



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2026, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

**Tiedotenumero:** 38-8795-7  
**Tarkistettu:** 24/07/2026

**Versio:** 5.00  
**Edellinen päiväys:** 23/06/2023

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti sellaisena kuin sitä on muutettu asetuksella (EU) 2020/878

## KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tuotetunniste

3M(tm) Scotch-Weld(tm) Structural Void Filling Compound EC-3460 HT/FST

**Tuotekoodi**  
UU-0096-3053-2

7100176150

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

#### Tunnistetut käytöt

Ammattikäyttö.  
Rakenteellinen täyttöliima

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5  
**Puhelin** (09) 525 21  
**Sähköposti:** NER-productstewardship@mmm.com  
**Kotisivu:** www.3M.fi

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS: 0800 147 111 / 24h (09 471 977)

Ammattikäyttö.

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Tämän materiaalin terveys- ja ympäristövaaraluokitukset perustuvat CLP-asetuksen seosten luokituskriteereihin, kuten pitoisuusrajoihin (yhteenlaskumenetelmä). Jos materiaalin luokitus perustuu testaukseen tai fysikaalinen olomuoto vaikuttaa luokitukseen, tieto on ilmoitettu ohessa, mikäli sovellettavissa.

#### CLP-luokitus:

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.  
Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.  
 Sukusolujen perimää vaurioittava, vaarakategoria 2; H341.  
 Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2; H361fd  
 Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

### CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### Huomiosana

VAARA.

#### Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS05 (Syöpyminen)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

#### GHS-varoitusmerkit



#### Aineosa(t)

| Aineosa                                                | Tunniste    | EY-nro    | paino-% |
|--------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponanhydridi         | 85-42-7     | 201-604-9 | 1 - 30  |
| heksahydrometyyliptaalihapponanhydridi                 | 25550-51-0  | 247-094-1 | 10 - 30 |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri          | 28064-14-4  |           | 20 - 30 |
| tetrahydro-4-metyyliptaalianhydridi                    | 34090-76-1  | 251-823-9 | < 5     |
| Sinkkiboraatti                                         | 138265-88-0 | 235-804-2 | 1 - 5   |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani             | 1675-54-3   | 216-823-5 | 1 - 3   |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)- | 34762-90-8  | 252-200-4 | < 0,3   |

#### Vaaralausekkeet:

|        |                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| H318   | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                                 |
| H334   | Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. |
| H317   | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                                         |
| H341   | Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.                                        |
| H361fd | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.      |
| H411   | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                    |

#### Turvausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

|       |                                                  |
|-------|--------------------------------------------------|
| P261B | Vältä pölyn hengittämistä.                       |
| P280B | Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta. |

#### Pelastustoimenpiteet:

|                    |                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P304 + P340        | JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.                                                                  |
| P305 + P351 + P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista |

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Sisältää 2% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

### 2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.  
Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

## KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1. Aineet

Ei sovelleta.

### 3.2. Seokset

| Aineosa                                       | Tunniste                                                                    | %       | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti                                                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lasikuitu                                     | (CAS-nro) 65997-17-3<br>(EY-nro) 266-046-0                                  | 10 - 30 | Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo                                                       |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri | (CAS-nro) 28064-14-4                                                        | 20 - 30 | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                      |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyliihapponhydridi  | (CAS-nro) 85-42-7<br>(EY-nro) 201-604-9<br>(REACH-nro) 01-211948666-21      | 1 - 30  | Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Huomautus C                                      |
| heksahydrometyyliastaalihapponhydridi         | (CAS-nro) 25550-51-0<br>(EY-nro) 247-094-1<br>(REACH-nro) 01-2119845474-33  | 10 - 30 | Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Huomautus C                                       |
| Alumiinitrihydraatti                          | (CAS-nro) 21645-51-2<br>(EY-nro) 244-492-7                                  | 10 - 20 | Aineella ei ole vaaraluokitusta.                                                                                   |
| Sinkkiboraatti                                | (CAS-nro) 138265-88-0<br>(EY-nro) 235-804-2<br>(REACH-nro) 01-2119691658-19 | 1 - 5   | Eye Irrit. 2, H319<br>Muta. 2, H341<br>Repr. 2, H361df<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |
| tetrahydro-4-metyyliastaalianhydridi          | (CAS-nro) 34090-76-1<br>(EY-nro) 251-823-9                                  | < 5     | Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Huomautus C                                       |
| fostori, punainen                             | (CAS-nro) 7723-14-0<br>(EY-nro) 231-768-7<br>(REACH-nro) 01-2119489913-23   | 1 - 3   | Flam. Sol. 1, H228<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                      |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me,              | (CAS-nro) 67762-                                                            | 1 - 3   | Aine, jolla on kansallinen työperäisen                                                                             |

|                                                        |                                                                           |       |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| reaktiotuotteita piidioksidin kanssa                   | 90-7                                                                      |       | altistuksen raja-arvo                                                                              |
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani            | (CAS-nro) 1675-54-3<br>(EY-nro) 216-823-5<br>(REACH-nro) 01-2119456619-26 | 1 - 3 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411         |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)- | (CAS-nro) 34762-90-8<br>(EY-nro) 252-200-4                                | < 0,3 | Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 2, H361df |

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

#### Erityiset pitoisuusrajat

| Aineosa                                     | Tunniste                                                                  | Erityiset pitoisuusrajat                                      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani | (CAS-nro) 1675-54-3<br>(EY-nro) 216-823-5<br>(REACH-nro) 01-2119456619-26 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 |

Aineosien työhygieniset raja-arvot ovat kohdassa 8 ja aineosien PBT- tai vPvB-arvioinnit ovat kohdassa 12.

## KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengitys

Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

#### Ihokosketus

Huuhto välittömästi kosketuskohta saippualla ja vedellä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

#### Silmäkosketus

Huuhto silmiä välittömästi vedellä vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

#### Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

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

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Allerginen hengitystiereaktio (hengitysvaikeudet, aivastaminen, yskä ja puristus rinnassa). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmävaurio (sarveiskalvon samentuma, voimakas kipu, vetistys, haavaumat ja merkittävä vaikutus näköön tai näön menetys).

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

Ei sovelleta.

## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen tavanomaiselle palavalle materiaalille sopivaa sammutusainetta, kuten vettä tai vaahtoa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

### Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

Aldehydit.  
hiilimonoksidi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
kloorivety

#### Olosuhteet

Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Voimakkaissa tulipalo-olosuhteissa tuotteen lämpöhajoaminen on mahdollista, jolloin sammuttajilla oltava eristävät paineistetut hengityksensuojaimet sekä tiiviit kumiset suoja-asut HF:n muodostumisen varalta.

