

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

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t) 47930

Tuotenro -

Käyttöturvallisuustiedotteen numero 47930

Tuotteen nimi SHELL SPIRAX S3 G 80W

### Muut tunnistustavat

Reach Registration Notes Tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi, tämän tuoteselosteen tiedot ovat vain ohjeellisia.

Puhdas aine/seos Seos

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

Käyttötarkoitus Vaihteistoöljy

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Univar Solutions Oy  
Äyritie 12 B  
01510 Vantaa  
Finland

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)

Kansallinen hätäpuhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008

Eurooppa 112

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Ei luokiteltu

### 2.2. Merkinnät

Ei luokiteltu

Vaaralausekkeet

Ei luokiteltu

EUH208 - Sisältää AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**EU:ta koskevat vaaralausekkeet** EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

**Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille** 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

### 2.3. Muut vaarat

Pitkittynyt tai toistuva ihokosketus ilman asianmukaista puhdistusta voi tukkia ihoahuokosetja aiheuttaa muun muassa öljyaknea ja karvan juuritupen tulehdusta. Käytetty öljy voi sisältää haitallisia epäpuhtauksia.

**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi** Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

**Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Ei sovellu

### 3.2 Seokset

#### Kemiallinen laatu

Pitkälle jalostetut mineraaliöljyt ja lisäaineet.

Pitkälle jalostettu mineraaliöljy sisältää <3 % (p/p) uutetta IP346-standardin mukaisesti.

\*: sisältää yhden tai useamman seuraavista CAS-numeroista (REACH-rekisteröintinumero):  
64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8  
(01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27),  
68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1  
(01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82),  
68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8  
(01-2119543695-30), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30).

| Kemiallinen nimi                                                         | Paino-%    | REACH-rekist<br>eröintinumero | EY-Numero<br>(EU<br>Indeksinumero) | Asetuksen (EY)<br>N:o 1272/2008<br>[CLP]<br>mukainen<br>luokitus                                                                            | Erityinen<br>pitoisuusraja<br>(SCL) | M-tekijä | M-tekijä<br>(pitkäaikainen) |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-----------------------------|
| INTERCHANGEABLE<br>LOW VISCOSITY<br>BASE OIL (<20.5<br>CST @ 40C) *<br>- | 0-90%      | Tietoja ei<br>saatavissa      | -                                  | Asp. Tox. 1<br>(H304)                                                                                                                       | -                                   | -        | -                           |
| AMINES,<br>C10-C14-TERT-ALK<br>YL<br>-                                   | 0.01-0.09% | 01-211945679<br>8-18-XXXX     | 701-175-2                          | Skin Corr. 1B<br>(H314)<br>Aquatic<br>Chronic 1<br>(H410)<br>Aquatic Acute<br>1 (H400)<br>Skin Sens. 1A<br>(H317)<br>Acute Tox. 3<br>(H311) | Skin Sens. 1A<br>::C>=1.0%          | 1        | 1                           |

|                                                                               |            |                           |           |                                                                                                                                                                                                                 |   |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|
|                                                                               |            |                           |           | Acute Tox. 2 (H330)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Eye Dam. 1 (H318)                                                                                                                                                 |   |    |    |
| C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES<br>1213789-63-9 | 0.05-0.49% | 01-211947379<br>7-19-XXXX | 627-034-4 | Asp. Tox. 1 (H304)<br>Skin Corr. 1 (H314)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Eye Dam. 1 (H318)                             | - | 10 | 10 |
| OCTYLAMINE<br>111-86-4                                                        | 0-0.24%    | Tietoja ei saatavissa     | 203-916-0 | Aquatic Chronic 2 (H411)<br>Flam. Liq. 3 (H226)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Acute Tox. 3 (H301)<br>Eye Dam. 1 (H318) | - | 1  | -  |

**H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16**Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialla, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluun sen komponenttien perusteella

| Kemiallinen nimi                                        | LD50 suun kautta mg/kg | LD50 ihon kautta mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm |
|---------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| AMINES,<br>C10-C14-TERT-ALKYL<br>-                      | = 612                  | = 251                  | Tietoja ei saatavissa                             | = 1.9                                         | Tietoja ei saatavissa                        |
| C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYL | = 1689                 | > 2000                 | Tietoja ei saatavissa                             | Tietoja ei saatavissa                         | Tietoja ei saatavissa                        |

| Kemiallinen nimi       | LD50 suun kautta mg/kg | LD50 ihon kautta mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm |
|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| AMINES<br>1213789-63-9 |                        |                        |                                                   |                                               |                                              |
| OCTYLAMINE<br>111-86-4 | Tietoja ei saatavissa  | 200                    | Tietoja ei saatavissa                             | Tietoja ei saatavissa                         | Tietoja ei saatavissa                        |

