

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****Glaskit TS**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

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

|               |            |
|---------------|------------|
| Julkaisupäivä | 24.04.2020 |
|---------------|------------|

**1.1. Tuotetunniste**

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| Kauppanimi  | Glaskit TS                          |
| Tuotekuvaus | MS-polymeeripohjainen lasitusmassa. |

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

|                                 |                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| Tukes käyttötarkoituskoodi (KT) | 13 rakennusmateriaalit                       |
| Toimialakoodi (TOL)             | F433 Rakennusten ja rakennelmien viimeistely |

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Yrityksen nimi | Soudal Oy              |
| Postiosoite    | Teollisuustie 6        |
| Postinumero    | 51200                  |
| Paikkakunta    | Kangasniemi            |
| Maa            | Suomi                  |
| Sähköposti     | tekninentuki@soudal.fi |
| Verkkosivu     | www.soudal.fi          |

**1.4. Hätäpuhelinnumero**

|            |                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------|
| Hätänumero | Puhelin: 09-471977 tai 09-4711<br>Kuvaus: Myrkytystietokeskus |
|            | Puhelin: 112<br>Kuvaus: Yleinen hätänumero                    |

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

|                                                              |                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti | Aquatic Chronic 3; H412                                    |
| CLP-luokitus, kommentteja                                    | Ei luokiteltu vaaralliseksi (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti. |

## 2.2. Merkinnät

|                 |                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vaaralausekkeet | H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                                                                                                                                                             |
| Turvausekkeet   | P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten säädösten mukaisesti. |

## 2.3. Muut vaarat

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Muut vaarat | Muita vaaroja ei tiedossa. |
|-------------|----------------------------|

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

| Koostumustyyppi                                     | Useammasta ainesosasta koostuva aine                                                   |                                                               |         |              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Aineosan nimi                                       | Tunnistaminen                                                                          | Luokitus                                                      | Sisältö | Huomautuksia |
| Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja | EY-numero: 923-037-2<br>REACH-rek.nro: 01-2119471991-29-XXXX                           | Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. Tox. 1; H334<br>Acute Tox. 4; H413 | 2.5 -5  |              |
| Trimetoksivinyylisilaani                            | CAS-numero: 2768-02-7<br>EY-numero: 220-449-8<br>REACH-rek.nro: 01-2119513215-52-XXXX  | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332                      | 1 -3    |              |
| 3-(trimetoksisilyyli) propyyliamiini                | CAS-numero: 13822-56-5<br>EY-numero: 237-511-5<br>REACH-rek.nro: 01-2119510159-45-XXXX | Eye Dam. 1; H318<br>Skin Irrit. 2; H315                       | 1 -3    |              |
| Dioktylibis(pentan-2, 4-dionaatto-O,O') tina        | CAS-numero: 54068-28-9<br>EY-numero: 483-270-6<br>REACH-rek.nro: 01-0000020199-67-XXXX | Skin Sens. 1; H317<br>STOT SE 2; H371                         | 0.1 -1  |              |

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|               |                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Yleistä       | Mikäli voit pahoin, hakeudu lääkäriin.                                                |
| Hengitystiet  | Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan. Hengitysongelmat: ota yhteyttä lääkäriin.          |
| Ihokosketus   | Huuhtelee vedellä. Saippuaa voi käyttää. Vie henkilö lääkäriin mikäli ärsytys jatkuu. |
| Silmäkosketus | Huuhtelee vedellä. Vie henkilö silmälääkärille mikäli ärsytystä ilmenee.              |
| Nieleminen    | Huuhtelee suu vedellä. Konsultoi lääkärää, mikäli voit pahoin.                        |

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

|                                  |                                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Välittömät oireet ja vaikutukset | Silmäkosketus: Lievä ärsytys. Silmäkudoksen punoitus. |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|

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

Lääketieteellinen hoito

Mikäli sovellettavissa ja saatavilla, ne listataan alla.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet

Vesisuihku. Alkoholinkestävä vaahto. ABC-jauhe. Hiilidioksidi.

Soveltumattomat  
sammutusvälineet

Soveltumattomia sammutusvälineitä ei tiedossa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet

Palaessa: hiilimonoksidin, hiilidioksidin sekä pienien määrien nitrohöyryjen, vetykloridin ja metallihöyryjen vapautumista.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet

Ota huomioon myrkyllinen/syövyttävä sammutusvesi. Ota huomioon haitallinen palontorjuntavesi. Käytä vettä kohtalaisesti ja mikäli mahdollista, kerää se.

Erityiset suojavälineet  
palontorjuntaan

Suojakäsineet. Kasvonaamari. Suojavaatetus. Kuumudelle/tulelle altistuminen: kompressoitu ilma/happilaitte.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet

Ei avoliekejä.

Suojavarusteet

Suojavarusteet ei-pelastushenkilökunnalle: katso kohta 8.2. Suojavarusteet pelastushenkilökunnalle: Suojakäsineet, suojavaatetus.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

Puhdistaminen

Kerää vuotanut aine suljettaviin astioihin. Kerää varovasti jäänteet. Puhdista likaantuneet alueet saippualliuoksella. Vie kerätyt jäänteet valmistuttajalle/soveltuvalle viranomaiselle. Pese vaatetus ja varusteet käsittelyn jälkeen.

Muut tiedot

Katso kohta 13.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja

Katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely

Pitä etäällä avotulesta/kuumuudesta.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

|                        |                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varastointi            | Varastointilämpötila: +20°C. Varastoi kuivassa paikassa. Säilytä astia hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoi huonelämmössä. Noudata laillisia vaatimuksia. Varastointiaika: 1 vuosi. |
| Vältettävät olosuhteet | Kuumuuden lähteet. Vesi/kosteus.                                                                                                                                                      |

## Turvallisen varastoinnin olosuhteet

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Soveltuvat pakkaustavat | Soveltuva pakkausmateriaali: synteettinen materiaali. |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

|           |                                                                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suosituks | Mikäli sovellettavissa ja saatavilla, altistumisskenaario on liitteenä. Katso valmistajan antamat tiedot. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

| Aineosan nimi                                 | Tunnistaminen          | Altistusraja-arvot                                                                                                                                         | Vuosi |
|-----------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Dioctyylibis(pentan-2, 4-dionaatto-O,O') tina | CAS-numero: 54068-28-9 | Alkuperämaa: Suomi<br>HTP-arvo (8 h) : 2<br>Lähde: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 9/2018: HTP-arvot.<br>Huomautukset: SN<br>Voimaantulo v. 2009. |       |

## DNEL / PNEC

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa | Trimetoksivinyylisilaani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DNEL    | <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 4.9 mg/m³</p> <p><b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 0.69 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 1.04 mg/m³</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 93.4 mg/m³</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Akuutti iho (systeminen)<br/><b>Arvo:</b> 0.3 mg/kg bw/day</p> <p><b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö<br/><b>Altistumisreitti:</b> Akuutti iho (systeminen)</p> |

|         |                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| PNEC    | <b>Arvo:</b> 26.9 mg/kg bw/day                                          |
|         | <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö                                           |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeeminen)        |
|         | <b>Arvo:</b> 0.3 mg/kg bw/day                                           |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi                                     |
|         | <b>Arvo:</b> 0.34 mg/l                                                  |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Merivesi                                       |
|         | <b>Arvo:</b> 0.034 mg/l                                                 |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Vesi                                           |
|         | <b>Arvo:</b> 3.4 mg/l                                                   |
| Aineosa | <b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit |
|         | <b>Arvo:</b> 110 mg/l                                                   |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti                        |
|         | <b>Arvo:</b> 1.24 mg/kg dw                                              |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti                                 |
|         | <b>Arvo:</b> 0.12 mg/kg dw                                              |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Maaperä                                        |
|         | <b>Arvo:</b> 0.052 mg/kg dw                                             |
|         | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                     |
|         |                                                                         |
| DNEL    | <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö                                             |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeeminen)           |
|         | <b>Arvo:</b> 58 mg/m <sup>3</sup>                                       |
|         | <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö                                             |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeeminen)                |
|         | <b>Arvo:</b> 8.3 mg/kg bw/day                                           |
|         | <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö                                           |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeeminen)           |
|         | <b>Arvo:</b> 17 mg/m <sup>3</sup>                                       |
|         | <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö                                           |
| PNEC    | <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeeminen)                |
|         | <b>Arvo:</b> 5 mg/kg bw/day                                             |
|         | <b>Ryhmä:</b> Kuluttajakäyttö                                           |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen suun kautta (systeeminen)        |
|         | <b>Arvo:</b> 5 mg/kg bw/day                                             |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi                                     |
|         | <b>Arvo:</b> 0.33 mg/l                                                  |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Merivesi                                       |
|         | <b>Arvo:</b> 0.033 mg/l                                                 |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Vesi                                           |
|         | <b>Arvo:</b> 3.3 mg/l                                                   |
|         | <b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit |

|                 |                                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa<br>DNEL | <b>Arvo:</b> 13 mg/l                                                    |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti                        |
|                 | <b>Arvo:</b> 1.2 mg/kg                                                  |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti                                 |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.12 mg/kg                                                 |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Maaperä                                        |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.045 mg/kg                                                |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Elintarvikkeet                                 |
|                 | <b>Arvo:</b> 44.4 mg/kg                                                 |
|                 | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                              |
| PNEC            | <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö                                             |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (systeminen)            |
|                 | <b>Arvo:</b> 84 mg/m <sup>3</sup>                                       |
|                 | <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö                                             |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Akuutti hengitys (systeminen)                  |
|                 | <b>Arvo:</b> 84 mg/m <sup>3</sup>                                       |
|                 | <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö                                             |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)           |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.091 mg/m <sup>3</sup>                                    |
|                 | <b>Ryhmä:</b> Ammattikäyttö                                             |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Pitkäaikainen iho (systeminen)                 |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.07 mg/kg bw/day                                          |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Makea vesi                                     |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.026 mg/l                                                 |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Merivesi                                       |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.0026 mg/l                                                |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Vesi                                           |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.26 mg/l                                                  |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit |
|                 | <b>Arvo:</b> 1 mg/l                                                     |
|                 | <b>Viite:</b> Altistumisreitti: STP                                     |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Makean veden sedimentti                        |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.155 mg/kg dw                                             |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Merisedimentti                                 |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.0155 mg/kg dw                                            |
|                 | <b>Altistumisreitti:</b> Maaperä                                        |
|                 | <b>Arvo:</b> 0.0158 mg/kg dw                                            |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

|                                                             |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet                 | Pidä kaukana avoliekeistä/kuumuudesta. Suorita työskentely avoimessa tilassa, paikallisen ilmanvaihto-/ilmastointijärjestelmän alla tai käytä hengityksensuojainta. |
| Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi | Noudata normaaleja hygieniastandardeja. Pidä astia tiukasti suljettuna. Älä syö, juo tai tupakoi työn aikana.                                                       |

### Silmien tai kasvojen suojaus

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Soveltuvat silmiensuojaimet | Suojalasit. |
|-----------------------------|-------------|

### Käsien suojaus

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Soveltuva käsinetyyppi | Suojakäsineet. |
|------------------------|----------------|

### Ihonsuojaus

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Soveltuvat suojavaatteet | Suojavaatetus. |
|--------------------------|----------------|

### Hengityksensuojaus

|                                |                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Hengityksensuojausta tarvitaan | Hengityksensuojausta ei vaadita normaaliolosuhteissa. |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|

### Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Ympäristön altistumisen hallinta, huomautuksia | Katso kohdat 6.2, 6.3 ja 13. |
|------------------------------------------------|------------------------------|

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                     |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| Olomuoto                            | Tahna.                                     |
| Väri                                | Erilaisia värejä, riippuen koostumuksesta. |
| Haju                                | Ominaistuoksu.                             |
| Leimahduspiste                      | Arvo: > 240 °C                             |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu)          | Ei helposti syttyvä.                       |
| Suhteellinen tiheys                 | Arvo: 1.4<br>Lämpötila: 20 °C              |
| Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi | Huomautukset: Ei sovellettavissa (seos).   |
| Itsesyttyvyys                       | Huomautukset: Ei sovellettavissa.          |

### 9.2 Muut tiedot

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

|              |                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Huomautukset | Absoluuttinen tiheys: Absoluuttinen tiheys: 1400 kg/m <sup>3</sup> ; 20 °C |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

## 10.1 Reaktiivisuus

### Reaktiivisuus

Leimahduspistettä korkeampi lämpötila: suurempi tulipalo-/räjähdysvaara.

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

### Stabiilisuus

Vakaa normaaleissa olosuhteissa.

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

### Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tietoa saatavilla.

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

### Vältettävät olosuhteet

Pidä kaukana avoliekeistä/kuumuudesta.

## 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

### Vältettävät materiaalit

Vesi/kosteus.

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

### Vaaralliset hajoamistuotteet

Palaessa: hiilimonoksidin, hiilidioksidin sekä pienien määrien nitrohöyryjen, vetykloridin ja metallihöyryjen vapautumista.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Huomautukset: Ei testitietoja seoksesta saatavilla. Luokitus perustuu ainesosille jotka muodostavat seoksen.

#### Aineosa

Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja

#### Välitön myrkyllisyys

**Vaikutus testattu:** LD50

**Altistumisreitit:** Suun kautta

**Menetelmä:** Vastaava kuin OECD 423

**Arvo:** > 15000 mg/kg bw

**Koe-eläinlajit:** Rotta, Uros/naaras

**Huomautukset:** Vertailukoe.

**Vaikutus testattu:** LD50

**Altistumisreitit:** Ihon kautta

**Menetelmä:** Vastaava kuin OECD 402

**Arvo:** ≥ 3160 mg/kg bw

**Koe-eläinlajit:** Rotta, Uros/naaras

**Huomautukset:** Vertailukoe.

**Vaikutus testattu:** LC50

**Altistumisreitit:** Hengitys (höyryn)

**Menetelmä:** Vastaava kuin OECD 403

**Kesto:** 4 t

**Arvo:** > 4951 mg/m<sup>3</sup>

**Koe-eläinlajit:** Rotta, Uros

**Huomautukset:** Vertailukoe.



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa              | Trimetoksivinyylisilaani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Välitön myrkyllisyys | <p><b>Myrkyllisyyden kuvaus:</b> Akuutti</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 401</p> <p><b>Arvo:</b> 7236 mg/kg bw</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Naaras</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 401</p> <p><b>Arvo:</b> 7120 mg/kg</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Uros</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 402</p> <p><b>Kesto:</b> 24 t</p> <p><b>Arvo:</b> 3.36 ml/kg</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Kaniini, Uros/naaras</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Hengitys (höyryn)</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 403</p> <p><b>Kesto:</b> 4 t</p> <p><b>Arvo:</b> 16.8 mg/l</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Uros/naaras</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p> |
| Aineosa              | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Välitön myrkyllisyys | <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 401</p> <p><b>Arvo:</b> 2.970 ml/kg</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Uros</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 402</p> <p><b>Kesto:</b> 24 t</p> <p><b>Arvo:</b> 11.3 ml/kg</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Kaniini, Uros</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LC50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Hengitys (höyryn)</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 403</p> <p><b>Kesto:</b> 6 t</p> <p><b>Arvo:</b> &gt; 5 ppm</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Uros</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p><b>Huomautukset:</b> Vertailukoe.</p> <p><b>Vaikutus testattu:</b> LC50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Hengitys (höyryn)</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 403</p> <p><b>Kesto:</b> 6 t</p> <p><b>Arvo:</b> &gt; 16 ppm</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Naaras</p> <p><b>Huomautukset:</b> Vertailukoe.</p> |
| Aineosa              | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Välitön myrkyllisyys | <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Suun kautta</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 423</p> <p><b>Arvo:</b> 2500 mg/kg</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Naaras</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p>                                                                     |
|                      | <p><b>Vaikutus testattu:</b> LD50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Ihon kautta</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 402</p> <p><b>Kesto:</b> 24 t</p> <p><b>Arvo:</b> &gt; 2000 mg/kg</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Uros/naaras</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p>                                 |
|                      | <p><b>Vaikutus testattu:</b> LC50</p> <p><b>Altistumisreitit:</b> Hengitys (höyryn)</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 403</p> <p><b>Kesto:</b> 4 t</p> <p><b>Arvo:</b> 1224 ppm</p> <p><b>Koe-eläinlajit:</b> Rotta, Uros/naaras</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p>                     |