## **KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Käytä sopivia henkilönsuojaimia altistumisen arvioinnin tulosten perusteella. Katso kohdasta 8 henkilönsuojaimia koskevat suositukset. Jos ennakoitu altistuminen vahingossa tapahtuvasta päästöstä ylittää kohdassa 8 mainittujen henkilönsuojaimien suojausominaisuudet tai niitä ei tunneta, valitse henkilönsuojaimet, jotka tarjoavat sopivan suojaustason. Huomoi kemikaalin fyysiset ja kemialliset vaarat valitessa sopivia henkilönsuojaimia. Sopivia henkilönsuojaimia hätätilanteissa voivat olla esimerkiksi paloasun käyttö palavien kemikaalien päästöille; kemikaalisuojavaatetus, jos vuotanut kemikaali on syövyttävä, herkistävä, merkittävästi ihoa ärsyttävä tai voi imeytyä ihon läpi; tai käyttää paineilmahengityslaitetta hengitykselle vaaraa aiheuttaville kemikaaleille. Lisätietoja kemikaalin fysikaalisista ja terveydellisistä vaaroista on saatavilla käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyyppihyväksytyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännös. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

## **KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

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

Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapettavista aineista. Säilytettävä erillään amiineista.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Lue kohdan 7.1 (Käsittely) ja 7.2 (Varastointi) suositukset. Lue kohdan 8 (altistumisen ehkäiseminen & henkilönsuojaimet) suositukset.

## KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitetut aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

| Aineosa                                       | Tunniste   | Luettelo   | Raja-arvo                                                                                                                         | Huomautus |
|-----------------------------------------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| heksahydrometyyliptaalihappoanhydridi         | 25550-51-0 | HTP-arvot  | HTP(8h):0.01 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                    |           |
| Lasikuitu                                     | 65997-17-3 | Valmistaja | HTP(8h)(ei-kuitumainen, alveolijae jae): 3 mg/m <sup>3</sup> ;<br>HTP(8h)(ei-kuitumainen, hengittävä jae): 10 mg/m <sup>3</sup> . |           |
| Piidioksidi, amorfinen                        | 67762-90-7 | HTP-arvot  | HTP(8h):5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                       |           |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihappoanhydridi | 85-42-7    | HTP-arvot  | HTP(8h):0.01 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                    |           |

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot).

HTP(8h): Keskipitoisuus 8 h:n altistusajalle.

HTP(15min): Keskipitoisuus 15 min:n altistusajalle.

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

#### Biologiset viiteraja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia biologisia viiteraja-arvoja.

**Suosittelavia seurantamenetelmiä:** Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät ylitä. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta.

#### 8.2.2 Henkilönsuojaimet

##### Silmien- tai kasvojen suojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvonsuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvonsuojain:

Kasvojen suojaus (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä standardin EN-16321 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

##### Ihon- tai käsiensuojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitä ja/tai suojavaatetusta estämään ihokosketus. Huomioi suojainten valinnassa tekijöitä, kuten altistumistaso, aineen/seoksen pitoisuus, altistuksen määrä ja kesto, lämpötila-alue sekä muut vaikuttavat käyttöolosuhteet. Varmista tarvittaessa valittujen suojakäsineiden ja/tai suojavaatetuksen soveltuvuus aiotuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta. Huom! Nitrilikumisissa suojakäsineissä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.

Suosittelavat suojakäsinemateriaalit:

|                               |                       |                       |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Aineosa</b>                | <b>Paksuus (mm)</b>   | <b>Läpäisy aika</b>   |
| Polymeerilaminaatti (PE/EVOH) | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä suojakäsineitä, jotka on testattu standardin EN-374 mukaisesti.

Jos tätä tuotetta käytetään tavalla, jolla on suurempi altistumispotentiaali (esim. ruiskutus, suuri roiskepotentiaali jne.), suojaesiliinan käyttö saattaa olla tarpeen. Katso suositeltavat käsinemateriaalit sopivan esiliinamateriaalin määrittämiseksi. Jos käsinemateriaalia ei ole saatavilla esiliinana, polymeerilaminaatti on sopiva vaihtoehto.

## Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:  
Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyypit A ja P.

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                             |                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Fysikaalinen olomuoto</b>                | Kiinteä.                         |
| <b>Erityinen fysikaalinen olomuoto:</b>     | Pasta.                           |
| <b>Väri</b>                                 | Ruskea.                          |
| <b>Haju</b>                                 | Tyypillinen haju                 |
| <b>Hajukynnys</b>                           | Tietoa ei saatavilla.            |
| <b>Sulamis- ja jäätymispiste</b>            | Tietoa ei saatavilla.            |
| <b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>           | Tietoa ei saatavilla.            |
| <b>Syttyvyys</b>                            | Ei sovelleta.                    |
| <b>Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>   | Ei sovelleta.                    |
| <b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>   | Ei sovelleta.                    |
| <b>Leimahduspiste</b>                       | $\geq 150\text{ °C}$             |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                | Tietoa ei saatavilla.            |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                    | Tietoa ei saatavilla.            |
| <b>pH</b>                                   | aine/seos on liukenematon (vesi) |
| <b>Kinemaattinen viskositeetti</b>          | Tietoa ei saatavilla.            |
| <b>Vesiliukoisuus</b>                       | Ei sovelleta.                    |
| <b>Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)</b> | Tietoa ei saatavilla.            |
| <b>Jakautumiskerroin (K o/w)</b>            | Tietoa ei saatavilla.            |
| <b>Höyrynpaine</b>                          | Ei sovelleta.                    |
| <b>Tiheys</b>                               | 0,7 - 0,78 g/ml                  |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>                  | 0,7 - 0,78                       |
| <b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>           | Ei sovelleta.                    |
| <b>Hiukkasten ominaisuudet</b>              | Ei sovelleta.                    |

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

**Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)**  
**Haihtumisnopeus**  
**Haihtuvat aineosat**

*Tietoa ei saatavilla.*  
*Ei sovelleta.*  
*Tietoa ei saatavilla.*

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Tämä aine/seos saattaa olla reaktiivinen tiettyjen aineiden kanssa tietyissä olosuhteissa - katso tämän kohdan muut otsakkeet.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämpö.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Amiinit.

Vahvat hapettimet.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

Ei tunneta.

#### Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

## KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen EU-luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus).

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

#### Altistumisen vaikutukset

Testauksen ja/tai aineosatietojen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveysvaikutuksia:

#### Hengitys

Voi olla haitallista hengitettynä. Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. Allergiset hengitystiereaktiot: Oireita voivat olla vaikeutunut uloshengitys, vinkuna hengitettäessä, yskä sekä puristus rinnassa. Työstöpölyt voivat ärsyttää hengityselimiä. Oireita voivat olla kurkun käheys, yskiminen, aivastelu, päänsärky sekä nenä- ja nielukipu.