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1$  % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hengitys</b>         | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.                                                                                                                         |
| <b>Roiskeet silmiin</b> | Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu. |
| <b>Ihokosketus</b>      | Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.                                                                                                                                   |
| <b>Nieleminen</b>       | Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta. Hakeudu lääkäriin.                                                                                                                                    |

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

|             |                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silmät      | Saattaa aiheuttaa tilapäistä silmien ärsytystä.                                                                                                      |
| Ihon kautta | Tuote sisältää pienen määrän herkistävää ainetta, joka ihokosketuksessa voi aiheuttaa allergisen reaktion siihen taipuvaisissa ihmisissä. Öljy akne. |
| Nieleminen  | Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia                                                           |

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

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| <b>Huomautus lääkäreille</b> | Hoito oireiden mukaan. |
|------------------------------|------------------------|

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

|                                    |                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Sopivat sammutusaineet</b>      | Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.                        |
| <b>Suuri tulipalo</b>              | VAROITUS: vesirisku voi olla tehoton sammutustapa.                   |
| <b>Sopimattomat sammutusaineet</b> | Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla. |

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

**Vaaralliset palamistuotteet** Hiilioksidit. Voi tuottaa myrkyllisiä savuja tulipalo-olosuhteissa.

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

**Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet** Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttää sammutusvarustusta. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Älä päästä viemäriin tai pintaveteen.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

**Henkilökohtaiset suojatoimet** Vuotojen sattuessa: varokaa liukkaita lattioita ja pintoja. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

**Pelastushenkilökunta** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

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

**Suojausmenetelmät** Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

**Puhdistusohjeet** Kerätään imevään, palamattomaan materiaaliin ja laitetaan sopivaan astiaan.

**Muiden vaarojen torjunta** Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

**Viittaukset muihin kohtiin** Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

**Turvallisen käsittelyn ohjeet** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava ja yhdistettävä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

**Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat** Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsinneet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

**Varastointiolosuhteet** Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytettävä ympäröivissä olosuhteissa. Vältettävä kosketusta: Voimakkaat hapettimet. Lisätietoja on kohdassa 10.

**Pakkausmateriaalit** Sopiva astian/välineistön materiaali: Teräs. Polyeteeni (PE). Sopimaton astian/välineistön materiaali: Polyvinyylikloridi (PVC).

Varastointiluokka (TRGS 510) LGK 10.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

#### Erityiset käytöt

Lisätietoja on kohdassa 1.

Riskinhallintamenetelmät (RMM) Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Öljysumu: HTP-arvot 8h (Sumu) 5mg/m<sup>3</sup> (FI OEL)TWA (hengittyvä jae) 5mg/m<sup>3</sup> (FI OEL)TWA (Sumu) 5mg/m<sup>3</sup> (Manuf. Data).

#### Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

### Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

| Kemiallinen nimi                                                              | Suun kautta | Ihon kautta               | Hengitys                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES<br>1213789-63-9 | -           | -                         | 0.38 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>1 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>1 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]       |
| OCTYLAMINE<br>111-86-4                                                        | -           | 0.65 mg/kg bw/day [4] [6] | 4.6 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>26.85 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>53.7 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |

#### Huomautukset

- [4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
 [5] Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
 [6] Pitkäaikainen.  
 [7] Lyhytaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät Tietoja ei saatavissa

#### Huomautukset

### Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

| Kemiallinen nimi                                                              | Suun kautta             | Ihon kautta | Hengitys                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|---------------------------------|
| C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES<br>1213789-63-9 | 40 µg/kg bw/day [4] [6] | -           | 0.035 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] |

#### Huomautukset

- [4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
 [5] Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
 [6] Pitkäaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - Julkinen yleisö Tietoja ei saatavissa.

## Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

| Kemiallinen nimi                                                                           | Makea vesi | Makea vesi<br>(epäsäännöllinen<br>vapautuminen) | Merivesi   | Merivesi<br>(epäsäännöllinen<br>vapautuminen) | Ilma |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|------|
| C16-18-(EVEN<br>NUMBERED,<br>SATURATED AND<br>UNSATURATED)-ALKYLA<br>MINES<br>1213789-63-9 | 0.26 µg/L  | 1.6 µg/L                                        | 0.026 µg/L | -                                             | -    |

| Kemiallinen nimi                                                                           | Makean veden<br>sedimentti | Meriveden<br>sedimentti    | Jätevedenpuhdistus | Maaperä          | Ravintoketju |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|------------------|--------------|
| C16-18-(EVEN<br>NUMBERED,<br>SATURATED AND<br>UNSATURATED)-ALKYLA<br>MINES<br>1213789-63-9 | 3.76 mg/kg<br>sediment dw  | 0.376 mg/kg<br>sediment dw | 550 µg/L           | 10 mg/kg soil dw | -            |

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Käytä teknisiä toimenpiteitä työperäisin altistumisen raja-arvojen noudattamiseksi. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

**Henkilönsuojaimet****Silmien- tai kasvonsuojain**

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja. Käytä suojalaseja EN ISO 16321-1 mukaisesti.

**Käsien suojaus**

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Varmistakaa, ettei käsinemateriaalin läpäisevyysaika ylitä. Lue käyttämiesi käsineiden läpäisevyysaika käsinetoimittajan tiedoista. Käsineiden tulee täyttää standardi EN 374.

| Käsineet           |                                                               |                  |                |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| Kosketuksen pituus | PPE - Käsineiden materiaali                                   | Käsineen paksuus | Läpäisy aika   |
|                    | Nitriilikumi<br>Neopreenikäsineet<br>Polyvinyylikloridi (PVC) | >0.35 mm         | >480 minuuttia |

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

**Hengityselinten suojaus**

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Yhdistelmäsuodattimella varustetun hengityssuojaimen (tyyppiä A2/P2) käyttöä suositellaan.

**Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat**

Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsineet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

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

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Olomuoto   | Neste                 |
| Olomuoto   | Neste                 |
| Väri       | Kellanruskea          |
| Haju       | Tietoja ei saatavissa |
| Hajukynnys | Tietoja ei saatavissa |

**Ominaisuus****Arvot**

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Sulamis- tai jäätymispiste       |                                 |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue    | >280 °C                         |
| Syttyvyys                        |                                 |
| Syttyvyysraja ilmassa            |                                 |
| Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja | ~10 %(V)                        |
| Alin syttyvyys- tai räjähdysraja | ~1 %(V)                         |
| Leimahduspiste                   | 210 °C                          |
| Itsesyttymislämpötila            | >320 °C                         |
| Hajoamislämpötila                |                                 |
| pH                               |                                 |
| pH (vesiliuoksena)               |                                 |
| Kinemaattinen viskositeetti      | 78 mm <sup>2</sup> /s           |
| 10 mm <sup>2</sup> /s            |                                 |
| Dynaaminen viskositeetti         |                                 |
| Vesiliukoisuus                   | Veteen liukenematon             |
| Liukoisuus (liukoisuudet)        |                                 |
| Jakautumiskerroin                | log Pow: > 6                    |
| Höyrynpaine                      | < 0.5 Pa @ 20 °C                |
| Suhteellinen tiheys              | 0.885 @ 15°C                    |
| Irtotiheys                       | 885 kg/m <sup>3</sup> @ 15.0 °C |
| Nesteen tiheys                   | Tietoja ei saatavissa           |
| Höyryn suhteellinen tiheys       | > 5                             |
| Hiukkasten ominaisuudet          |                                 |
| Hiukkaskoko                      | Tietoja ei saatavissa           |
| Hiukkaskokojen jakauma           | Tietoja ei saatavissa           |

**Huomautuksia • Menetelmä**

Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Clevelandin avoin kuppi -menetelmä.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
@ 40 °C.  
@ 100 °C.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.

**9.2. Muut tiedot**

|            |        |
|------------|--------|
| Jähmepiste | -33 °C |
|------------|--------|

**9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| Räjähävyys | Ei pidetä räjähdysherkänä. |
|------------|----------------------------|

**9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet**

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

|               |                                                |
|---------------|------------------------------------------------|
| Reaktiivisuus | Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa. |
|---------------|------------------------------------------------|

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Stabiilisuus | Stabiili normaaliolosuhteissa. |
|--------------|--------------------------------|

**Räjähdystiedot**

|                                                         |            |
|---------------------------------------------------------|------------|
| Herkkyys mekaanisille iskuille                          | Ei mitään. |
| Herkkyys staattisen sähköön aiheuttamalle kipinöinnille | Ei mitään. |

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

**Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Seuraavat materiaalit saattavat reagoida tuotteen kanssa:. Voimakkaat hapettimet.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