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Välittömän myrkyllisyyden arviointi           | Ei luokiteltu välittömästi myrkylliseksi.                                                                                                                                                                                               |
| Ihosiövyttävyyden / ihoärsytys, testitulokset | Huomautukset: Ei testitietoja seoksesta saatavilla. Luokitus perustuu ainesosille jotka muodostavat seoksen.                                                                                                                            |
| Aineosa                                       | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                                                                                                                     |
| Ihosiövyttävyyden / ihoärsytys, testitulokset | <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 404</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 4 t</p> <p><b>Laji:</b> Kaniini</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei ärsyttävä. Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 24, 48 ja 72 tuntia.</p> |
| Aineosa                                       | Trimetoksivinyylisilaani                                                                                                                                                                                                                |
| Ihosiövyttävyyden / ihoärsytys, testitulokset | <p><b>Menetelmä:</b> Muu</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 24 t</p> <p><b>Laji:</b> Kaniini</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei ärsyttävä Vertailukoe. Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 24, 48 ja 72 tuntia.</p>  |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa                                        | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                                                                                                                                                                                                        |
| Ihosityövyttävyyys / ihoärsytys, testitulokset | <b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Iho ärsytys<br><b>Menetelmä:</b> OECD 404<br><b>Altistumisaika:</b> 3 -240 min<br><b>Laji:</b> Rotta<br><b>Tuloksen arviointi:</b> Ärsyttävä<br><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 1, 24, 48, 72 ja 168 tuntia. Laskettu arvo. |
| Aineosa                                        | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                                                                                                                                                                                                                 |
| Ihosityövyttävyyys / ihoärsytys, testitulokset | <b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Iho ärsytys<br><b>Menetelmä:</b> OECD 404<br><b>Altistumisaika:</b> 4 t<br><b>Laji:</b> Kani<br><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei ärsyttävä<br><b>Huomautukset:</b> Ajankohta: 1 tunti. Kokeellinen arvo.                        |
| Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi  | Ei luokiteltu ärsyttäväksi iholle.                                                                                                                                                                                                                         |
| Silmävaurio / -ärsyttävyyys, testitulokset     | Huomautukset: Ei testitietoja seoksesta saatavilla. Luokitus perustuu ainesosille jotka muodostavat seoksen.                                                                                                                                               |
| Aineosa                                        | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                                                                                                                                        |
| Silmävaurio / -ärsyttävyyys, testitulokset     | <b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 405<br><b>Laji:</b> Kaniini<br><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei ärsyttävä. Vertailukoe.<br><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 1, 24, 48, 72, 168 tuntia.                                                                   |
| Aineosa                                        | Trimetoksivinyylisilaani                                                                                                                                                                                                                                   |
| Silmävaurio / -ärsyttävyyys, testitulokset     | <b>Menetelmä:</b> OECD 405<br><b>Altistumisaika:</b> 24 t<br><b>Laji:</b> Kaniini<br><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei ärsyttävä. Kokeellinen arvo.<br><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 1, 24, 48, 72 tuntia.                                                  |
| Aineosa                                        | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                                                                                                                                                                                                        |
| Silmävaurio / -ärsyttävyyys, testitulokset     | <b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 405<br><b>Laji:</b> Kaniini<br><b>Tuloksen arviointi:</b> Vakava silmävaurio. Vertailukoe.<br><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 24, 48, 72 tuntia.                                                                     |
| Aineosa                                        | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                                                                                                                                                                                                                 |
| Silmävaurio / -ärsyttävyyys, testitulokset     | <b>Menetelmä:</b> OECD 405<br><b>Laji:</b> Kaniini<br><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei ärsyttävä<br><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 24, 72 tuntia. Kokeellinen arvo.                                                                                         |
| Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi        | Ei luokiteltu silmiä ärsyttäväksi.                                                                                                                                                                                                                         |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen          | Huomautukset: Ei testitietoja seoksesta saatavilla. Luokitus perustuu ainesosille jotka muodostavat seoksen.                                                                                                                                               |
| Aineosa                                        | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                                                                                                                                        |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen          | <b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ihon herkkyys<br><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 406                                                                                                                                                                    |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p><b>Laji:</b> Marsu, Naaras</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei herkistävä. Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 24 ja 48 tuntia.</p>                                                                                                                                      |
|                                               | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ihon herkkyys</p> <p><b>Menetelmä:</b> Ihmisen havainnoima.</p> <p><b>Laji:</b> Ihminen</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei herkistävä. Vertailukoe.</p>                                                                                                    |
| Aineosa                                       | Trimetoksivinyylisilaani                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen         | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ihon herkkyys</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 406</p> <p><b>Laji:</b> Marsu, Uros/naaras</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei herkistävä Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 24 ja 48 tuntia.</p>                                        |
| Aineosa                                       | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen         | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ihon herkkyys</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 406</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Marsu, Uros/naaras</p> <p><b>Tulos:</b> Ei herkistävä.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Ajankohdat: 24 ja 48 tuntia. Kokeellinen arvo.</p>                 |
| Aineosa                                       | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Hengitysteiden tai ihon herkistyminen         | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ihon herkkyys</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 429</p> <p><b>Laji:</b> Hiiri, Naaras</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Herkistävä.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.</p>                                                                            |
| Hengitysteiden herkistymisen arviointi        | Ei luokiteltu herkistäväksi hengitettynä.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ihon herkistymisen arviointi                  | Ei luokiteltu herkistäväksi iholle.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset | Huomautukset: Ei testitietoja seoksesta saatavilla. Luokitus perustuu ainesosille jotka muodostavat seoksen.                                                                                                                                                                                  |
| Aineosa                                       | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset | <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 476</p> <p><b>Laji:</b> Kiinanhamsterin keuhkorakkulat (V79)</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Vertailukoe.</p> <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro</p> |
|                                               | <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 476</p> <p><b>Laji:</b> Hiiri (lymphoma L5178Y solut)</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Vertailukoe.</p> <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro</p>        |
|                                               | <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 471</p> <p><b>Laji:</b> Bakteeri (S.typhimurium)</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Vertailukoe.</p>                                                       |