#### Ihokosketus

Lievä iho-ärsytys: Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, turvotus, kutina ja ihon kuivuminen. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

#### Silmäkosketus

Syövyttävää. Oireita voivat olla sarveiskalvon samentumat, kudolvauriot, kipu, kyynelvuoto, haavaumat sekä näön heikentyminen tai sen menetys. Työstöpölyt voivat ärsyttää silmiä. Oireita voivat olla silmien punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto ja näköhäiriöt.

**Nieleminen**

Voi olla haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

**Muut terveysvaikutukset:****Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:**

Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat ominaisuudet**

Sisältää mahdollisesti perimää vaurioittavaa (mutageenista) aineosaa/aineosia.

**Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa/aineosia ei ole mainittu alla olevassa taulukossa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Välitön myrkyllisyys**

| Aine                                                                    | Altistustie                           | Laji                  | Arvo                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| TUOTE                                                                   | Hengitysteitse<br>(pöly/utu)(4 hr)    |                       | Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 - =12,5 mg/l       |
| TUOTE                                                                   | Nieleminen                            |                       | Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponhydridi                            | Ihon kautta                           | Kani                  | LD50 > 2 000 mg/kg                                      |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponhydridi                            | Hengitysteitse<br>(pöly/utu)<br>(4 h) | Rotta                 | LC50 > 1,1 mg/l                                         |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponhydridi                            | Nieleminen                            | Rotta                 | LD50 2 700 mg/kg                                        |
| heksahydrometyylifitaalihapponhydridi                                   | Nieleminen                            | Rotta                 | LD50 > 2 000 mg/kg                                      |
| heksahydrometyylifitaalihapponhydridi                                   | Ihon kautta                           | Vastaavasti yhdisteet | LD50 > 2 000 mg/kg                                      |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                           | Ihon kautta                           | Kani                  | LD50 > 6 000 mg/kg                                      |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                           | Hengitysteitse<br>(pöly/utu)<br>(4 h) | Rotta                 | LC50 > 1,7 mg/l                                         |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                           | Nieleminen                            | Rotta                 | LD50 > 4 000 mg/kg                                      |
| Lasikuitu                                                               | Ihon kautta                           |                       | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg                                |
| Lasikuitu                                                               | Nieleminen                            |                       | LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg                          |
| Alumiinitrihydraatti                                                    | Ihon kautta                           |                       | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg                                |
| Alumiinitrihydraatti                                                    | Hengitysteitse<br>(pöly/utu)<br>(4 h) | Rotta                 | LC50 > 2,3 mg/l                                         |
| Alumiinitrihydraatti                                                    | Nieleminen                            | Rotta                 | LD50 > 5 000 mg/kg                                      |
| tetrahydro-4-metyylifitaalianhydridi                                    | Ihon kautta                           | Rotta                 | LD50 > 2 000 mg/kg                                      |
| tetrahydro-4-metyylifitaalianhydridi                                    | Nieleminen                            | Rotta                 | LD50 > 2 000 mg/kg                                      |
| Sinkkiboraatti                                                          | Ihon kautta                           | Kani                  | LD50 > 5 000 mg/kg                                      |
| Sinkkiboraatti                                                          | Hengitysteitse<br>(pöly/utu)          | Rotta                 | LC50 > 4,95 mg/l                                        |
| Sinkkiboraatti                                                          | Nieleminen                            | Rotta                 | LD50 > 5 000 mg/kg                                      |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propani                               | Ihon kautta                           | Rotta                 | LD50 > 1 600 mg/kg                                      |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propani                               | Nieleminen                            | Rotta                 | LD50 > 1 000 mg/kg                                      |
| fostori, punainen                                                       | Ihon kautta                           | Arv.                  | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg                                |
| fostori, punainen                                                       | Nieleminen                            | Rotta                 | LD50 > 15 000 mg/kg                                     |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa | Ihon kautta                           | Kani                  | LD50 > 5 000 mg/kg                                      |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa | Hengitysteitse                        | Rotta                 | LC50 > 0,691 mg/l                                       |

|                                                                       | se<br>(pöly/utu)<br>(4 h) |       |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|--------------------|
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa | Nieleminen                | Rotta | LD50 > 5 110 mg/kg |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | Ihon kautta               | Rotta | LD50 > 2 870 mg/kg |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | Nieleminen                | Rotta | LD50 > 5 000 mg/kg |

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

### Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

| Aine                                                                  | Laji | Arvo                      |
|-----------------------------------------------------------------------|------|---------------------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi                        | Kani | Lievästi ärsyttävä.       |
| heksahydrometyyli-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi                    | Kani | Lievästi ärsyttävä.       |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                         | Kani | Lievästi ärsyttävä.       |
| Lasikuitu                                                             | Arv. | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Alumiinitrihydraatti                                                  | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| tetrahydro-4-metyyli-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi                 | Kani | Lievästi ärsyttävä.       |
| Sinkkiboraatti                                                        | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani                           | Kani | Lievästi ärsyttävä.       |
| fostori, punainen                                                     | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

| Aine                                                                  | Laji                | Arvo                      |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi                        | Kani                | Syövyttävä.               |
| heksahydrometyyli-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi                    | Virallinen luokitus | Syövyttävä.               |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                         | Kani                | Lievästi ärsyttävä.       |
| Lasikuitu                                                             | Arv.                | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Alumiinitrihydraatti                                                  | Kani                | Ei merkittävää ärsytystä. |
| tetrahydro-4-metyyli-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi                 | Virallinen luokitus | Syövyttävä.               |
| Sinkkiboraatti                                                        | Kani                | Voimakkaasti ärsyttävä.   |
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani                           | Kani                | Kohtalaisesti ärsyttävä.  |
| fostori, punainen                                                     | Kani                | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa | Kani                | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | Kani                | Ei merkittävää ärsytystä. |

### Ihon herkistyminen

| Aine                                                                  | Laji          | Arvo           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi                        | Marsu         | Herkistävä.    |
| heksahydrometyyli-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi                    | Ihminen       | Herkistävä.    |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                         | Ihminen/eläin | Herkistävä.    |
| Alumiinitrihydraatti                                                  | Marsu         | Ei luokitusta. |
| tetrahydro-4-metyyli-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi                 | Ihminen       | Herkistävä.    |
| Sinkkiboraatti                                                        | Marsu         | Ei luokitusta. |
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani                           | Ihminen/eläin | Herkistävä.    |
| fostori, punainen                                                     | Marsu         | Ei luokitusta. |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa | Ihminen/eläin | Ei luokitusta. |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | Hiiri         | Herkistävä.    |

