tulos                  | Laji  | Altistus  |
|--------------------------|------------------------|-------|-----------|
| sykloalifaattinen amiini | Akuutti LC50 70.7 mg/l | Kalat | 96 tuntia |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

| Tuotteen/ainesosan nimi  | Testi                    | Tulos                         | Annos        | Rokote |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|--------|
| sykloalifaattinen amiini | OECD 301F                | 0 % - Ei helposti - 28 päivää | -            | -      |
| Tuotteen/ainesosan nimi  | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus                | Biohajoavuus |        |
| sykloalifaattinen amiini | -                        | -                             | Ei helposti  |        |

**12.3 Biokertyvyys**

| Tuotteen/ainesosan nimi                     | LogP <sub>ow</sub> | Biokertyvyystekijä [BCF] | Mahdollisesti aiheuttava |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2,4,6-tris<br>(dimetyyliaminometyyli)fenoli | 0.219              | -                        | alhainen                 |
| sykloalifaattinen amiini                    | -                  | 5.13                     | alhainen                 |
| bentsyylialkoholi                           | 0.87               | 1.37                     | alhainen                 |
| isoforonidiamiini                           | 0.99               | -                        | alhainen                 |

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

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

PBT : Ei sovelleta.

vPvB : Ei sovelleta.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset** : Ei saatavilla.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Kerää tuotejätteet sopivaan säiliöön hävittämistä varten. Nestemäinen jäte ja pesuliukokset ovat vaarallisia jätteitä eikä niitä saa päästää viemäriin. Jätteet kerätään ja hävitetään voimassa olevan ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Liuotinvapaa, kovettunut maali- ja maalausjäte voidaan yleensä laittaa lajittelemattomaan sekajätteeseen. Nestemäinen jäte tulee toimittaa vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen tai muualle vastaavaan paikkaan vaarallisena jätteenä käsiteltäväksi.

**Euroopan jäteluettelo (EWC)**

| Jätekoodi | Jätteen merkintä                                                                             |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08 01 11* | maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |

Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jätekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa. Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

#### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät** : Tyhjät, kuivat myyntipakkaukset voidaan toimittaa järjestettyyn pakkausten kierrätykseen tai tällaisen mahdollisuuden puuttuessa ne voidaan laittaa lajittelemattomaan sekajätteeseen.

**Erityiset varotoimenpiteet** : **Huom!** Käyttövalmis maalin ja kovetteen seos kehittää voimakkaasti lämpöä. Ylijääneen seoksen annetaan kovettua turvallisessa paikassa esim. ulkona.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

|                                                      | ADR/RID                                                                                      | IMDG                                                                             | IATA                                                                             |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 YK-numero</b>                                | UN2735                                                                                       | UN2735                                                                           | UN2735                                                                           |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> | POLYAMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (isophorone diamine, sykloalifaattinen amiini) | POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (isophorone diamine, cycloaliphatic amine) | POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (isophorone diamine, cycloaliphatic amine) |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  | 8                                                                                            | 8                                                                                | 8                                                                                |
| <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             | III                                                                                          | III                                                                              | III                                                                              |
| <b>14.5 Ympäristövaarat</b>                          | Ei.                                                                                          | No.                                                                              | No.                                                                              |

#### Lisätietoja

**ADR/RID** : **Vaaran tunnusnumero** 80  
**Rajoitettu määrä** 5 L  
**Erityismääräyksiä** 274  
**Tunnelikoodi** (E)

**IMDG** : **Emergency schedules** F-A, S-B  
**Special provisions** 223, 274

**IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L.. Packaging instructions: 852. Cargo Aircraft Only: 60 L.. Packaging instructions: 856. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L.. Packaging instructions: Y841.  
**Special provisions** A3, A803

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** : Ei saatavilla.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Muut EU-määräykset

Euroopan Unionin luettelo : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

VOC Direktiivi : Tuote kuuluu direktiivin 2004/42/EY piiriin.

15.2 : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Lyhenteet** : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

**Luokitus****Perustelu**Acute Tox. 4, H302  
Skin Corr. 1B, H314  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**: H302 Haitallista nieltynä.  
H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]**: Acute Tox. 4, H302 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 4  
Acute Tox. 4, H312 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (ihon kautta) - Katgoria 4  
Acute Tox. 4, H332 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 4  
Aquatic Chronic 3, H412 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA  
VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3  
Eye Irrit. 2, H319 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYK - Katgoria 2  
Skin Corr. 1B, H314 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 1B  
Skin Corr. 1C, H314 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 1C  
Skin Sens. 1, H317 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1  
Skin Sens. 1B, H317 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1BJulkaisupäivä/  
Tarkistuspäivä : 10/12/2018

Edellinen päiväys : Ei tarkastettu aikaisemmin

Versio : 1

**Huomautus lukijalle**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) liitteen II (EU) N:o 830/2015 mukaisesti. Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseen ja voimassaoleviin kansallisiin ja EU-säädöksiin. Käyttöturvallisuustiedote antaa ohjeita tuotteen turvalliseen käyttöön ja käsittelyyn. Sen tietoja ei tule käsittää takuiksi tuotteen teknisistä ominaisuuksista.