|                                                              |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa<br><br>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset | <b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro                                                                                                                      |
|                                                              | <b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 479                                                                                                                |
|                                                              | <b>Laji:</b> Kiinanhamsterin munasarjat                                                                                                                 |
|                                                              | <b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Vertailukoe.                     |
|                                                              | <b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro                                                                                                                      |
|                                                              | <b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 473                                                                                                                |
|                                                              | <b>Laji:</b> Ihmisen imusolut                                                                                                                           |
|                                                              | <b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Vertailukoe.                     |
|                                                              | <b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro                                                                                                                      |
|                                                              | <b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 474                                                                                                                |
|                                                              | <b>Laji:</b> Hiiri, Uros/Naaras                                                                                                                         |
|                                                              | <b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen. Vertailukoe.                                                                                                   |
| Trimetoksivinyylisilaani                                     | <b>Huomautukset:</b> Elin: luuydin                                                                                                                      |
|                                                              | <b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vivo                                                                                                                       |
|                                                              | <b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 478                                                                                                                |
|                                                              | <b>Testin kesto:</b> 5 pv                                                                                                                               |
|                                                              | <b>Laji:</b> Rotta, Uros/Naaras                                                                                                                         |
|                                                              | <b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen. Vertailukoe.                                                                                                   |
|                                                              | <b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vivo                                                                                                                       |
|                                                              | <b>Menetelmä:</b> OECD 473                                                                                                                              |
|                                                              | <b>Laji:</b> Kiinanhamsteri/IU solut                                                                                                                    |
|                                                              | <b>Tuloksen arviointi:</b> Positiivinen metabolisella aktivoitumisella, positiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Kromosomipoikkeamat.             |
|                                                              | <b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.                                                                                                                  |
|                                                              | <b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro                                                                                                                      |
|                                                              | <b>Menetelmä:</b> OECD 476                                                                                                                              |
|                                                              | <b>Laji:</b> Kiinanhamsterin munasarjat                                                                                                                 |
|                                                              | <b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Ei vaikutusta                    |
|                                                              | <b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.                                                                                                                  |
|                                                              | <b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro                                                                                                                      |
|                                                              | <b>Menetelmä:</b> OECD 471                                                                                                                              |
|                                                              | <b>Laji:</b> Bakteeri (S.typhimurium)                                                                                                                   |
|                                                              | <b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Ei vaikutusta                    |
|                                                              | <b>Huomautukset:</b> Kokeellinen arvo.                                                                                                                  |
|                                                              | <b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro                                                                                                                      |
|                                                              | <b>Menetelmä:</b> OECD 471                                                                                                                              |
|                                                              | <b>Laji:</b> Escherichia coli                                                                                                                           |
|                                                              | <b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo. |
|                                                              | <b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro                                                                                                                      |
|                                                              | <b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 474                                                                                                                |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p><b>Laji:</b> Hiiri, Uros/Naaras<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen. Kokeellinen arvo.<br/><b>Huomautukset:</b> Elin: veri.<br/><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vivo</p>                                                                   |
| Aineosa                                       | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                                                                                                                                                                                                |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset | <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 476<br/><b>Laji:</b> Kiinanhamsterin munasarjat<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Ei vaikutusta. Vertailukoe.</p> |
|                                               | <p><b>Menetelmä:</b> OECD 473<br/><b>Laji:</b> Kiinanhamsterin keuhkorakkulat (V79)<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Ei vaikutusta Vertailukoe.</p>      |
|                                               | <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro</p>                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | <p><b>Menetelmä:</b> OECD 471<br/><b>Laji:</b> Escherichia coli<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Ei vaikutusta Kokeellinen arvo.</p>                     |
|                                               | <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro</p>                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | <p><b>Menetelmä:</b> OECD 471<br/><b>Laji:</b> Bakteeri (S.typhimurium)<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Ei vaikutusta Kokeellinen arvo.</p>             |
|                                               | <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro</p>                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 473<br/><b>Laji:</b> Ihmisen imusolut<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen metabolisella aktivoitumisella, negatiivinen ilman metabolista aktivoitumista. Vertailukoe.</p>                          |
|                                               | <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro</p>                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 474<br/><b>Laji:</b> Hiiri, Uros/Naaras<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen. Vertailukoe.</p>                                                                                                      |
|                                               | <p><b>Huomautukset:</b> Elin: luuydin<br/><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vivo</p>                                                                                                                                                                    |
| Aineosa                                       | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                                                                                                                                                                                                         |
| Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset | <p><b>Menetelmä:</b> OECD 476<br/><b>Laji:</b> Kiinanhamsterin keuhkorakkulat (V79)<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen. Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.</p>                                                                              |
|                                               | <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro</p>                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | <p><b>Menetelmä:</b> OECD 473<br/><b>Laji:</b> Kiinanhamsterin keuhkorakkulat (V79)<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen. Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.</p>                                                                              |
|                                               | <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro</p>                                                                                                                                                                                                          |
|                                               | <p><b>Menetelmä:</b> OECD 471<br/><b>Laji:</b> Bakteeri (S.typhimurium)<br/><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen. Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.</p>                                                                                          |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vitro</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 474</p> <p><b>Laji:</b> Hiiri, Uros</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Negatiivinen Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Elin: luuydin</p> <p><b>Tutkimusmenetelmä:</b> In vivo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Mutageenisuuden arviointi | Ei luokiteltu mutageeniseksi Ei luokiteltu genotoksiseksi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Syöpävaarallisuus         | Huomautukset: Ei testituloksia seoksesta saatavilla. Tulokset perustuvat aineosiin, jotka muodostavat seoksen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Aineosa                   | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Syöpävaarallisuus         | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Syöpävaarallinen</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 453</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Hengitys (höyryn)</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 105 vk</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Naaras</p> <p><b>Tulos:</b> <math>\geq 2200 \text{ mg/m}^3</math></p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta. Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEC.</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Syöpävaarallinen</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 453</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Hengitys (höyryn)</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 105 vk</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Uros</p> <p><b>Tulos:</b> <math>138 \text{ mg/m}^3</math></p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta. Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEC.</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Syöpävaarallinen</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 453</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Hengitys (höyryn)</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 105 vk</p> <p><b>Laji:</b> Hiiri, Uros</p> <p><b>Tulos:</b> <math>\geq 2200 \text{ mg/m}^3</math></p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta. Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEC.</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Syöpävaarallinen</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 453</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 105 vk</p> <p><b>Laji:</b> Hiiri, Naaras</p> <p><b>Tulos:</b> <math>\geq 1100 \text{ mg/m}^3</math></p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEC.</p> |
| Aineosa                   | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Syöpävaarallisuus         | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Syöpävaarallinen</p> <p><b>Menetelmä:</b> Ei ilmoitettu.</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Ihon kautta</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 104 vk</p> <p><b>Laji:</b> Hiiri, Uros/naaras</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <p><b>Tulos:</b> 43.8</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei syöpävaarallisuuteen viittaavaa vaikutusta.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL. Tulos: 43.8 mg/viikko. Elin: iho. Riittämätön, tulokseton tieto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Syöpävaarallisuuden arviointi | Ei luokiteltu syöpävaaralliseksi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lisääntymismyrkyllisyys       | Huomautukset: Ei testitietoja seoksesta saatavilla. Luokitus perustuu ainesosille jotka muodostavat seoksen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aineosa                       | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Lisääntymismyrkyllisyys       | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset jälkeläisten kehitykseen</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 414</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 10 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Uros/naaras</p> <p><b>Tulos:</b> <math>\geq 5220 \text{ mg/m}^3</math></p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL.</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 414</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 10 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Naaras</p> <p><b>Tulos:</b> <math>\geq 5220 \text{ mg/m}^3</math></p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL.</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 421</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 8 vk</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Uros/naaras</p> <p><b>Tulos:</b> <math>\geq 300 \text{ ppm}</math></p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEC (P/F1)</p> |
| Aineosa                       | Trimetoksivinyylisilaani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Lisääntymismyrkyllisyys       | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset jälkeläisten kehitykseen</p> <p><b>Menetelmä:</b> EPA OTS 798.4350</p> <p><b>Annos:</b> 100 ppm</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 10 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Naaras</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL.</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset</p> <p><b>Menetelmä:</b> EPA OTS 798.4350</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 6 -8 vk</p> <p><b>Testin kesto:</b> 10 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Naaras</p> <p><b>Tulos:</b> 25 ppm</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa<br>Lisääntymismyrkyllisyys | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 422</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 6 - 8 vk</p> <p><b>Testin kesto:</b> 8 vk</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Uros/naaras</p> <p><b>Tulos:</b> 1000 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL (F1)</p> |
|                                    | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 422</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 8 vk</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Uros</p> <p><b>Tulos:</b> 1000 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL (P).</p>                                            |
|                                    | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 422</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 6 vk</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Naaras</p> <p><b>Tulos:</b> 250</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL (P).</p>                                                       |
|                                    | <p>3-(trimetoksisilyli)propyyliamiini</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset jälkeläisten kehitykseen</p> <p><b>Menetelmä:</b> EPA OTS 798.4900</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 14 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta</p> <p><b>Tulos:</b> 100 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL.</p>                                         |
|                                    | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset jälkeläisten kehitykseen</p> <p><b>Menetelmä:</b> EPA OTS 798.4900</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 14 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta</p> <p><b>Tulos:</b> 600 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Mietoja luurangon poikkeamia.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: LOAEL Elin: luuranko.</p>                                                    |
|                                    | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset</p> <p><b>Menetelmä:</b> Muu</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 14 pv</p> <p><b>Tulos:</b> 100 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL.</p>                                                                                           |
|                                    | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | <p>vaikutukset</p> <p><b>Menetelmä:</b> Muu</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 14 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta</p> <p><b>Tulos:</b> 600 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Kliiniset merkit; kuolleisuus; ruumiin paino; ruoan kulutus. Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: LOAEL Elin: yleinen.</p>                                                                                                                     |
|                                                                   | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 408</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 92 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Uros/naaras</p> <p><b>Tulos:</b> 600 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL.</p>                                                                           |
| Aineosa                                                           | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Lisääntymismyrkyllisyys                                           | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 422</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Suun kautta</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 28 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta</p> <p><b>Tulos:</b> 0.3 - 0.5 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL.</p>                                 |
|                                                                   | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 422</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Suun kautta</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 28 pv</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Uros/naaras</p> <p><b>Tulos:</b> 0.3 -0.5 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL. Elin: kateenkorva.</p> |
| Lisääntymismyrkyllisyyden arviointi                               | Ei luokiteltu reprotoksiseksi tai kehityksellisesti myrkylliseksi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, testitulokset | Huomautukset: Ei testitietoa seoksesta saatavilla. Luokitus perustuu ainesosiin, jotka muodostavat seoksen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aineosa                                                           | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, testitulokset | <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 422.</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Vatsaontelonsisäinen</p> <p><b>Laji:</b> Rotta, Uros / Naaras</p> <p><b>Erityiset vaikutukset:</b> Ei vaikutusta.</p> <p><b>Tulos:</b> ≥ 1000 mg/kg bw /d</p> <p><b>Tuloksen arviointi:</b> Vertailukoe.</p> <p><b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL.</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 408</p>                                                        |