### Hengitysteiden herkistyminen

| Aine                                               | Laji    | Arvo        |
|----------------------------------------------------|---------|-------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi     | Ihminen | Herkistävä. |
| heksahydrometyyli-1,2-dikarboksyylihapponahydriidi | Ihminen | Herkistävä. |

|                                            |         |                |
|--------------------------------------------|---------|----------------|
| tetrahydro-4-metyyliфтаalianhydridi        | Ihminen | Herkistävä.    |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani | Ihminen | Ei luokitusta. |

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

| Aine                                                                  | Altistusti<br>e | Arvo                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksylihapoanhydridi                           | In vitro        | Ei ole mutageeni.                                        |
| heksahydrometyyliфтаалиhapoanhydridi                                  | In vitro        | Ei ole mutageeni.                                        |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                         | In vitro        | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| Lasikuitu                                                             | In vitro        | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| tetrahydro-4-metyyliфтаalianhydridi                                   | In vitro        | Ei ole mutageeni.                                        |
| Sinkkiboraatti                                                        | In vitro        | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| Sinkkiboraatti                                                        | In vivo         | Perimää vaurioittava                                     |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani                            | In vivo         | Ei ole mutageeni.                                        |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani                            | In vitro        | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| fostori, punainen                                                     | In vitro        | Ei ole mutageeni.                                        |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiituotteita piidioksidin kanssa | In vitro        | Ei ole mutageeni.                                        |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | In vitro        | Ei ole mutageeni.                                        |

**Syöpävaarallisuus**

| Aine                                                                  | Altistusti<br>e | Laji               | Arvo                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| Lasikuitu                                                             | Hengitys        | Useita eläinlajeja | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| Alumiinitrihydraatti                                                  | Ei määritetty.  | Useita eläinlajeja | Ei ole karsinogeeni.                                     |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani                            | Ihon kautta     | Hiiri              | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiituotteita piidioksidin kanssa | Ei määritetty.  | Hiiri              | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
**Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset**

| Aine                                       | Altistusti<br>e | Arvo                                                  | Laji  | Tulos                | Altistusaika             |
|--------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|-------|----------------------|--------------------------|
| heksahydrometyyliфтаалиhapoanhydridi       | Nieleminen      | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 450 mg/kg/day | premating into lactation |
| heksahydrometyyliфтаалиhapoanhydridi       | Nieleminen      | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).   | Rotta | NOAEL: 450 mg/kg/day | 42 pv                    |
| heksahydrometyyliфтаалиhapoanhydridi       | Nieleminen      | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi              | Rotta | NOAEL: 460 mg/kg/day | tiineysaika              |
| Alumiinitrihydraatti                       | Nieleminen      | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi              | Rotta | NOAEL: 768 mg/kg/day | Elinten kehitysvaihe     |
| tetrahydro-4-metyyliфтаalianhydridi        | Nieleminen      | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 300 mg/kg/day | premating into lactation |
| tetrahydro-4-metyyliфтаalianhydridi        | Nieleminen      | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).   | Rotta | NOAEL: 300 mg/kg/day | 49 pv                    |
| tetrahydro-4-metyyliфтаalianhydridi        | Nieleminen      | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi              | Rotta | NOAEL: 300 mg/kg/day | premating into lactation |
| Sinkkiboraatti                             | Nieleminen      | Lisääntymiselle vaarallinen (uros)                    | Rotta | NOAEL: 100 mg/kg/day | 92 pv                    |
| Sinkkiboraatti                             | Nieleminen      | Lisääntymiselle vaarallinen                           | Rotta | LOAEL: 100 mg/kg/day | tiineysaika              |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani | Nieleminen      | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 750 mg/kg/day | 2 Sukupolvi              |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani | Nieleminen      | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).   | Rotta | NOAEL: 750 mg/kg/day | 2 Sukupolvi              |

|                                                                       |             |                                                       |       |                        |                          |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|-------|------------------------|--------------------------|
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani                           | Ihon kautta | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi              | Kani  | NOAEL: 300 mg/kg/day   | Elinten kehitysvaihe     |
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani                           | Nielemien   | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi              | Rotta | NOAEL: 750 mg/kg/day   | 2 Sukupolvi              |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa | Nielemien   | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 509 mg/kg/day   | 1 Sukupolvi              |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa | Nielemien   | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).   | Rotta | NOAEL: 497 mg/kg/day   | 1 Sukupolvi              |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa | Nielemien   | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi              | Rotta | NOAEL: 1 350 mg/kg/day | Elinten kehitysvaihe     |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | Nielemien   | Lisääntymiselle vaarallinen (naaras).                 | Rotta | NOAEL: 300 mg/kg/day   | premating into lactation |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | Nielemien   | Lisääntymiselle vaarallinen (uros)                    | Rotta | NOAEL: 300 mg/kg/day   | 43 pv                    |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | Nielemien   | Lisääntymiselle vaarallinen                           | Rotta | NOAEL: 300 mg/kg/day   | premating into lactation |

## Kohde-elimet

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

| Aine                                                  | Altistustie | Kohde-elimet   | Arvo                                                     | Laji                      | Tulos                         | Altistusaika              |
|-------------------------------------------------------|-------------|----------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksylihydroanhydridi          | Hengitys    | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihminen                   | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ammatillinen altistuminen |
| heksahydrometyyli-1,2-epoksi-3-oksipropaanihydridi    | Hengitys    | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Vastaavasti terveysvaarat | NOAEL: Ei tietoja.            |                           |
| tetrahydro-4-metyyli-1,2-epoksi-3-oksipropaanihydridi | Hengitys    | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Vastaavasti terveysvaarat | NOAEL: Ei tietoja.            |                           |
| Sinkkiboraatti                                        | Hengitys    | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Vastaavasti terveysvaarat | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                           |
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani           | Hengitys    | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Vastaavasti terveysvaarat | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                           |

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

| Aine                                                  | Altistustie | Kohde-elimet                                                                                                                                    | Arvo           | Laji    | Tulos                | Altistusaika              |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|----------------------|---------------------------|
| heksahydrometyyli-1,2-epoksi-3-oksipropaanihydridi    | Nielemien   | Sydän   Hormonijärjestelmä   Verenkierrojärjestelmä   Maksa   Immuunijärjestelmä   Hermo   Silmät   Munuaiset ja/tai virtsatie   Hengityselimet | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL: 450 mg/kg/day | 90 pv                     |
| Lasikuitu                                             | Hengitys    | Hengityselimet                                                                                                                                  | Ei luokitusta. | Ihminen | NOAEL: Ei tietoja.   | Ammatillinen altistuminen |
| tetrahydro-4-metyyli-1,2-epoksi-3-oksipropaanihydridi | Nielemien   | Hormonijärjestelmä   Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatie                                                                                         | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL: 300 mg/kg/day | 38 pv                     |
| tetrahydro-4-metyyli-1,2-epoksi-3-oksipropaanihydridi | Nielemien   | ruoansulatuskanava                                                                                                                              | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL: 100 mg/kg/day | 38 pv                     |
| tetrahydro-4-metyyli-1,2-epoksi-3-oksipropaanihydridi | Nielemien   | Sydän   Verenkierrojärjestelmä                                                                                                                  | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL: 300 mg/kg/day | 38 pv                     |