**Vältettävät olosuhteet** Hyvin suuret lämpötilat ja suora auringonpaiste.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

**Yhteensopimattomat materiaalit** Voimakkaat hapettimet.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

**Vaaralliset hajoamistuotteet** Hiilioksidit. Voi tuottaa myrkyllisiä savuja tulipalo-olosuhteissa.

### **KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

#### 11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008

##### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

##### **Tuotetiedot**

|                         |                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hengitys</b>         | Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.                                                                                    |
| <b>Roiskeet silmiin</b> | Saattaa aiheuttaa tilapäistä silmien ärsytystä.                                                                                                      |
| <b>Ihokosketus</b>      | Tuote sisältää pienen määrän herkistävää ainetta, joka ihokosketuksessa voi aiheuttaa allergisen reaktion siihen taipuvaisissa ihmisissä. öljy akne. |
| <b>Nieleminen</b>       | Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.                                                          |

##### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

**Oireet** Tietoja ei saatavissa.

##### Välitön myrkyllisyys

**Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

**Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella**

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| <b>LD50 suun kautta</b> | LD50 suun kautta > 5000 mg/kg (rotta) |
| <b>LD50 ihon kautta</b> | LD50 ihon kautta > 5000 mg/kg (kani)  |
| <b>Hengitys LC50</b>    | Tietoja ei saatavissa                 |

##### **Tiedot aineosista**

| Kemiallinen nimi                                                        | LD50 suun kautta     | LD50 ihon kautta                | Hengitys LC50           |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------|
| AMINES,<br>C10-C14-TERT-ALKYL                                           | = 320 mg/kg ( Rat )  | = 251 mg/kg bodyweight ( Rat )  | = 1.2 mg/l ( Rat ) (4h) |
| C16-18-(EVEN NUMBERED,<br>SATURATED AND<br>UNSATURATED)-ALKYLAMIN<br>ES | = 1689 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg bodyweight ( Rat ) | -                       |
| OCTYLAMINE                                                              | -                    | > 200 mg/kg ( Rabbit )          | = 1.6 mg/L ( Rat ) 4 h  |

##### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

**Ihosyövyttävyyssihoärsytys** Voi aiheuttaa lievää ärsytystä.

AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL (-)

| Menetelmä | Laji | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                 |
|-----------|------|------------------|------------------|----------------|--------------------------|
|           | Kani |                  |                  |                | Voimakkaasti syövyttävää |

C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES (1213789-63-9)

| Menetelmä | Laji | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                 |
|-----------|------|------------------|------------------|----------------|--------------------------|
|           |      |                  |                  |                | Voimakkaasti syövyttävää |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saattaa aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.

AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL (-)

| Menetelmä | Laji | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                     |
|-----------|------|------------------|------------------|----------------|------------------------------|
|           |      |                  |                  |                | Vaurioittaa vakavasti silmiä |

C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES (1213789-63-9)

| Menetelmä | Laji | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                     |
|-----------|------|------------------|------------------|----------------|------------------------------|
|           |      |                  |                  |                | Vaurioittaa vakavasti silmiä |

**Hengityselinten tai ihon herkistyminen**

Tuote sisältää pienen määrän herkistävää ainetta, joka ihokosketuksessa voi aiheuttaa allergisen reaktion siihen taipuvaisissa ihmisissä.

AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL (-)

| Menetelmä | Laji | Altistumisreitti | Tulokset                                 |
|-----------|------|------------------|------------------------------------------|
|           |      |                  | Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion |

**Sukusolujen perimää vaurioittava** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tiedot aineosista

AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL (-)

| Menetelmä | Laji     | Tulokset                                                                          |
|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|           | in vivo  | Ei perimää vaurioittava                                                           |
|           | in vitro | Joitakin positiivisia tietoja on olemassa, mutta tiedot eivät riitä luokitteluun. |

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Lisääntymiselle vaarallinen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL (-)

| Menetelmä | Laji  | Tulokset                          |
|-----------|-------|-----------------------------------|
|           | Rotta | NOAEL-arvo 124 mg/kg Negatiivinen |
|           | Rotta | NOAEL-arvo 107 mg/kg Negatiivinen |
|           | Rotta | NOAEL-arvo 45 mg/kg Negatiivinen  |
|           | Rotta | NOAEL-arvo 21 mg/kg Negatiivinen  |

**STOT - kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL (-)

| Menetelmä | Laji  | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                                   |
|-----------|-------|------------------|------------------|----------------|--------------------------------------------|
|           | Rotta | Hengitys         | 0.019 mg/L       | 28 päivää      | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä |

## C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES (1213789-63-9)

| Menetelmä                                                                                                                                   | Laji | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------------------|----------------|--------------------------------------------|
| OECD-testi nro 422:<br>Yhdistetty toistuvan annoksen myrkyllisyystutkimus ja lisääntymis-/kehitysmyrkyllisyyden seulontatesti<br>NOAEL-arvo |      | Suun kautta      | 100 mg/kg        | 90 päivää      | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä |

**STOT - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL (-)

| Menetelmä | Laji  | Altistumisreitti | Vaikuttava annos    | Altistumisaika | Tulokset      |
|-----------|-------|------------------|---------------------|----------------|---------------|
|           | Rotta | Ihon kautta      | 60 mg/painokilo/vrk | 4 viikkoa      | Ei luokiteltu |
|           | Rotta | Hengitys         | 0.129 mg/L          | 4 viikkoa      | Ei luokiteltu |

## C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES (1213789-63-9)

| Menetelmä | Laji | Altistumisreitti | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset                                                                            |
|-----------|------|------------------|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|           |      |                  |                  |                | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa nieltynä |

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**11.2. Tietoja muista vaaroista****11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**11.2.2. Muut tiedot****Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1. Myrkyllisyys****Ekotoksisuus**

Tämän tuotteen ympäristövaikutusta ei ole täysin tutkittu.

**Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille** 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

| Menetelmä | Laji | Päätepisteen tyyppi | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset |
|-----------|------|---------------------|------------------|----------------|----------|
|-----------|------|---------------------|------------------|----------------|----------|

|  |               |      |           |  |  |
|--|---------------|------|-----------|--|--|
|  | Kala          | LC50 | >100 mg/L |  |  |
|  | Daphnia magna | EC50 | >100 mg/L |  |  |
|  | Levät         | EC50 | >100 mg/L |  |  |

## AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL (-)

| Menetelmä              | Laji                                 | Päätepisteen tyyppi | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset |
|------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------------|----------------|----------|
|                        | Kala Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) | LC50                | 1.3 mg/L         |                |          |
|                        | Äyriäiset                            | EC50                | 2.5 mg/L         |                |          |
|                        | Levät                                | ErC50               | 0.44 mg/L        |                |          |
| Krooninen myrkyllisyys | Kala Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) | NOEC                | 0.078 mg/L       | 96 päivää      |          |
|                        | Green Algae                          | NOEC                | 0.05 mg/L        | 72 tuntia      |          |

## C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES (1213789-63-9)

| Menetelmä              | Laji                             | Päätepisteen tyyppi | Vaikuttava annos | Altistumisaika | Tulokset |
|------------------------|----------------------------------|---------------------|------------------|----------------|----------|
|                        | Kala                             | LC50                | 0.06 mg/L        |                |          |
|                        | Äyriäiset                        | EC50                | 0.011 mg/L       |                |          |
|                        | Levät<br>Desmodesmus subspicatus | EC50                | 0.46 mg/L        | 72 tuntia      |          |
|                        | Levät<br>Desmodesmus subspicatus | EC50                | 0.38 mg/L        | 72 tuntia      |          |
|                        | Levät                            | ErC50               | 0.04 mg/L        |                |          |
| Krooninen myrkyllisyys |                                  | LOEC                | 0.032 mg/L       | 21 päivää      |          |
| Krooninen myrkyllisyys |                                  | NOEC                | 0.013 mg/L       | 21 päivää      |          |
| Krooninen myrkyllisyys | Levät                            | NOEC                | 0.013 mg/L       |                |          |

| Kemiallinen nimi | Levät/vesikasvit                                 | Kala                                            | Myrkyllisyys mikro-organismeille | Äyriäiset                             |
|------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| OCTYLAMINE       | EC50: =0.0008mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus) | LC50: 4.73 - 5.7mg/L (96h, Pimephales promelas) | -                                | EC50: =0.045mg/L (48h, Daphnia magna) |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus****Pysyvyys ja hajoavuus**

Ei helposti biologisesti hajoava.  
Pääainesosat ovat luonnostaan biohajoavia, mutta sisältävät komponentteja, jotka voivat säilyä ympäristössä.

## AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL (-)

| Menetelmä                                                                     | Altistumisaika | Arvo                      | Tulokset                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|----------------------------------|
| OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Testi suljetussa pullossa (TG 301 D) | 28 päivää      | 22% Biologinen hajoaminen | Ei helposti biologisesti hajoava |

## C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES (1213789-63-9)

| Menetelmä | Altistumisaika | Arvo                       | Tulokset |
|-----------|----------------|----------------------------|----------|
|           |                | Biologinen hajoaminen 66 % |          |

**12.3. Biokertyvyys****Biokertyvyys**

Saattaa biokertyä.

**Tiedot aineosista**

| Kemiallinen nimi           | Jakautumiskerroin |
|----------------------------|-------------------|
| AMINES, C10-C14-TERT-ALKYL | 2.9               |

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

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

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

| Kemiallinen nimi                                              | PBT- ja vPvB-aineiden arviointi |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| C16-18-(EVEN NUMBERED, SATURATED AND UNSATURATED)-ALKYLAMINES | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| OCTYLAMINE                                                    | Aine ei ole PBT / vPvB          |

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteen käsittelymenetelmät**

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Jätettä on käsiteltävä valvotusti. Jätteen hävittäminen paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaan.

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

Jätekoodit/jättemääritelmät EWC:n mukaan 13 02 05\*.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****IATA**

- 14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty  
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
 Erityisvaatimukset Ei mitään

**IMDG**

- 14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty  
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
 Erityisvaatimukset Ei mitään  
 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Tietoja ei saatavissa

**RID**

14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty  
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
 Erityisvaatimukset Ei mitään

14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty  
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
 Erityisvaatimukset Ei mitään

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

| Kemiallinen nimi       | Ranskalainen RG-numero |
|------------------------|------------------------|
| OCTYLAMINE<br>111-86-4 | RG 49,RG 49bis         |

**Saksa**

Vesivaaraluokka (WGK) Ei määritetty

**Euroopan unioni**

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

**Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:**

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII).

| Kemiallinen nimi      | Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti | Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti |
|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| OCTYLAMINE - 111-86-4 | 75.                                           | -                                                           |

**Pysyvät orgaaniset saasteet**

Ei sovellu

**Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista**

Ei sovellu

**Kansainväliset luettelot**

|                      |                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>TSCA</b>          | Noudattaa                                                        |
| <b>DSL/NDL</b>       | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| <b>EINECS/ELINCS</b> | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| <b>ENCS</b>          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| <b>IECSC</b>         | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| <b>KECI</b>          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| <b>PICCS</b>         | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| <b>AIIC</b>          | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |
| <b>NZIoC</b>         | Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien |

**Merkkien selitys:**

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo  
**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo  
**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées  
**ENCS** - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet  
**IECSC** - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet  
**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet  
**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo  
**AIIC** - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario  
**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

**Kemikaaliturvallisuusraportti** Ei sovellu

**KOHTA 16: Muut tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
H413 - Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille

**Merkkien selitys**

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

**Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

|                           |                                |      |                                             |
|---------------------------|--------------------------------|------|---------------------------------------------|
| TWA                       | TWA (aikapainotettu keskiarvo) | STEL | STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo) |
| Suurin sallittu pitoisuus | Raja-arvojen yläraja           | *    | Ihohuomautus                                |
| +                         | Herkistävät aineet             |      |                                             |

Muutoshuomautus Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 1 2 3 4 12 16

| Luokitusmenettely                                      |                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------|
| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Käytetty menetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta             | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys ihon kautta                       | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu | Laskentamenetelmä  |
| Ihosityövyttävyyksihoärsytys                           | Laskentamenetelmä  |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                       | Laskentamenetelmä  |
| Hengitysteitä herkistävä                               | Laskentamenetelmä  |
| Ihon herkistyminen                                     | Laskentamenetelmä  |
| Mutageenisuus                                          | Laskentamenetelmä  |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                         | Laskentamenetelmä  |

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Lisääntymiselle vaarallinen         | Laskentamenetelmä |
| STOT - kerta-altistuminen           | Laskentamenetelmä |
| STOT - toistuva altistuminen        | Laskentamenetelmä |
| Välitön myrkyllisyys vesieliöille   | Laskentamenetelmä |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille | Laskentamenetelmä |
| Aspiraatiovaara                     | Laskentamenetelmä |
| Otsoni                              | Laskentamenetelmä |

#### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)

Yhdysvaltain ympäristövirasto

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)

Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

Kansallinen Lääketieteen Kirjasto

Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Laatinut** K Winter

**Laatinut**

**Korvaa päivämäärän** 16-tammi-2019

**Muutettu viimeksi** 17-kesä-2026

#### Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

##### Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**