## Aineosa

Elinkohtainen myrkyllisyys -  
toistuva altistuminen, testitulokset

**Altistumisreitti:** Suun kautta

**Altistumisaika:** 13 vk

**Laji:** Koira, Uros / Naaras

**Erityiset vaikutukset:** Ei vaikutusta.

**Tulos:**  $\geq 1000$  ppm

**Tuloksen arviointi:** Ei vaikutusta. Vertailukoe.

**Huomautukset:** Parametri: NOAEL.

**Menetelmä:** Vastaava kuin OECD 408

**Altistumisreitti:** Suun kautta

**Altistumisaika:** 13 vk

**Laji:** Rotta, Uros / Naaras

**Tulos:**  $\geq 30000$  ppm

**Tuloksen arviointi:** Ei vaikutusta. Vertailukoe.

**Huomautukset:** Parametri: NOAEL.

**Menetelmä:** Vastaava kuin OECD 413

**Altistumisreitti:** Hengitys (höyryn)

**Altistumisaika:** 13 vk

**Altistumisen kesto:** 6 h/d

**Laji:** Rotta, Uros / Naaras

**Tulos:**  $> 10400$  mg/m<sup>3</sup>

**Tuloksen arviointi:** Vertailukoe.

**Huomautukset:** Parametri: NOAEC.

Trimetoksivinyylisilaani

**Menetelmä:** OECD 422

**Altistumisreitti:** Vatsaontelonsisäinen

**Altistumisaika:** 6 -8 vk

**Laji:** Rotta, Uros / Naaras

**Erityiset vaikutukset:** Painonlasku.

**Tulos:** 62.5 mg/kg bw /d

**Tuloksen arviointi:** Kokeellinen arvo.

**Huomautukset:** Parametri: LOAEL. Elin: kateenkorva.

**Menetelmä:** Muu.

**Altistumisreitti:** Hengitys (höyryn)

**Altistumisaika:** 14 vk

**Altistumisen kesto:** 6 h/d

**Laji:** Rotta, Uros / Naaras

**Erityiset vaikutukset:** Muutokset virtsan koostumuksessa.

**Tulos:** 100 ppm

**Tuloksen arviointi:** Kokeellinen arvo.

**Huomautukset:** Parametri: LOAEC.

**Menetelmä:** Muu.

**Altistumisreitti:** Hengitys (höyryn)

**Altistumisaika:** 14 vk

**Altistumisen kesto:** 6 h/d

**Laji:** Rotta, Uros / Naaras

**Tulos:** 10 ppm

**Tuloksen arviointi:** Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.

**Huomautukset:** Parametri: NOAEC.

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Aineosa</p> <p>Elinkohtainen myrkyllisyys -<br/>toistuva altistuminen, testitulokset</p> | <p>3-(trimetoksisilyli)propyyliamiini</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 408<br/> <b>Altistumisreitti:</b> Vatsaontelonsisäinen<br/> <b>Altistumisaika:</b> 92 pv<br/> <b>Laji:</b> Rotta, Uros / Naaras<br/> <b>Erityiset vaikutukset:</b> Kliiniset merkit; kuolleisuus, painon muutokset, ruoan kulutus.<br/> <b>Tulos:</b> 600 mg/kg bw /d<br/> <b>Tuloksen arviointi:</b> Vertailukoe.<br/> <b>Huomautukset:</b> Parametri: LOAEL. Elin: Maksa.</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 408<br/> <b>Altistumisreitti:</b> Vatsaontelonsisäinen<br/> <b>Altistumisaika:</b> 92 pv<br/> <b>Laji:</b> Rotta, Uros / Naaras<br/> <b>Erityiset vaikutukset:</b> Ei vaikutusta.<br/> <b>Tulos:</b> 200 mg/kg bw /d<br/> <b>Tuloksen arviointi:</b> Vertailukoe.<br/> <b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL. Elin: Maksa.</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 412<br/> <b>Altistumisreitti:</b> Hengitys (höyryn)<br/> <b>Erityiset vaikutukset:</b> Vammoja kurkunpäässä, henkitorvessa ja keuhkoissa.<br/> <b>Tulos:</b> 147 mg/m<sup>3</sup><br/> <b>Huomautukset:</b> Parametri: IRT (hengitysriskikoe) Elin: Keuhkot.</p>                                       |
| <p>Aineosa</p> <p>Elinkohtainen myrkyllisyys -<br/>toistuva altistuminen, testitulokset</p> | <p>Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 422<br/> <b>Altistumisreitti:</b> Suun kautta<br/> <b>Altistumisaika:</b> 28 pv<br/> <b>Laji:</b> Rotta, Uros / Naaras<br/> <b>Tulos:</b> 0.3 - 0.5 mg/kg bw /d<br/> <b>Tuloksen arviointi:</b> Ei vaikutusta. Kokeellinen arvo.<br/> <b>Huomautukset:</b> Parametri: NOAEL. Elin: kateenkorva.</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 403.<br/> <b>Altistumisreitti:</b> Hengitys (höyryn)<br/> <b>Altistumisaika:</b> 14 vk<br/> <b>Altistumisen kesto:</b> 6 h/d<br/> <b>Laji:</b> Rotta, Uros / Naaras<br/> <b>Erityiset vaikutukset:</b> Ei vaikutusta.<br/> <b>Tulos:</b> 100 ppm<br/> <b>Tuloksen arviointi:</b> Kokeellinen arvo.<br/> <b>Huomautukset:</b> Parametri: NOEC.</p> <p><b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 413<br/> <b>Altistumisreitti:</b> Hengitys (höyryn)<br/> <b>Altistumisaika:</b> 14 vk<br/> <b>Laji:</b> Rotta, Uros / Naaras<br/> <b>Tulos:</b> 650 ppm<br/> <b>Tuloksen arviointi:</b> Histopatologia (kudoksiin liittyvä tutkimus). Kokeellinen arvo.<br/> <b>Huomautukset:</b> Parametri: LOAEC. Elin: eri elimiä.</p> <p><b>Altistumisreitti:</b> Ihon kautta</p> |

Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus

**Huomautukset:** Tiedot odottavat.

Ei luokiteltu subkroonisesti myrkylliseksi hengitettynä. Ei luokiteltu subkroonisesti myrkylliseksi iholle. Ei luokiteltu subkroonisesti myrkylliseksi nieltynä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Aineosa

Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

**Myrkyllisyyskategoria:** Akuutti

**Arvo:** > 1000 mg/l

**Vaikuttava annospitoisuus:** LL50

**Altistumisaika:** 96 t

**Laji:** Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)

**Menetelmä:** OECD 203

**Huomautukset:** Testimenetelmä: Keskistaattinen järjestelmä. Makea vesi. Kokeellinen arvo; GLP

**Myrkyllisyyskategoria:** Viivästynyt

**Arvo:** 0.192 mg/l

**Vaikuttava annospitoisuus:** NOELR

**Altistumisaika:** 28 pv

**Laji:** Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)

**Huomautukset:** Makea vesi. QSAR; kasvuaste.

Aineosa

Trimetoksivinyylisilaani

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

**Myrkyllisyyskategoria:** Akuutti

**Arvo:** 191 mg/l

**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50

**Altistumisaika:** 96 t

**Laji:** Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)

**Huomautukset:** Makea vesi. Kokeellinen arvo; nimellinen pitoisuus

Aineosa

3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

**Myrkyllisyyskategoria:** Akuutti

**Arvo:** > 934 mg/l

**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50

**Altistumisaika:** 96 t

**Laji:** Danio rerio

**Menetelmä:** OECD 203

**Huomautukset:** Testimenetelmä: Keskistaattinen järjestelmä. Makea vesi. Vertailukoe; GLP

Aineosa

Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

**Myrkyllisyyskategoria:** Akuutti

**Arvo:** 86 mg/l

**Vaikuttava annospitoisuus:** LC50

**Altistumisaika:** 96 t

**Laji:** Pisces

**Huomautukset:** Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Kokeellinen arvo.

Aineosa

Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Myrkyllisyys vesieliöille, levät     | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ei ilmoitettu</p> <p><b>Arvo:</b> &gt; 1000 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EL50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 201</p> <p><b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Kokeellinen arvo; GLP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aineosa                              | Trimetoksivinyylisilaani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Myrkyllisyys vesieliöille, levät     | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ei ilmoitettu</p> <p><b>Arvo:</b> 210 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 7 pv</p> <p><b>Laji:</b> Pseudokirchneriella subcapitata</p> <p><b>Menetelmä:</b> EPA 67014-73-0</p> <p><b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Makea vesi. Kokeellinen arvo; nimellinen koostumus.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aineosa                              | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Myrkyllisyys vesieliöille, levät     | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ei ilmoitettu</p> <p><b>Arvo:</b> &gt; 1000 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 72 t</p> <p><b>Laji:</b> Desmodesmus subspicatus</p> <p><b>Menetelmä:</b> EU Method C.3</p> <p><b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Makea vesi. Vertailukoe; GLP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aineosa                              | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Myrkyllisyys vesieliöille, levät     | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ei ilmoitettu</p> <p><b>Arvo:</b> 300 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 24 t</p> <p><b>Laji:</b> Scenedesmus subspicatus</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 201</p> <p><b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Kokeellinen arvo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aineosa                              | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset | <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti</p> <p><b>Arvo:</b> &gt; 1000 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EL50</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 48 t</p> <p><b>Laji:</b> Daphnia magna</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 202</p> <p><b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Makea vesi. Kokeellinen arvo; GLP</p> <p><b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Viivästynyt</p> <p><b>Arvo:</b> &lt; 1 mg/l</p> <p><b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> NOELR</p> <p><b>Altistumisaika:</b> 21 pv</p> <p><b>Laji:</b> Daphnia magna</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 211</p> <p><b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Keskistaattinen järjestelmä. Makea vesi.</p> |

|                                      |                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa                              | Kokeellinen arvo.                                                              |
| Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset | Trimetoksisivinyylisilaani                                                     |
|                                      | <b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti                                          |
|                                      | <b>Arvo:</b> 168.7 mg/l                                                        |
|                                      | <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50                                         |
|                                      | <b>Altistumisaika:</b> 48 t                                                    |
|                                      | <b>Laji:</b> Daphnia magna                                                     |
|                                      | <b>Menetelmä:</b> EU Method C.2                                                |
|                                      | <b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Makea vesi.       |
|                                      | Kokeellinen arvo; GLP                                                          |
| Aineosa                              | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                            |
| Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset | <b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti                                          |
|                                      | <b>Arvo:</b> 331 mg/l                                                          |
|                                      | <b>Altistumisaika:</b> 48 t                                                    |
|                                      | <b>Laji:</b> Daphnia magna                                                     |
|                                      | <b>Menetelmä:</b> OECD 202                                                     |
|                                      | <b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Makea vesi.       |
|                                      | Vertailukoe; GLP                                                               |
| Aineosa                              | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                                     |
| Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset | <b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Akuutti                                          |
|                                      | <b>Arvo:</b> 58.6 mg/l                                                         |
|                                      | <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50                                         |
|                                      | <b>Altistumisaika:</b> 48 t                                                    |
|                                      | <b>Laji:</b> Daphnia magna                                                     |
|                                      | <b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Kokeellinen arvo. |
| Aineosa                              | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                            |
| Myrkyllisyys bakteereille            | <b>Myrkyllisyyskategoria:</b> Ei ilmoitettu                                    |
|                                      | <b>Arvo:</b> 43 mg/l                                                           |
|                                      | <b>Vaikuttava annospitoisuus:</b> EC50                                         |
|                                      | <b>Altistumisaika:</b> 5.75 t                                                  |
|                                      | <b>Laji:</b> Pseudomonas putida                                                |
|                                      | <b>Menetelmä:</b> Muu                                                          |
|                                      | <b>Huomautukset:</b> Testimenetelmä: Staattinen järjestelmä. Makea vesi.       |
|                                      | Vertailukoe; GLP.                                                              |
| Ekotoksisuus                         | Haitallinen vesielioille pitkäaikaisilla vaikutuksilla.                        |

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

|                                            |                                                              |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi | Sisältää ei helposti biohajoavia ainesosia.                  |
| Aineosa                                    | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja          |
| Biohajoavuus                               | <b>Arvo:</b> 31 %                                            |
|                                            | <b>Menetelmä:</b> Vastaava kuin OECD 301F                    |
|                                            | <b>Huomautukset:</b> Biohajoavuus vedessä. Kokeellinen arvo. |
|                                            | <b>Testikausi:</b> 28 pv                                     |
|                                            | <b>Arvo:</b> 51 %                                            |
|                                            | <b>Menetelmä:</b> OECD 301F: Manometric Respirometry Test    |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <p><b>Huomautukset:</b> Biohajoavuus vedessä. GLP Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Testikausi:</b> 28 pv</p> <p><b>Arvo:</b> 0.56</p> <p><b>Huomautukset:</b> Phototransformation air (DT50 air): valokemiallinen prosessi ilmassa. Arvo: 0.56 pv OH-radikaalien pitoisuus: 500000 /cm<sup>3</sup> Laskettu arvo.</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 111: Hydrolysis as a function of pH</p> <p><b>Huomautukset:</b> Puoliintumisaika vedessä; Half-life water (t1/2 water) Arvo: &lt; 2.4 h; pH = 7 Pääasiallinen hajoaminen. Todistusaineisto.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Aineosa</p> <p>Biohajoavuus</p> | <p>Trimetoksivinyylisilaani</p> <p><b>Arvo:</b> 51 %</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 301F: Manometric Respirometry Test</p> <p><b>Huomautukset:</b> Biohajoavuus vedessä. GLP Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Testikausi:</b> 28 pv</p> <p><b>Arvo:</b> 0.56</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 301F: Manometric Respirometry Test</p> <p><b>Huomautukset:</b> Arvo: 0.56 pv OH-radikaalien pitoisuus: 500000 /cm<sup>3</sup> Phototransformation air (DT50 air): valokemiallinen prosessi ilmassa. Laskettu arvo.</p> <p><b>Arvo:</b> &lt; 2.4</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 111: Hydrolysis as a function of pH</p> <p><b>Huomautukset:</b> Arvo: &lt; 2.4 h; pH = 7 Puoliintumisaika vedessä; Half-life water (t1/2 water) Pääasiallinen hajoaminen. Todistusaineisto.</p> |
| <p>Aineosa</p> <p>Biohajoavuus</p> | <p>3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini</p> <p><b>Arvo:</b> 67 %</p> <p><b>Menetelmä:</b> EU Method C.4</p> <p><b>Huomautukset:</b> Biohajoavuus vedessä. GLP Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Testikausi:</b> 28 pv</p> <p><b>Huomautukset:</b> Puoliintumisaika vedessä; Half-life water (t1/2 water) Arvo: 4 h; pH = 7 Pääasiallinen hajoaminen.</p> <p><b>Lähde:</b> QSAR</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Aineosa</p> <p>Biohajoavuus</p> | <p>Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina</p> <p><b>Arvo:</b> 9 %</p> <p><b>Menetelmä:</b> OECD 301F: Manometric Respirometry Test</p> <p><b>Huomautukset:</b> Biohajoavuus vedessä. GLP Kokeellinen arvo.</p> <p><b>Testikausi:</b> 28 pv</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 12.3 Biokertyvyys

|                           |                                                                                       |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Biokertyvyyskerroin (BCF) | Huomautukset: Ei sovellettavissa (seos).                                              |
| Aineosa                   | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                   |
| Biokertyvyyskerroin (BCF) | <p><b>Arvo:</b> 6.2 -7.2</p> <p><b>Huomautukset:</b> Log Kow (Jakaantumiskerroin)</p> |
| Aineosa                   | Trimetoksivinyylisilaani                                                              |
| Biokertyvyyskerroin (BCF) | <b>Arvo:</b> 2                                                                        |



|                           |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa                   | <b>Menetelmä:</b> KOWWIN                                                                                                                                        |
| Biokertyvyyskerroin (BCF) | <b>Huomautukset:</b> Log Kow (Jakaantumiskerroin) Laskettu arvo. Lämpötila: +20°C<br>Arvon päätelmä: QSAR                                                       |
| Aineosa                   | 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini                                                                                                                             |
| Biokertyvyyskerroin (BCF) | <b>Arvo:</b> 0.2                                                                                                                                                |
| Aineosa                   | Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina                                                                                                                      |
| Biokertyvyyskerroin (BCF) | <b>Huomautukset:</b> Log Kow (Jakaantumiskerroin) Lämpötila: +20°C Arvon<br>pätelmä: QSAR                                                                       |
| Biokertyvyyden arviointi  | <b>Huomautukset:</b> Log Kow (Jakaantumiskerroin): Huomio: ei tietoa saatavilla.<br>Suoraa johtopäätöstä ei voida vetää saatavilla olevien arvojen perusteella. |