|                                                                              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |         |                                     |                              |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------------------------------|------------------------------|
|                                                                              |                | Immuunijärjestelmä<br>  Hermosto   Silmät  <br>Hengityselimet                                                                                                                                                                                                                                |                |         |                                     |                              |
| Sinkkiboraatti                                                               | Hengitys       | Immuunijärjestelmä<br>  Hengityselimet  <br>Sydän  <br>Hormonijärjestelmä<br> <br>Verenkiertojärjestelmä<br>  Maksa  <br>Hermosto  <br>Munuaiset ja/tai<br>virtsatiet                                                                                                                        | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL:<br>0,15 mg/l                 | 2 vko                        |
| Sinkkiboraatti                                                               | Nielemine<br>n | Hormonijärjestelmä<br>  Maksa   Munuaiset<br>ja/tai virtsatiet  <br>Sydän   Iho   Luut,<br>hampaat, kynnet<br>ja/tai hiukset  <br>Verenkiertojärjestelmä<br> <br>Immuunijärjestelmä<br>  Hermosto   Silmät  <br>Hengityselimet  <br>Verisuonisto                                             | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL: 375<br>mg/kg/day             | 92 pv                        |
| bis-[4-(2,3-epoksi<br>propoksi)fenyyli]pro<br>paani                          | Ihon<br>kautta | Maksa                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL:<br>1 000<br>mg/kg/day        | 2 v                          |
| bis-[4-(2,3-epoksi<br>propoksi)fenyyli]pro<br>paani                          | Ihon<br>kautta | Hermosto                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL:<br>1 000<br>mg/kg/day        | 13 vko                       |
| bis-[4-(2,3-epoksi<br>propoksi)fenyyli]pro<br>paani                          | Nielemine<br>n | Kuulo   Sydän  <br>Hormonijärjestelmä<br> <br>Verenkiertojärjestelmä<br>  Maksa   Silmät<br>  Munuaiset ja/tai<br>virtsatiet                                                                                                                                                                 | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL:<br>1 000<br>mg/kg/day        | 28 pv                        |
| Siloksaanit ja silikonit, di-<br>Me, reaktiotuotteita<br>piidioksidin kanssa | Hengitys       | Hengityselimet  <br>Silikoosi                                                                                                                                                                                                                                                                | Ei luokitusta. | Ihminen | NOAEL:<br>Tietoja ei<br>saatavilla. | Ammatillinen<br>altistuminen |
| Boori, trikloori(N,N-<br>dimetyyli-1-oktanamiini)-,<br>(T-4)-                | Nielemine<br>n | Hormonijärjestelmä<br>  Maksa   Sydän  <br>Iho  <br>ruoansulatuskanava<br>  Luut, hampaat,<br>kynnet ja/tai hiukset<br> <br>Verenkiertojärjestelmä<br> <br>Immuunijärjestelmä<br>  Lihakset  <br>Hermosto   Silmät  <br>Munuaiset ja/tai<br>virtsatiet  <br>Hengityselimet  <br>Verisuonisto | Ei luokitusta. | Rotta   | NOAEL:<br>1 000<br>mg/kg/day        | 43 pv                        |

**Aspiraatiovaara**

Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa ei ole mainittu tässä kohdassa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.**

**11.2. Tiedot muista vaaroista**

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

## KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus). Lisäksi kohdassa 12 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

### 12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

| Aineosa                                       | Tunniste   | Eliölaji        | Tyyppi             | Altistuminen | Testi                          | Tulos       |
|-----------------------------------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|--------------------------------|-------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponhydridi  | 85-42-7    | Aktivoitu liete | Kokeellinen        | 3 h          | EC50                           | 370 mg/l    |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponhydridi  | 85-42-7    | Green algae     | Kokeellinen        | 72 h         | ErC50                          | >100 mg/l   |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponhydridi  | 85-42-7    | Water flea      | Kokeellinen        | 48 h         | EC50                           | >100 mg/l   |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponhydridi  | 85-42-7    | Zebra Fish      | Kokeellinen        | 96 h         | LC50                           | >1 000 mg/l |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksyylihapponhydridi  | 85-42-7    | Green algae     | Kokeellinen        | 72 h         | NOEC                           | 100 mg/l    |
| heksahydrometyylietaali ihapponhydridi        | 25550-51-0 | Green algae     | Analoginen yhdiste | 72 h         | ErC50                          | 135 mg/l    |
| heksahydrometyylietaali ihapponhydridi        | 25550-51-0 | Rainbow Trout   | Analoginen yhdiste | 96 h         | LC50                           | >100 mg/l   |
| heksahydrometyylietaali ihapponhydridi        | 25550-51-0 | Water flea      | Analoginen yhdiste | 48 h         | EC50                           | >100 mg/l   |
| heksahydrometyylietaali ihapponhydridi        | 25550-51-0 | Green algae     | Analoginen yhdiste | 72 h         | NOEC                           | 32 mg/l     |
| heksahydrometyylietaali ihapponhydridi        | 25550-51-0 | Aktivoitu liete | Analoginen yhdiste | 3 h          | EC50                           | 218,8       |
| Lasikuitu                                     | 65997-17-3 | Green algae     | Kokeellinen        | 72 h         | EC50                           | >1 000 mg/l |
| Lasikuitu                                     | 65997-17-3 | Water flea      | Kokeellinen        | 72 h         | EC50                           | >1 000 mg/l |
| Lasikuitu                                     | 65997-17-3 | Zebra Fish      | Kokeellinen        | 96 h         | LC50                           | >1 000 mg/l |
| Lasikuitu                                     | 65997-17-3 | Green algae     | Kokeellinen        | 72 h         | NOEC                           | ≥1 000 mg/l |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri | 28064-14-4 | Green algae     | Analoginen yhdiste | 72 h         | EbC50                          | 1,8 mg/l    |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri | 28064-14-4 | Rainbow Trout   | Analoginen yhdiste | 96 h         | LC50                           | 2 mg/l      |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri | 28064-14-4 | Water flea      | Analoginen yhdiste | 48 h         | EC50                           | 1,6 mg/l    |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri | 28064-14-4 | Water flea      | Analoginen yhdiste | 21 pv        | NOEC                           | 0,3 mg/l    |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri | 28064-14-4 | Aktivoitu liete | Analoginen yhdiste | 3 h          | IC50                           | >100 mg/l   |
| Alumiiniriidraatti                            | 21645-51-2 | Kala            | Kokeellinen        | 96 h         | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l   |

**3M(tm) Scotch-Weld(tm) Structural Void Filling Compound EC-3460 HT/FST**

|                                                                         |             |                 |                                                |             |                                |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| Alumiinitrihydraatti                                                    | 21645-51-2  | Green algae     | Kokeellinen                                    | 72 h        | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l   |
| Alumiinitrihydraatti                                                    | 21645-51-2  | Water flea      | Kokeellinen                                    | 48 h        | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l   |
| Alumiinitrihydraatti                                                    | 21645-51-2  | Green algae     | Kokeellinen                                    | 72 h        | No tox obs at lmt of water sol | 100 mg/l    |
| tetrahydro-4-metyylitaalianhydridi                                      | 34090-76-1  | Aktivoitu liete | Analoginen yhdiste                             | 3 h         | EC50                           | 69,87 mg/l  |
| tetrahydro-4-metyylitaalianhydridi                                      | 34090-76-1  | Green algae     | Analoginen yhdiste                             | 72 h        | ErC50                          | 68 mg/l     |
| tetrahydro-4-metyylitaalianhydridi                                      | 34090-76-1  | Medaka          | Analoginen yhdiste                             | 96 h        | LC50                           | >100 mg/l   |
| tetrahydro-4-metyylitaalianhydridi                                      | 34090-76-1  | Water flea      | Analoginen yhdiste                             | 48 h        | EC50                           | 130 mg/l    |
| tetrahydro-4-metyylitaalianhydridi                                      | 34090-76-1  | Green algae     | Analoginen yhdiste                             | 72 h        | NOEC                           | 27,5 mg/l   |
| tetrahydro-4-metyylitaalianhydridi                                      | 34090-76-1  | Water flea      | Analoginen yhdiste                             | 21 pv       | NOEC                           | 20 mg/l     |
| Sinkkiboraatti                                                          | 138265-88-0 | Aktivoitu liete | Arv.                                           | 4 h         | NOEC                           | 0,33 mg/l   |
| Sinkkiboraatti                                                          | 138265-88-0 | Green algae     | Arv.                                           | 72 h        | IC50                           | 0,45 mg/l   |
| Sinkkiboraatti                                                          | 138265-88-0 | Rainbow Trout   | Arv.                                           | 96 h        | LC50                           | 0,56 mg/l   |
| Sinkkiboraatti                                                          | 138265-88-0 | Water flea      | Arv.                                           | 48 h        | EC50                           | 0,33 mg/l   |
| Sinkkiboraatti                                                          | 138265-88-0 | Green algae     | Arv.                                           | 72 h        | NOEC                           | 0,02 mg/l   |
| Sinkkiboraatti                                                          | 138265-88-0 | Selkärangaton   | Arv.                                           | 24 pv       | NOEC                           | 0,02 mg/l   |
| Sinkkiboraatti                                                          | 138265-88-0 | Rainbow Trout   | Arv.                                           | 25 pv       | NOEC                           | 0,08 mg/l   |
| Sinkkiboraatti                                                          | 138265-88-0 | Water flea      | Arv.                                           | 21 pv       | NOEC                           | 0,12 mg/l   |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani                             | 1675-54-3   | Aktivoitu liete | Analoginen yhdiste                             | 3 h         | IC50                           | >100 mg/l   |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani                             | 1675-54-3   | Rainbow Trout   | Arv.                                           | 96 h        | LC50                           | 2 mg/l      |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani                             | 1675-54-3   | Water flea      | Arv.                                           | 48 h        | EC50                           | 1,8 mg/l    |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani                             | 1675-54-3   | Green algae     | Kokeellinen                                    | 72 h        | ErC50                          | >11 mg/l    |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani                             | 1675-54-3   | Green algae     | Kokeellinen                                    | 72 h        | NOEC                           | 4,2 mg/l    |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani                             | 1675-54-3   | Water flea      | Kokeellinen                                    | 21 pv       | NOEC                           | 0,3 mg/l    |
| fostori, punainen                                                       | 7723-14-0   | Aktivoitu liete | Arv.                                           | 3 h         | NOEC                           | 1 000 mg/l  |
| fostori, punainen                                                       | 7723-14-0   | Aktivoitu liete | Kokeellinen                                    | 3 h         | EC50                           | >1 000 mg/l |
| fostori, punainen                                                       | 7723-14-0   | Green algae     | Kokeellinen                                    | 72 h        | EL50                           | 18,3 mg/l   |
| fostori, punainen                                                       | 7723-14-0   | Water flea      | Kokeellinen                                    | 48 h        | EL50                           | 10,5 mg/l   |
| fostori, punainen                                                       | 7723-14-0   | Zebra Fish      | Kokeellinen                                    | 96 h        | EL50                           | 2,5 mg/l    |
| fostori, punainen                                                       | 7723-14-0   | Green algae     | Kokeellinen                                    | 72 h        | EL10                           | 6,6 mg/l    |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa | 67762-90-7  | Ei tietoja.     | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön | Ei tietoja. | Ei tietoja.                    | Ei tietoja. |

|                                                        |            |             |                    |      |       |              |
|--------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------------|------|-------|--------------|
|                                                        |            |             | luokitusta varten. |      |       |              |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)- | 34762-90-8 | Bacteria    | Kokeellinen        | 16 h | EC10  | >10 000 mg/l |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)- | 34762-90-8 | Common Carp | Kokeellinen        | 96 h | LC50  | >100 mg/l    |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)- | 34762-90-8 | Green algae | Kokeellinen        | 72 h | ErC50 | 0,13 mg/l    |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)- | 34762-90-8 | Water flea  | Kokeellinen        | 48 h | EC50  | >0,75 mg/l   |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)- | 34762-90-8 | Green algae | Kokeellinen        | 72 h | NOEC  | 0,022 mg/l   |

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Aineosa                                                               | Tunniste    | Tyyppi                                     | Kesto       | Koetyyppi                              | Tulos                               | Menetelmä                            |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksylihapoanhydridi                           | 85-42-7     | Kokeellinen Hajoavuus                      | 28 pv       | DOCD                                   | 98 %DOC:n poisto                    | EC C.4.A. DOC Die-Away Test          |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksylihapoanhydridi                           | 85-42-7     | Kokeellinen Hydrolyysi                     |             | Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7) | <5 min (t 1/2)                      | EC C.7 Hydrolysis at pH              |
| heksahydrometyyliptaalihiap poanhydridi                               | 25550-51-0  | Analoginen yhdiste Hajoavuus               | 28 pv       | BOD                                    | 2 %BOD/ThO D                        | OECD 301F                            |
| heksahydrometyyliptaalihiap poanhydridi                               | 25550-51-0  | Analoginen yhdiste Hydrolyysi              |             | Hydrolyyttinen puoliintumisaika        | 1.9 min (t 1/2)                     | EC C.7 Hydrolysis at pH              |
| Lasikuitu                                                             | 65997-17-3  | Tietoa ei saatavilla - riittämätön.        | Ei tietoja. | Ei tietoja.                            | Ei tietoja.                         | Ei tietoja.                          |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                         | 28064-14-4  | Analoginen yhdiste Hajoavuus               | 28 pv       | CO2-evoluutio                          | 16 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio  | OECD 301B                            |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                         | 28064-14-4  | Analoginen yhdiste Hydrolyysi              |             | Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7) | 117 h (t 1/2)                       | OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona) |
| Alumiinitrihydraatti                                                  | 21645-51-2  | Tietoa ei saatavilla - riittämätön.        | Ei tietoja. | Ei tietoja.                            | Ei tietoja.                         | Ei tietoja.                          |
| tetrahydro-4-metyyliptaalianhydridi                                   | 34090-76-1  | Analoginen yhdiste Hajoavuus               | 28 pv       | BOD                                    | 0 %BOD/ThO D                        | OECD 301C                            |
| tetrahydro-4-metyyliptaalianhydridi                                   | 34090-76-1  | Analoginen yhdiste Hydrolyysi              |             | Hydrolyyttinen puoliintumisaika        | 3.2 min (t 1/2)                     | OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona) |
| Sinkkiboraatti                                                        | 138265-88-0 | Tietoa ei saatavilla - riittämätön.        | Ei tietoja. | Ei tietoja.                            | Ei tietoja.                         | Ei tietoja.                          |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani                           | 1675-54-3   | Kokeellinen Hajoavuus                      | 28 pv       | BOD                                    | 5 %BOD/COD                          | OECD 301F                            |
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani                           | 1675-54-3   | Kokeellinen Hydrolyysi                     |             | Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7) | 117 h (t 1/2)                       | OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona) |
| fostori, punainen                                                     | 7723-14-0   | Kokeellinen Hydrolyysi                     |             | Hydrolyyttinen puoliintumisaika        | 8.3 v (t 1/2)                       |                                      |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa | 67762-90-7  | Tietoa ei saatavilla - riittämätön.        | Ei tietoja. | Ei tietoja.                            | Ei tietoja.                         | Ei tietoja.                          |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | 34762-90-8  | Kokeellinen Hajoavuus                      | 28 pv       | CO2-evoluutio                          | ≤25 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio | OECD 301B                            |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | 34762-90-8  | Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi) | 28 pv       | BOD                                    | 42 %BOD/ThO D                       | OECD 302C - Modifioitu MITI (II)     |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktanamiini)-, (T-4)-                | 34762-90-8  | Kokeellinen Hydrolyysi                     |             | Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7) | 10.3 h (t 1/2)                      | OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona) |

## 12.3 Biokertyvyys

| Aineosa                                                           | Tunniste    | Tyyppi                                                            | Kesto       | Koetyyppi   | Tulos       | Menetelmä                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksylihapponhydridi                       | 85-42-7     | Hydrolyysituote<br>BCF - Fish                                     | 42 pv       | BCF         | ≤2          | OECD 305-Biokonsentraatio       |
| sykloheksaani-1,2-dikarboksylihapponhydridi                       | 85-42-7     | Kokeellinen<br>Biokertyvyys                                       |             | K o/w       | 1.59        | 830.7570 Part. Coef by LC       |
| heksahydrometyyliфтаалиһapponhydridi                              | 25550-51-0  | Analoginen yhdiste<br>Biokertyvyys                                |             | K o/w       | 2.09        | OECD 107 log Kow shke flask Mtd |
| Lasikuitu                                                         | 65997-17-3  | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.                     |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri                     | 28064-14-4  | Analoginen yhdiste<br>Biokertyvyys                                |             | K o/w       | 3.6         | OECD log Kow HPLC method        |
| Alumiinihiydraatti                                                | 21645-51-2  | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.                     |
| tetrahydro-4-metyyliфтаалиһapponhydridi                           | 34090-76-1  | Mallinnettu<br>Biokertyvyys                                       |             | BCF         | 4.8         | Catalogic™                      |
| tetrahydro-4-metyyliфтаалиһapponhydridi                           | 34090-76-1  | Kokeellinen<br>Biokertyvyys                                       |             | K o/w       | 1.88        | OECD log Kow HPLC method        |
| Sinkkiboraatti                                                    | 138265-88-0 | Arv. BCF - Fish                                                   | 56 pv       | BCF         | 242         | OECD 305-Biokonsentraatio       |
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani                       | 1675-54-3   | Kokeellinen<br>Biokertyvyys                                       |             | K o/w       | 3.242       | OECD log Kow HPLC method        |
| fostori, punainen                                                 | 7723-14-0   | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.                     |
| Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivisia piidioksidin kanssa | 67762-90-7  | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.                     |
| Boori, trikloori(N,N-dimetyyli-1-oktamiini)-, (T-4)-              | 34762-90-8  | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.                     |

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

| Aineosa                                       | Tunniste   | Tyyppi                                      | Koetyyppi | Tulos      | Menetelmä                      |
|-----------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|-----------|------------|--------------------------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksylihapponhydridi   | 85-42-7    | Kokeellinen<br>Liikkuvuus maaperässä        | Koc       | 190 l/kg   | EC C.19 Arv. Koc (HPLC)        |
| Fenoliformaldehydipolymeeri, glysidyylietteri | 28064-14-4 | Analoginen yhdiste<br>Liikkuvuus maaperässä | Koc       | 4 460 l/kg | OECD 121 Estim. of Koc by HPLC |
| tetrahydro-4-metyyliфтаалиһapponhydridi       | 34090-76-1 | Mallinnettu<br>Liikkuvuus maaperässä        | Koc       | 10 l/kg    | Episuite™                      |
| bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani   | 1675-54-3  | Mallinnettu<br>Liikkuvuus maaperässä        | Koc       | 450 l/kg   | Episuite™                      |

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä hormonitoimintaa häiritseviä aineita, joilla on haitallisia ympäristövaikutuksia.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

# KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

Kovetettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Palamistuotteet sisältävät halogeenivetyhappoja (HCl, HF, HBr). Laitoksen on sovellettava halogenoitujen materiaalien käsittelyyn. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. \*-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskierätyys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta [www.rinkiin.fi](http://www.rinkiin.fi).

## EY-jätenimike (tuote):

080409\* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.

# KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

|                                               | Tiekuljetus (VAK/ADR)                                                     | Ilmakuljetus (IATA)                                                       | Merikuljetus (IMDG)                                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 YK-numero tai tunnistenumero             | UN3077                                                                    | UN3077                                                                    | UN3077                                                                    |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN AINE,<br>KIINTEÄ,<br>N.O.S.(Sinkkiboraatti)   | YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN AINE,<br>KIINTEÄ,<br>N.O.S.(Sinkkiboraatti)   | YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN AINE,<br>KIINTEÄ,<br>N.O.S.(Sinkkiboraatti)   |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | 9                                                                         | 9                                                                         | 9                                                                         |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | III                                                                       | III                                                                       | III                                                                       |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | YMPÄRISTÖLLE<br>VAARALLINEN                                               | Ei sovelleta.                                                             | Marine Pollutant                                                          |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         | Lue<br>käyttöturvallisuustiedotteen<br>muut kohdat lisätietoja<br>varten. | Lue<br>käyttöturvallisuustiedotteen<br>muut kohdat lisätietoja<br>varten. | Lue<br>käyttöturvallisuustiedotteen<br>muut kohdat lisätietoja<br>varten. |

|                                                                    |                       |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b> | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| <b>Valvontalämpötila</b>                                           | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| <b>Hälytyslämpötila</b>                                            | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| <b>VAK/ADR-Luokituskoodi</b>                                       | M7                    | Ei sovelleta.         | Ei sovelleta.         |
| <b>IMDG-Erottelukoodi</b>                                          | Ei sovelleta.         | Ei sovelleta.         | NONE                  |

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/lähtettämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### Syöpävaarallisuus

| <u>Aineosa</u>                             | <u>Tunniste</u> | <u>Luokitus</u>               | <u>Säädös</u>                              |
|--------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
| bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani | 1675-54-3       | Luokka 3: Ei luokiteltavissa. | Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) |

#### Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:

Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka voivat olla/ovat luvanvaraisia REACH-asetuksen mukaisesti:

| <u>Aineosa</u>                               | <u>Tunniste</u> |
|----------------------------------------------|-----------------|
| sykloheksaani-1,2-dikarboksylihappoanhydridi | 85-42-7         |
| heksahydrometyyliptaalihappoanhydridi        | 25550-51-0      |

Luvanvaraisuustilanne: Aine/aineet on lisätty erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattilistalle.

#### Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

#### DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

| Vaarakategoriat                  | Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) |                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
|                                  | Alemman tason vaatimukset               | Ylemmän tason vaatimukset |
| E2 Vaarallisuus vesiympäristölle | 200                                     | 500                       |

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

-

#### Asetus (EU) N:o 649/2012

Ei kemikaaleja listattu

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle seokselle. Seoksen sisältämille aineille on saatettu tehdä kemikaaliturvallisuusarviointi aineiden rekisteröijien toimesta REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT****Luettelo H-lausekkeista**

|        |                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| H228   | Syttyvä kiinteä aine.                                                         |
| H315   | Ärsyttää ihoa.                                                                |
| H317   | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                                         |
| H318   | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                                 |
| H319   | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                                 |
| H334   | Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. |
| H341   | Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.                                        |
| H361df | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.      |
| H361fd | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.      |
| H400   | Erittäin myrkyllistä vesieliöille.                                            |
| H410   | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.           |
| H411   | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                    |
| H412   | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                    |

**Luettelo asiaankuuluvista Notas-merkinnöistä**

|             |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Huomautus C | Jotkin orgaaniset aineet saatetaan markkinoille tiettyssä isomeerimuodossa tai useiden isomeerien seoksena. Tällöin toimittajan on merkittävä varoitusetikettiin, onko aine tietty isomeeri vai isomeerien seos. |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:**

EU osio 14 - Taulukkotiedot tieto lisätty.  
 EU osio 14 - Taulukon otsikot tieto lisätty.  
 Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.  
 Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.  
 Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto poistettu.  
 Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.  
 Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.  
 Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.  
 Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.  
 Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.  
 Kohta 03: Erityiset pitoisuusrajat - taulukko tieto muutettu.  
 Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.  
 Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.  
 Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.  
 Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Suojaesiliina lausekkeet tieto lisätty.  
 Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto poistettu.  
 Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituksien; tieto poistettu.  
 Kohta 09: Syttyvyys (kiinteä, kaasui); tieto poistettu.  
 Kohta 09: Syttyvyys tieto lisätty.  
 Kohta 9: Haju tieto muutettu.  
 Kohta 09 : Hiukkasten ominaisuudet N/A tieto lisätty.  
 Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto lisätty.  
 Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto poistettu.

Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.  
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-tila; tieto muutettu.  
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen-tila; tieto muutettu.  
Kohta 12: Myrkyllisyys vesiliöille (aineosat); tieto muutettu.  
Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.  
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.  
Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.  
Kohta 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat; tieto muutettu.  
Kohta 14: Luokituskoodi - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Luokituskoodi - Sääöstiedot tieto poistettu.  
Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Valvontalämpötila - Sääöstieto tieto poistettu.  
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Sääöstiedot tieto poistettu.  
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Sääöstiedot tieto poistettu.  
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Sääöstiedot tieto poistettu.  
Kohta 14: Pakkausryhmä - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Pakkausryhmä - Sääöstieto tieto poistettu.  
Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto poistettu.  
Kohta 14: Kuljetussääökset - Otsikot tieto poistettu.  
Kohta 14: Erottelukoodi - Sääöstieto tieto poistettu.  
Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Sääöstieto tieto poistettu.  
Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Sääöstieto tieto poistettu.  
Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto poistettu.  
Kohta 14: YK-numero tieto poistettu.  
Kohta 14: YK-numero tieto poistettu.  
Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto poistettu.  
Kohta 16: Kaksisarakkeinen taulukko, jossa esitetään annetun materiaalin kaikkien komponenttien Notas-merkintöjen yksilöllinen luettelo. tieto lisätty.

VASTUUVAPAAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemukseemme ja ovat oikeita parhaan tietämyksemme mukaan julkaisupäivänään. Emme ole vastuussa mistään taloudellisesta vahingosta tai esine- tai henkilövahingosta, joka saattaa aiheutua sen käyttämisestä (ellei laissa toisin säädetä). Tiedot eivät välttämättä sovellu muuhun kuin käyttöturvallisuustiedotteessa tarkoitettuun tuotteen käyttöön tai tilanteisiin, joissa tuotetta käytetään yhdessä muiden materiaalien kanssa. Näistä syistä on tärkeää, että asiakas selvittää itse testaamalla, soveltuuko tuote aiotuun käyttötarkoitukseen. Lisäksi tämä käyttöturvallisuustiedote toimitetaan terveys- ja turvallisuustietojen välittämiseksi. Jos olette tämän tuotteen maahantuoja Euroopan Unioniin, olette vastuussa kaikista lainsäädännöllisistä vaatimuksista, mukaan lukien, mutta ei rajoittaen, tuoterekisteröinnit/ilmoitusmenettelyt, ainemäärien seuranta ja mahdolliset ainerekisteröinnit.

**Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa [www.3M.fi](http://www.3M.fi)**