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

|                                 |                                                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineosa                         | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                        |
| Vesi / ilma haihtuvuusnopeus    | <b>Menetelmä:</b> Mackay level III<br><b>Viite:</b> Ilmassa jakaantuminen<br><b>Huomautukset:</b> Laskettu arvo.                           |
| Aineosa                         | Trimetoksisivinyylisilaani                                                                                                                 |
| Henryn vakio                    | <b>Menetelmä:</b> Mackay level III<br><b>Viite:</b> Vedessä jakaantuminen<br><b>Huomautukset:</b> Laskettu arvo.                           |
| Aineosa                         | Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja                                                                                        |
| Maaperä / ilma haihtuvuusnopeus | <b>Arvo:</b> 0 %<br><b>Menetelmä:</b> Mackay level III<br><b>Viite:</b> Eliöstössä jakaantuminen<br><b>Huomautukset:</b> Laskettu arvo.    |
|                                 | <b>Arvo:</b> 36 %<br><b>Menetelmä:</b> Mackay level III<br><b>Viite:</b> Sedimentissä jakaantuminen<br><b>Huomautukset:</b> Laskettu arvo. |
|                                 | <b>Arvo:</b> 14 %<br><b>Menetelmä:</b> Mackay level III<br><b>Huomautukset:</b> Laskettu arvo.                                             |
| Liikkuvuus, arviointi           | Sisältää ainesosia jotka adsorboituvat maahan.                                                                                             |

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

|                                  |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset | Riittämättömien tietojen takia ei voida sanoa, täyttävätkö komponentit PBT- ja vPvB-arviointiperusteen liitteen XIII mukaiset PBT- ja vPvB-kriteerit<br>Asetus (EY) N: o 1907/2006. |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

|                                       |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otsonia tuhoava ominaisvaikutus (ODP) | Huomautukset: Ei luokiteltu otsonikerrokselle vaaralliseksi (EY) N:o 1005/2009 mukaisesti.                                               |
| Suhteellinen kasvihuonevaikutus (GWP) | Huomautukset: Mikään tunnetuista komponenteista ei ole listattuna fluorattujen kasvihuonekaasujen listalle (EY) N:o 517/2004 mukaisesti. |
| Muut ekologiset tiedot                | Saastuttaa pohjavettä.                                                                                                                   |

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote | Hävitä polttouunissa valvonnan alaisuudessa energian säästämiseksi. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Vaarallista jätettä ei saa sekoittaa muun jätteen kanssa. Erilaisia vaarallisen jätteen tyyppejä ei saa sekoittaa keskenään jos tämä aiheuttaa saasteriskin tai muita ongelmia koskien myöhempää jätteenkäsittelyä. Vaarallista jätettä täytyy käsitellä vastuullisesti. Kaikki kokonaisuudet, jotka varastoivat, kuljettavat tai käsittelevät vaarallisia jätteitä, joutuvat ottamaan huomioon vaadittavat menetelmät estääkseen saasteriskit tai ihmis- ja eläinvahingot. Älä kaada viemäriin tai ympäristöön. |
| Eurooppalainen jättekoodi (EWC)           | Eurooppalainen jättekoodi (EWC): 08 04 09 liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita<br>Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Kyllä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EWC koodi pakkaus                         | Eurooppalainen jättekoodi (EWC): 15 01 10 pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia<br>Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Kyllä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

|              |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| Huomautukset | Tuote ei vaadi luokitusta kuljetusta varten. |
|--------------|----------------------------------------------|

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

### 14.4 Pakkausryhmä

### 14.5 Ympäristövaarat

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | Ei ole. |
| ADN         | Ei ole. |
| IMDG        | Ei ole. |
| ICAO/IATA   | Ei ole. |

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

### Rajoitukset

- Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja
- Trimetoksisivinyylisilaani
- 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini
- Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina Nestemäiset aineet tai seokset, jotka täyttävät kriteerit, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista:
  - a) vaaraluokat 2.1 - 2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A - F;
  - b) vaaraluokat 3.1- 3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10;
  - c) vaaraluokka 4.1;
  - d) vaaraluokka 5.1.
- 1. Ei saa käyttää:
  - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
  - pilailuvälineissä,
  - yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.
- 2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.
- 3. Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos
  - niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja
  - ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkittyjä lausekkeella R65 tai H304.
- 4. Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.
- 5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokituksesta, pakkaamisesta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
  - a) lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput poissa lasten ulottuvilta" sekä 1. päivästä joulukuuta 2010 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
  - b) grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1. päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
  - c) lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1. päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin

läpinäkymättömiin pakkauksiin.

6. Komissio pyytää viimeistään 1. päivänä kesäkuuta 2014 Euroopan kemikaalivirastoa laatimaan asiakirjaaineiston tämän asetuksen 69. artiklan mukaisesti tarkoituksena tarvittaessa kieltää grillinsytytysnesteet ja koristelamppujen polttoaineet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen.

7. Luonnollisten ja oikeushenkilöiden, jotka saattavat ensimmäistä kertaa markkinoille lausekkeella R65 tai H304 merkittyjä lamppuöljyjä tai grillinsytytysnesteitä, on 1. päivään joulukuuta 2011 mennessä ja vuosittain sen jälkeen toimitettava asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaisille viranomaisille tietoja lausekkeella R65 tai H304 merkityille lamppuöljyille ja grillinsytytysnesteille vaihtoehtoisista tuotteista. Jäsenvaltioiden on asetettava nämä tiedot komission saataville. - Dioktyylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina Orgaaniset tinayhdisteet

1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena tai seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi biosidina vapaasti liukenevissa maaleissa.

2. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineina eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi biosidina estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua

a) aluksissa, jotka on tarkoitettu käytettäväksi merellä, rannikko- ja suistoalueilla tai sisävesillä, pituudesta riippumatta;

b) häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä;

c) missään kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä.

3. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää sellaisina aineina eikä seoksissa, jotka on tarkoitettu teollisuuden vesien käsittelyyn.

4. Trisubstituoidut orgaaniset tinayhdisteet

a) Trisubstituoidut orgaanisia tinayhdisteitä kuten tributyylitinayhdisteitä (TBT) ja trifenyylitinayhdisteitä (TPT) ei saa käyttää 1. päivän heinäkuuta 2010 jälkeen esineissä, kun niiden pitoisuus kyseisessä esineessä tai sen osassa on suurempi kuin pitoisuus, joka vastaa 0,1:tä painoprosenttia tinaa.

b) Esineitä, jotka eivät ole a alakohdan mukaisia, ei saa saattaa markkinoille 1. päivän heinäkuuta 2010 jälkeen, lukuun ottamatta sellaisia esineitä, jotka ennen mainittua päivää olivat jo käytössä yhteisössä.

5. Dibutyylitinayhdisteet (DBT)

a) Dibutyylitinayhdisteitä (DBT) ei saa käyttää 1. päivän tammikuuta 2012 jälkeen yleiseen kulutukseen toimitettavissa seoksissa ja esineissä, kun niiden pitoisuus seoksessa, esineessä tai sen osassa on suurempi kuin pitoisuus, joka vastaa 0,1:tä painoprosenttia tinaa.

b) Esineitä ja seoksia, jotka eivät ole a alakohdan mukaisia, ei saa saattaa markkinoille 1. päivän tammikuuta 2012 jälkeen, lukuun ottamatta sellaisia esineitä, jotka ennen mainittua päivää olivat jo käytössä yhteisössä.

c) Poikkeuksena edellä säädettyyn a ja b alakohtia sovelletaan vasta 1. päivästä tammikuuta 2015 seuraaviin yleiseen kulutukseen toimitettaviin esineisiin ja seoksiin:

- yksikomponenttiset ja kaksikomponenttiset huoneenlämpötilassa vulkanoituvat tiivistysmassat (RTV-1- ja RTV-2-tiivistysmassat) ja liimat,
- DBT-yhdisteitä katalyytteinä sisältävät maalit ja pinnoitteet, joita on käytetty esineissä,
- pehmeät polyvinyylikloridiprofiilit (PVC) sellaisenaan tai kovan PVC:n kanssa koekstrudoituina,

- DBT-yhdisteitä stabilointiaineina sisältävällä PVC:llä pinnoitetut kankaat, kun ne on tarkoitettu ulkokäyttöön,
- ulkokäyttöön tarkoitetut sadevesiputket, räystääkourut ja niiden osat sekä katon ja julkisivujen pintamateriaalit.
- d) Poikkeuksena edellä säädettyyn a ja b alakohtaa ei sovelleta asetuksen (EY) N:o 1935/2004 nojalla säänneltyihin materiaaleihin ja esineisiin.
- 6. Dioktyylitinayhdisteet (DOT)
- a) Dioktyylitinayhdisteitä (DOT) ei saa käyttää 1. päivän tammikuuta 2012 jälkeen seuraavissa yleiseen kulutukseen toimitettavissa tai yleisessä kulutuksessa käytettävissä esineissä, kun niiden pitoisuus esineessä tai sen osassa on suurempi kuin pitoisuus, joka vastaa 0,1:tä painoprosenttia tinaa:
  - ihon kanssa kosketuksiin tuleviksi tarkoitetut tekstiilit,
  - käsiineet,
  - jalkineet ja niiden ihon kanssa kosketuksiin tuleviksi tarkoitetut osat,
  - seinien ja lattioiden päällysteet,
  - lastentarvikkeet,
  - naisten hygieniatuotteet,
  - vaipat,
  - kaksikomponenttiset huoneenlämpötilassa vulkanoituvat muottisarjat (RTV-2-muottisarjat).
- b) Esineitä, jotka eivät ole a alakohtaan mukaisia, ei saa asettaa markkinoille 1. päivän tammikuuta 2012 jälkeen, lukuun ottamatta sellaisia esineitä, jotka ennen mainittua päivää olivat jo käytössä yhteisössä. - Hiilivetyjä, C10-C12, isoalkaaneja, <2% aromaatteja
- Trimetoksivinyylisilaani Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuiksi kategoriaan 1 tai 2, syttyviksi nesteiksi kategoriaan 1, 2 tai 3, syttyviksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1 tai 2, aineiksi ja seoksiksi, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategorioihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi kategoriaan 1 tai pyroforisiksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältyvätkö ne M20 asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3. osaan vai eivät.

1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten

- pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet
- keinolumi ja -huurre
- pilailutyyny
- serpentiinipainepullot
- keinotekoiset pilailueritteet
- puhallettavat pillit ja torvet
- koristehiutaleet ja -vaahdot
- keinotekoiset hämähäkinseitit
- hajupommit

2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: "Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".

3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VOC | <p>(**) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.</p> <p>4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia. Muut tiedot: - Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina</p> <p>TLV-karsinogeenisuusluokitus; A4 (ei luokiteltavissa ihmiselle syöpää aiheuttavaksi aineeksi)</p> <p>VOC, painoprosenttia: &lt; 7</p> <p>VOC-arvo: &lt; 98 g/l</p> |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan | Ei |
|-----------------------------------------|----|

### KOHTA 16: Muut tiedot

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toimittajan huomautuksia                              | <p>Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat BIG: lle toimitettuihin tietoihin ja näytteisiin. Dokumentti on kirjoitettu parhaan kykymme ja sen hetkisen tiedon mukaan. Käyttöturvallisuustiedote muodostaa vain ohjeen seosten/valmisteiden turvalliselle käsittelylle, käytölle, kulutukselle, varastoinnille, kuljetukselle ja hävittämiselle, jotka on mainittu kohdassa 1. Uusia käyttöturvallisuustiedotteita laaditaan ajoittain. Vain uusimpia versioita voidaan käyttää. Ellei käyttöturvallisuustiedotteessa toisin mainita, tiedot eivät koske aineita / valmisteita / seoksia, jotka ovat puhtaamassa muodossa sekoitettuna muiden aineiden kanssa tai prosesseissa. Käyttöturvallisuustiedote ei tarjoa laatuvaatimuksia kyseessä oleville aineille / valmisteille / seoksille. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen ohjeiden noudattaminen ei vapauta käyttäjää velvollisuudesta ryhtyä kaikkiin toimenpiteisiin, joita ohjaa järki, määräykset ja suositukset tai jotka ovat välttämättömiä ja / tai hyödyllisiä tosiasiallisesti sovellettavien olosuhteiden perusteella. BIG ei takaa annettujen tietojen paikkansapitävyyttä tai kattavuutta, eikä niitä voida pitää vastuussa kolmansien osapuolten tekemistä muutoksista. Tämä käyttöturvallisuustiedote on ollut suunniteltu käytettäväksi Euroopan Unionissa, Sveitsissä, Islannissa, Norjassa ja Liechtensteinissa. Sitä voidaan soveltaa muissa maissa, joissa on paikallisella lainsäädännöllä käyttöturvallisuustiedotteiden laatimisessa on etusija. Velvollisuutemme on tarkistaa ja soveltaa tällaista paikallista lainsäädäntöä. Tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen sovelletaan lisenssiä ja vastuuta rajoittavia ehtoja, jotka on määritelty BIG-lisenssisopimuksessa tai kun tämä on BIG: n yleisten ehtojen vastainen. Kaikki tämän käyttöturvallisuustiedotteen immateriaalioikeudet ovat BIG:n omaisuutta ja sen jakelua ja jäljentämistä on rajoitettu. Konsultoi mainittua sopimusta/ehtoja yksityiskohtia varten.</p> |
| Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3) | <p>H226 Syttyvä neste ja höyry.</p> <p>H315 Ärsyttää ihoa.</p> <p>H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.</p> <p>H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.</p> <p>H332 Haitallista hengitettynä.</p> <p>H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.</p> <p>H371 Saattaa vahingoittaa elimiä</p> <p>H412 Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.</p> <p>H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläöille.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lisätietoja                                                                 | Erityiset pitoisuudet CLP:n mukaan: - Dioktylibis(pentan-2,4-dionaatto-O,O')tina<br>C > 5 %, Skin Sens. 1; H317, TIB Chemicals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tärkeimmät<br>käyttöturvallisuustiedotteen<br>laatimisessa käytetyt lähteet | Toimittajan käyttöturvallisuustiedote ja sen arvojen määrittämisessä ollut<br>tutkimuslaitos BIG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Käytetyt lyhenteet                                                          | (*) BIG:in luoma sisäinen luokitus<br>ADI Hyväksyttävä päiväsaanti<br>AOEL Altistuksen hyväksyttävä raja-arvo<br>CLP (EU-GHS) luokitus-, merkintä- ja pakkausjärjestelmä<br>DMEL vähimmäisvaikutustaso<br>DNEL vaikutukseton altistumistaso<br>EC50 pitoisuus, jossa puolella koe-eliöistä esiintyy jokin vaikutus<br>(liikkumattomuus, kasvun estyminen<br>ErC50 kasvunopeuteen perustuva EC50-arvo<br>LC50 pitoisuus, jossa puolet koe-eliöistä kuolee<br>LD50 annos, jossa puolet koe-eliöistä kuolee<br>NOAEL altistumisen määrä, jossa ei havaita toksisuustutkimuksissa haitallisia<br>vaikutuksia eläinkokeissa<br>NOEC pitkäaikaisessa kokeessa saatu vaikutukseton pitoisuus<br>OECD Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö<br>PBT Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen<br>PNEC aineen arvioitu haitaton ympäristöpitoisuus<br>STP lietteenkäsittelyprosessi<br>vPvB erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä |
| Versio                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Laatija                                                                     | Soudal Oy alkuperäisen tuoteselosteen pohjalta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |