



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2023, 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 etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

<b>Tiedotenumero:</b>	07-4243-7	<b>Versio:</b>	11.05
<b>Tarkistettu:</b>	19/06/2023	<b>Edellinen päiväys:</b>	18/04/2023
<b>Kuljetustietojen versio:</b>			

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EU) 1907/2006 (liite II )ja sen muutosten mukaisesti.

## AINEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT (Kit)

### 1.1 Tuotetunniste

3M 08463 JOUSTAVA TIIVISTYSVAAHTO

#### Tuotekoodi

60-4551-1123-1 60-9800-4271-1

7000045733 7100241758

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

#### Tunnistetut käytöt

Autokemikaali.

2-Komponenttinen joustava tiivistysvaahto.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5  
**Puhelin/Fax:** (09) 525 21 / (09) 512 2944  
**Sähköposti:** miljo.sf@mmm.com

**Kotisivu:** [www.3M.fi](http://www.3M.fi)

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

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

**Tämä tuote on moniosainen tuote (Kit). Jokaiselle osalle on laadittu oma käyttöturvallisuustiedote. Huom! Säilytä osien käyttöturvallisuustiedotteet yhdessä, älä erota niitä toisistaan. Tähän tuotteeseen liittyvät seuraavat käyttöturvallisuustiedotteet:**

07-3378-2, 07-5569-4

## KULJETUSTIEDOT (Kit)

Katso kitin osien käyttöturvallisuustiedotteiden kohta 14 Kuljetustiedot.

**VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

CLP-asetus (EY) 1272/2008

**CLP-luokitus:**

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.  
 Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.  
 Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.  
 Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.  
 Sukusolujen perimää vaurioittava, vaarakategoria 2; H341.  
 Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.  
 Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B; H360FD.  
 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 1; H370.  
 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 1; H372.  
 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.  
 Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

**2.2 Merkinnät**

CLP-asetus (EY) 1272/2008

**Huomiosana**

Vaara.

**Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi**

GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)

**GHS-varoitukset****Sisältää:**

Polymetyleenipolyfenyyleeni-isosyanaatti.; 4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa; o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti; dibutyylitinadilauraatti

**Vaaralausekkeet:**

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

immuunijärjestelmä |

immuunijärjestelmä |

maksa |

hengityselimet |

H412 Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy:**

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P261A Vältä höyryn hengittämistä.  
P280E Käytä suojakäsineitä.

**Pelastustoimenpiteet:**

P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

**Täydentävät tiedot merkinnöissä:**

**Täydentävät tiedot merkinnöissä:**

Rajoitettu ammattikäyttöön.

Lue kitin osien käyttöturvallisuustiedotteista aineosatiedot/aineosien tuntemattomat %-osuudet ([www.3M.fi/ktt](http://www.3M.fi/ktt)).

**Asetus (EU) 2020/1149 liittyen di-isosyanaattien käyttöön:**

**24 elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Lisätietoja saatavilla [www.feica.eu/Puinfo](http://www.feica.eu/Puinfo)**

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

Kit: CLP-lauseke - kohde-elimet; tieto muutettu.

Kit: Component document group number(s) tieto muutettu.



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2023, 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 etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

**Tiedotenumero:** 07-3378-2 **Versio:** 10.03  
**Tarkistettu:** 18/04/2023 **Edellinen päiväys:** 04/06/2021

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EU) 1907/2006 (liite II )ja sen muutosten mukaisesti.

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

### 1.1 Tuotetunniste

3M 08463 JOUSTAVA TIIVISTYSVAAHTO, OSA A

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

#### Tunnistetut käytöt

Autokemikaali.

2-Komponenttinen joustava tiivistysvaahto.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5  
**Puhelin/Fax:** (09) 525 21 / (09) 512 2944  
**Sähköposti:** miljo.sf@mmm.com  
**Kotisivu:** www.3M.fi

### 1.4 Häät puhelinnumero

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

## 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:

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

Vaara.

#### Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|

#### GHS-varoitukset



#### Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	32055-14-4	500-079-6	10 - 30
Polymetyleenipolyfeneeni-isosyanaatti	9016-87-9		10 - 30
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	227-534-9	1 - 10
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	202-966-0	1 - 10

#### Vaaralausekkeet:

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hengityselimet.

#### Turvalausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
P280K	Käytä suojakäsineitä ja hengityksensuojainta.

#### Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P342 + P311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

47% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 51% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

**Asetus (EU) 2020/1149 liittyen di-isosyanaattien käyttöön:**

24 elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Lisätietoja saatavilla [www.feica.eu/Puinfo](http://www.feica.eu/Puinfo)

**2.3 Muut vaarat**

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet isosyanaateille, voivat saada ristireaktioita muiden isosyanaattien kanssa. Sisältää REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 (Liitteen XIII) kriteerien mukaista PBT-ainetta. Sisältää REACH-asetuksen (EY) No 1907/2006, Annex XIII kriteerit täyttävää vPvB-ainetta.

**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
Uretaaniesipolymeeri	-	30 - 60	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	(CAS-nro) 32055-14-4 (EY-nro) 500-079-6	10 - 30	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	(CAS-nro) 9016-87-9	10 - 30	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	(CAS-nro) 5873-54-1 (EY-nro) 227-534-9	1 - 10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 101-68-8 (EY-nro) 202-966-0	1 - 10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
Dimetyylisiloksaani	(CAS-nro) 67762-90-7	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen

			altistuksen raja-arvo
oktametyylisyklotetrasiloksaani	(CAS-nro) 556-67-2 (EY-nro) 209-136-7	< 0,02	Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410,M=10 Flam. Liq. 3, H226

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

#### Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	(CAS-nro) 5873-54-1 (EY-nro) 227-534-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	(CAS-nro) 32055-14-4 (EY-nro) 500-079-6	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 101-68-8 (EY-nro) 202-966-0	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	(CAS-nro) 9016-87-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

Aineosien työhygieeniset 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 runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin.

#### Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

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

Ei vaarallisia oireita tai vaikutuksia. Katso kohta 11.1, Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot.

### 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

Isosyanaatit.  
hiilimonoksidi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
Vetycyanidi (HCN).  
Typen oksidit.

#### Olosuhteet

Palaminen.  
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

Evakuoï alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää. Huomioi tiedotteen kohdat liittyen fysikaalisiin- ja terveysvaaroihin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

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

Käsitellään isosyanaattivuoto seoksella, joka sisältää 90% vettä, 8% väkevää ammoniakkaa ja 2% neutraalia pesuainetta. Annetaan reagoida 10 minuuttia. Vaihtoehtoisesti vuodon voidaan antaa reagoida veden kanssa vähintään 30 minuuttia. Imeytetään vuoto sopivaan absorbenttiin. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia-, terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Imeytetty vuoto on kootaan UN-tyyppihyväksytyyn kuljetussäiliöön. Säiliötä ei saa sulkea ilmatiiviisti 48 tuntiin, jotta vältetään paineen muodostuminen. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. 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. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseedy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

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



Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna, jotta kontaminaatiota veden tai ilman kanssa ei tapahdu. Jos kontaminaatio on tapahtunut, älä sulje pakkausta uudelleen. Suojattava lämmöltä. 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 ilmoitettut aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	
Piidioksidi, amorfinen	67762-90-7	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m <sup>3</sup>	
Isosyanaatit (NCO)	9016-87-9	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Valmistaja	TWA (hengittyvä jae) (8 h): 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; CEIL (hengittyvä jae): 0.1 mg/m <sup>3</sup>	Ihoa herkistävä, Hengitysteitä herkistävä

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 ylity. 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:

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

*Soveltyvat EN-standardit:*

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-166 vaatimukset.

##### 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 aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Suosittelvat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Butyylikumi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Neopreeni.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Nitriilikumi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

*Soveltuvat EN-standardit:*

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

Jos tuotetta käytetään siten, että altistuminen on mahdollista (esim. ruiskutus, roiskumisvaara), niin sopivan suojavaatetuksen käyttö voi olla tarpeellista. Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä suojavaatetusta estämään ihokosketus. Suositeltava suojavaatetusmateriaali: Suojaesiliina - Butyylikumi.

Suojaesiliina - Neopreeni.

Suojaesiliina - Nitriilikumi.

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojausten 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: suodatintyytit A ja P.

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Ruskea.
Haju	Hajuton.
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovelleta.
Kiehumispiste/kiehumisalue	$\geq 148,9$ °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	$\geq 148,9$ °C [Menetelmä: Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoa ei saatavilla.
Vesiliukoisuus	Ei sovelleta.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	$\leq 186$ 158,4 Pa [@ 55 °C] [Viite: MITS]
Tiheys	1,135 - 1,16 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,135 - 1,16 [Ref.Std: Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	8,5 [Ref.Std: Ilma=1]

### 9.2 Muut tiedot

**9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet****Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)***Tietoa ei saatavilla.***Haihtumisnopeus***Ei sovelleta.***Molekyylipaino***Tietoa ei saatavilla.***Haihtuvat aineosat**

0,1 p-%

**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.

Alkoholit.

Vesi

Reaktio veden, alkoholien ja amiinien saattaa olla kiivas, jos reaktio tapahtuu paineenalaisessa systeemissä.

**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 luokitus tietojen 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 aineosatieojen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveysvaikutuksia:****Hengitys**

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. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

**Ihokosketus**

Ihoärsytys: Oireita voivat olla pakallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen, halkeilu, rakkulointi ja kipu. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

**Silmäkosketus**

Voimakas silmä-ärsytys: Oireita voivat olla silmien voimakas punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto, sarveiskalvon samentumat sekä näköhäiriöt.

**Nieleminen**

Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväanteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli.

**Muut terveysvaikutukset:****Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:**

Hengitystievaikutukset: Oireita voivat olla yskä, nopea hengitys, puristus rinnassa, vinkuva hengitys, nopeutunut syke, sinertävä iho, yskökset sekä muutokset keuhkojen toiminnassa.

**Lisätietoja:**

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet isosyanaateille, voivat saada ristireaktioita muiden isosyanaattien kanssa.

**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	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyli-isosyanaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyli-isosyanaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyli-isosyanaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
Dimetyylisiloksaani	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Dimetyylisiloksaani	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Dimetyylisiloksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 400 mg/kg
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 36 mg/l
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosityövyttävyyksihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
Dimetyylisiloksaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
Dimetyylisiloksaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Herkistävä.
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Virallinen luokitus	Herkistävä.
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Herkistävä.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Herkistävä.
Dimetyylisiloksaani	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.

**Hengitysteiden herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Ihminen	Herkistävä.
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Ihminen	Herkistävä.
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	Ihminen	Herkistävä.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Ihminen	Herkistävä.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Dimetyylisiloksaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
oktametyylisyklotetrasiloksaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

### Syöpövaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Dimetyylisiloksaani	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

### Lisäntymiselle vaaralliset vaikutukset

#### Lisäntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe
Dimetyylisiloksaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Dimetyylisiloksaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Dimetyylisiloksaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 8,5 mg/l	2 Sukupolvi
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Kani	NOAEL: 50 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Hengitys	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 3,6 mg/l	2 Sukupolvi

### Kohde-elimet

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyli-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
Dimetyylisiloksaani	Hengitys	Hengityselimet   Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Ihon kautta	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 960 mg/kg/day	3 vko
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 8,5 mg/l	13 vko
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Hengitys	Hormonijärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 8,5 mg/l	2 Sukupolvi
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 8,5 mg/l	13 vko
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 600 mg/kg/day	2 vko

**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 luokitus-tietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomais 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	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Ureaaniesipolymeeri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	32055-14-4	Green algae	Arv.	72 h	EL50	>100 mg/l
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	32055-14-4	Water flea	Arv.	24 h	EC50	>100 mg/l
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	32055-14-4	Green algae	Arv.	72 h	NOEL:	100 mg/l
Polymetyleenipolyfenyleni-isosyanaatti	9016-87-9	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Polymetyleenipolyfenyleni-isosyanaatti	9016-87-9	Water flea	Analoginen yhdiste	24 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Polymetyleenipolyfenyleni-isosyanaatti	9016-87-9	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Polymetyleenipolyfenyleni-isosyanaatti	9016-87-9	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	EC50	>100 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	EC50	>100 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Water flea	Analoginen yhdiste	24 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Zebra Fish	Analoginen yhdiste	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	EC50	>100 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>1 640 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Water flea	Arv.	24 h	EC50	>1 000 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Zebra Fish	Arv.	96 h	LC50	>1 000 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEL:	100 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	1 640 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	10 mg/l
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	EC50	>100 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Water flea	Analoginen yhdiste	24 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Zebra Fish	Analoginen yhdiste	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l



4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	EC50	>100 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Water flea	Arv.	24 h	EC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Zebra Fish	Arv.	96 h	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEL:	100 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	1 640 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	10 mg/l
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
Dimetyylisiloksaani	67762-90-7	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Blackworm	Kokeellinen	28 pv	NOEC	0,73 mg/kg (Kuiva paino)
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Sääski	Kokeellinen	14 pv	LC50	>170 mg/kg (Kuiva paino)
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Mysid Shrimp	Kokeellinen	96 h	LC50	>0,0091 mg/l
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	>0,022 mg/l
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>0,015 mg/l
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Rainbow Trout	Kokeellinen	93 pv	NOEC	0,0044 mg/l
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,015 mg/l
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>10 000 mg/l

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Uretaaniesipolymeeri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiivituotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	32055-14-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Analoginen yhdiste Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Analoginen yhdiste Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	20 h (t 1/2)	
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	20 h (t 1/2)	
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	20 h (t 1/2)	

4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Dimetyylisiloksaani	67762-90-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Hajoavuus	29 pv	CO2-evoluutio	3.7 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 310 - CO2 Headspace
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	31 pv (t 1/2)	
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	69.3-144 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)

### 12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Ureaaniesipolymeeri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	32055-14-4	Arv. Biokertyvyys	28 pv	BCF	200	OECD 305-Biokonsentraatio
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Analoginen yhdiste BCF - Fish	28 pv	BCF	200	OECD 305-Biokonsentraatio
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	4.51	
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyli-isosyanaatti	5873-54-1	Analoginen yhdiste BCF - Fish	28 pv	BCF	200	
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyli-isosyanaatti	5873-54-1	Kokeellinen BCF - Fish	28 pv	BCF	200	OECD 305-Biokonsentraatio
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyli-isosyanaatti	5873-54-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.51	OECD log Kow HPLC method
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Analoginen yhdiste BCF - Fish	28 pv	BCF	200	
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Kokeellinen BCF - Fish	28 pv	BCF	200	OECD 305-Biokonsentraatio
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.51	OECD log Kow HPLC method
Dimetyylisiloksaani	67762-90-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen BCF - Fish	28 pv	BCF	12400	40CFR 797.1520-Fish Bioaccumm
oktametyylisilyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	6.49	OECD 123 log Kow slow stir

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyli-isosyanaatti	5873-54-1	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	300 000 l/kg	Episuite™
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyli-isosyanaatti	5873-54-1	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	300 000 l/kg	Episuite™
4,4'-metyleenidifenyyliidi-	101-68-8	Arv. Liikkuvuus	Koc	34 000 l/kg	Episuite™

isosyanaatti		maaperässä			
oktametyyliisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	16 600 l/kg	OECD 106 Adsp-Desb Batch Equil

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aineosa	CAS-nro	PBT/vPvB-arviointi
oktametyyliisyklotetrasiloksaani	556-67-2	PBT-aine (REACH)
oktametyyliisyklotetrasiloksaani	556-67-2	vPvB-aine (REACH)

## 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.

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Käsittely tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Tyhjä/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 Pakkauskierätyks RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta [www.rinkii.fi](http://www.rinkii.fi).

## EY-jätenimike (tuote):

- 080409\* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.
- 080501\* Isosyanaattijätteet.

# KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja 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>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>IMDG-Erottelukoodi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/lähtämiseen 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>CAS-nro</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Säädös</u>
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Formaldehydi, oligomeerisia reaktiotuotteita aniliinin ja fosgeenin kanssa	32055-14-4	Carc.Cat.2	3M-luokitus (CLP)
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Carc.Cat.2	CLP-asetus (EY) 1272/2008
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Carc.Cat.2	CLP-asetus (EY) 1272/2008
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Carc.Cat.2	3M-luokitus (CLP)
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

#### Rajoitukset liittyen valmistukseen, markkinoille saattamiseen ja käyttöön:

Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka ovat REACH-asetuksen liitteen (Annex) XVII rajoitusten alaisia

sellaisenaan, seoksissa tai esineissä koskien valmistusta, markkinoille saattamista ja käyttöä. Tämän tuotteen käyttäjien on noudatettava edellä mainitun säädöksen rajoitusehtoja liittyen kyseessä olevaan aineeseen/aineisiin.

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>
o-(p-isosyanaattobentsyyli)fenyyli-isosyanaatti	5873-54-1
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8
Polymetyleenipolyfenyleeni-isosyanaatti	9016-87-9

Rajoitustilanne: Aine/aineet on lisätty REACH-asetuksen liitteeseen (Annex) XVII.

Rajoitetut käytöt: Katso REACH-asetuksen liite (Annex) XVII, ainekohtaiset rajoitukset ja kiellot.

#### Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:

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

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2

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

#### Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksiin mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. JCSCL (Japan). Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. TSCA (USA). Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory).

#### DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

Vaaralliset aineet	Tunniste	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
		Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	100	200

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

Ei kemikaaleja listattu

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle aineelle/seokselle REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

## KOHTA 16. MUUT TIEDOT

#### Luettelo H-lausekkeista

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hengityselimet.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

- Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
- Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
- Kohta 2.2.: CLP-vaaralausekkeet - täydentävät lausekkeet; tieto poistettu.
- Kohta 2.2.: CLP-vaaralausekkeet - kohde-elimet; tieto muutettu.
- Kohta 02: Asetuksen (EU) 2020/1149 vaatimukset tieto lisätty.
- Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
- Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Hengitysteiden herkistyminen-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Ihosyövyttävyysohoärsytys-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Ihon herkistyminen-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto lisätty.
- Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto poistettu.
- Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.
- Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.
- Kohta 12: PBT/vPvB-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
- Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
- Kohta 14: Kerroin - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Kerroin - Sääöstieto tieto poistettu.
- Kohta 14: Kuljetuskategoria - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Kuljetuskategoria - Sääöstieto tieto poistettu.
- Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto muutettu.
- Kohta 14: Kuljetus kielletty - Otsikko tieto poistettu.
- Section 14 Transport Not Permitted – Regulation Data tieto poistettu.
- Kohta 14: Tunnelikoodi – Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Tunnelikoodi - Sääöstiedot tieto poistettu.
- Kohta 14: YK-numero tieto muutettu.
- Kohta 15: Syöpää aiheuttavat vaikutukset; tieto muutettu.
- Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatietoja; tieto muutettu.
- Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto lisätty.
- Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE: 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)**





## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2023, 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 etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

<b>Tiedotenumero:</b>	07-5569-4	<b>Versio:</b>	11.03
<b>Tarkistettu:</b>	17/11/2023	<b>Edellinen päiväys:</b>	16/06/2023

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EU) 1907/2006 (liite II )ja sen muutosten mukaisesti.

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

### 1.1 Tuotetunniste

3M 08463 JOUSTAVA TIIVISTYSVAAHTO, OSA B

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

#### Tunnistetut käytöt

Autokemikaali.

2-komponenttinen pilarivaahto.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

<b>Yritys:</b>	Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5
<b>Puhelin/Fax:</b>	(09) 525 21 / (09) 512 2944
<b>Sähköposti:</b>	nordicproductehsr@mmm.com
<b>Kotisivu:</b>	www.3M.fi

### 1.4 Häät puhelinnumero

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

## 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:

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1B; H317.

Sukusolujen perimää vaurioittava, vaarakategoria 2; H341.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B; H360FD.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 2; H371.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.



H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

VAARA.

#### Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|

#### GHS-varoitukset



#### Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
dibutyyliinadilauraatti	77-58-7	201-039-8	< 2

#### Vaaralausekkeet:

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H371	Saattaa vahingoittaa elimiä: Immuunijärjestelmä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Immuunijärjestelmä   Maksa.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P280E	Käytä suojakäsineitä.

#### Pelastustoimenpiteet:

P308 + P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
-------------	---

#### Täydentävät tiedot merkinnöissä:

#### Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Rajoitettu ammattikäyttöön.

2% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta.

Sisältää 55% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

## 2.3 Muut vaarat

Sisältää REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 (Liitteen XIII) kriteerien mukaista PBT-ainetta. Sisältää REACH-asetuksen (EY) No 1907/2006, Annex XIII kriteerit täyttävää vPvB-ainetta.

### 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
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	(CAS-nro) 3033-62-3 (EY-nro) 221-220-5	< 0,71	EUH071 Acute Tox.3, H311 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318
Polyoksipropyleeniglyseroli	(CAS-nro) 25791-96-2 (EY-nro) 500-044-5	30 - 60	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Polyeetteritrioli	(CAS-nro) 9082-00-2	30 - 60	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Trietyleenidiamiini	(CAS-nro) 280-57-9 (EY-nro) 205-999-9	0,5 - 1,5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	(CAS-nro) 67762-90-7	3 - 7	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Vesi	-	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
2,2'-oksibisetanoli	(CAS-nro) 111-46-6 (EY-nro) 203-872-2 (REACH-nro) 01-2119457857-21	1 - 5	Acute Tox. 4, H302
oktametyylisyklotetrasiloksaani	(CAS-nro) 556-67-2 (EY-nro) 209-136-7	< 0,05	Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410,M=10 Flam. Liq. 3, H226
Dipropyleeniglykoli	(CAS-nro) 25265-71-8 (EY-nro) 246-770-3 (REACH-nro) 01-2119456811-38	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
dibutyylitinadilauraatti	(CAS-nro) 77-58-7 (EY-nro) 201-039-8	< 2	Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT RE 1, H372 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 1, H370 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Aineosien työhygieeniset 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 runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu 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:

Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö). Elinkohtaiset vaikutukset. Katso kohta 11 lisätietoja varten. Elinkohtaiset vaikutukset, pitkäaikainen tai toistuva altistuminen. Katso kohta 11 lisätietoja varten.

### 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.

### 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 työhygieniää. Huomioi tiedotteen kohdat liittyen fysikaalisiin- ja terveysvaaroihin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

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

Nestemäinen päästö/vuoto. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia-, terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyyppihyväksytyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännökset pesuaineella ja vedellä. 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

Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävästi ilmanvaihtoa. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. 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. Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

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

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään elintarvikkeista ja lääkkeistä.

### 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	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Piidioksidi, amorfinen	67762-90-7	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m <sup>3</sup>	
Tina, orgaaniset yhdisteet	77-58-7	HTP-arvot	HTP(8h):0.1 mg/m <sup>3</sup> (Sn); HTP(15min):0.3 mg/m <sup>3</sup> (Sn)	Iho

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.

#### Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
2,2'-oksibisetanoli		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	106 mg/kg bw/d
2,2'-oksibisetanoli		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), paikalliset vaikutukset	60 mg/m <sup>3</sup>

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

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

### 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Soveltuva kohdepoisto avoimia säiliöitä/pakkauksia käsiteltäessä. 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. Soveltuva kohdepoisto työstöä varten (leikkaaminen, hiominen, työstäminen).

### 8.2.2 Henkilönsuojaimet

#### Silmien- tai kasvojen suojaus

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

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-166 vaatimukset.

#### 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 aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.  
Suositeltavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Neopreeni.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Nitriilikumi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

*Soveltuvat EN-standardit:*

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

Jos tuotetta käytetään siten, että altistuminen on mahdollista (esim. ruiskutus, roiskumisvaara), niin sopivan suojavaatetuksen käyttö voi olla tarpeellista. Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä suojavaatetusta estämään ihokosketus. Suositeltava suojavaatetusmateriaali: Suojaesiliina - Neopreeni.  
Suojaesiliina - Nitriilikumi.

#### 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.

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Joustava vaahto.
Väri	Musta.
Haju	Hajuton.
Hajukynnys	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Sulamis- ja jäätymispiste	<i>Ei sovelleta.</i>
Kiehumispiste/kiehumisalue	<i>Ei sovelleta.</i>
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Leimahduspiste	$\geq 121,1$ °C [ <i>Menetelmä:T.C.C.</i> ]
Itsesyttymislämpötila	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Hajoamislämpötila	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
pH	<i>aine/seos on liukenematon (vesi)</i>
Kinemaattinen viskositeetti	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Vesiliukoisuus	Kohtalaisesti.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Jakautumiskerroin (K o/w)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Höyrynpaine	$\leq 186$ 158,4 Pa [ <i>@ 55 °C</i> ] [ <i>Viite:MITS</i> ]
Tiheys	0,96 - 1,03 g/ml
Suhteellinen tiheys	0,96 - 1,03 [ <i>Ref.Std:Vesi=1</i> ]
Höyryn suhteellinen tiheys	<i>Ei sovelleta.</i>

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Haihtumisnopeus	<i>Ei sovelleta.</i>
Molekyylipaino	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Haihtuvat aineosat	26,3 p-%

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa aine/seos/materiaali on stabiili (ei reaktiivinen).

### 10.2 Kemiaallinen stabiilisuus

Stabiili.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunneta.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

**Aine**

hiilimonoksidi  
 Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
 Myrkylliset höyryt, kaasut, hiukkaset.

**Olosuhteet**

Ei määritetty.  
 Ei määritetty.  
 Ei määritetty.

**KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

**Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen EU-luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitus tietojen 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**

Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu.

**Ihokosketus**

Ihoärsytys: Oireita voivat olla pakallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen, halkeilu, rakkulointi ja kipu. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

**Silmäkosketus**

Voimakas silmä-ärsytys: Oireita voivat olla silmien voimakas punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto, sarveiskalvon samentumat sekä näköhäiriöt.

**Nieleminen**

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

**Muut terveysvaikutukset:****Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:**

Maksa: Oireita voivat olla ruokahalun puute, painon menetys, väsymys, heikkous, vatsan herkkyys sekä keltaisuus.  
 Immuunijärjestelmä: Oireita voivat olla muutokset immuunijärjestelmässä sekä allergiset iho- ja/tai hengitysreaktiot.  
 Hermosto: Oireita voivat olla persoonallisuusmuutokset, tasapainovaikeudet, tunnottomuus, heikotus sekä verenpaine- ja sykemuutokset. Munuaiset/virtsarakko: Oireita voivat olla virtsaamismuutokset, alaselkäkipu, lisääntynyt proteiini virtsassa, veren lisääntynyt ureatyppi (BUN), veri virtsassa sekä virtsaamiskivut.

**Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:**

Maksa: Oireita voivat olla ruokahalun puute, painon menetys, väsymys, heikkous, vatsan herkkyys sekä keltaisuus.  
 Immuunijärjestelmä: Oireita voivat olla muutokset immuunijärjestelmässä sekä allergiset iho- ja/tai hengitysreaktiot.

**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	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Hengitysteitse (pöly/utu)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >12,5 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Polyeetteritrioli	Ihon kautta	Vastaava t yhdisteet	LD50 > 2 000 mg/kg
Polyeetteritrioli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Vastaava t yhdisteet	LC50 > 3,2 mg/l
Polyeetteritrioli	Nieleminen	Vastaava t yhdisteet	LD50 > 5 000 mg/kg
Polyoksipropyleeniglyseroli	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Polyoksipropyleeniglyseroli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 50 mg/l
Polyoksipropyleeniglyseroli	Nieleminen	Rotta	LD50 4 600 mg/kg
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiutuotteita piidioksidin kanssa	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiutuotteita piidioksidin kanssa	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiutuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Dipropyleeniglykoli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 010 mg/kg
Dipropyleeniglykoli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 2,34 mg/l
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Rotta	LD50 > 14 800 mg/kg
dibutyylitinadilauraatti	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
dibutyylitinadilauraatti	Nieleminen	Rotta	LD50 1 290 mg/kg
2,2'-oksibisetanoli	Nieleminen	Ihminen	LD50 Arvio 300 - 2 000 mg/kg
2,2'-oksibisetanoli	Ihon kautta	Kani	LD50 13 300 mg/kg
2,2'-oksibisetanoli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 4,6 mg/l
Trietyleenidiamiini	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 200 mg/kg
Trietyleenidiamiini	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,05 mg/l
Trietyleenidiamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 1 870 mg/kg
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	Ihon kautta	Kani	LD50 311 mg/kg
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 3,4 mg/l
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 2,2 mg/l
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	Nieleminen	Rotta	LD50 571 mg/kg
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 400 mg/kg
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 36 mg/l
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.



**Ihosiövyttävyyksihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Polyeetteritrioli	Vastaavat yhdisteet	Lievästi ärsyttävä.
Polyoksipropyleeniglyseroli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Dipropyleeniglykoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
dibutyylitinadilauraatti	Kani	Syövyttävä.
2,2'-oksibisetanoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Trietylenidiamiini	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	Kani	Syövyttävä.
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Polyeetteritrioli	Vastaavat yhdisteet	Lievästi ärsyttävä.
Polyoksipropyleeniglyseroli	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Dipropyleeniglykoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
dibutyylitinadilauraatti	Kani	Syövyttävä.
2,2'-oksibisetanoli	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Trietylenidiamiini	Kani	Syövyttävä.
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	Kani	Syövyttävä.
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
Polyeetteritrioli	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.
Dipropyleeniglykoli	Marsu	Ei luokitusta.
dibutyylitinadilauraatti	Marsu	Herkistävä.
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	Useita eläinlajeja	Ei luokitusta.
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.

**Hengitysteiden herkistyminen**

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

**Sukulolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo
Polyeetteritrioli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.
Dipropyleeniglykoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Dipropyleeniglykoli	In vivo	Ei ole mutageeni.
dibutyylitinadilauraatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
dibutyylitinadilauraatti	In vivo	Perimää vaurioittava
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	In vivo	Ei ole mutageeni.
oktametyylisyklotetrasiloksaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Syöpövaarallisuus**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.

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

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 5 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
dibutyylitinadilauraatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 2 mg/kg/day	prematuring into lactation
dibutyylitinadilauraatti	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	NOAEL: 2,5 mg/kg/day	tiineysaika
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	Ihön kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 12 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 8,5 mg/l	2 Sukupolvi
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Kani	NOAEL: 50 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
oktametyylisyklotetrasiloksaani	Hengitys	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 3,6 mg/l	2 Sukupolvi

**Kohde-elimet****Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-Altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
dibutyylitinadilauraatti	Nieleminen	Immuunijärjestelmä	Vahingoittaa elimiä.	Rotta	LOAEL: 5 mg/kg	
2,2'-oksisibetanoli	Nieleminen	Maksa   Hermosto   Munuaiset ja/tai virtsatie	Vahingoittaa elimiä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
2,2'-oksisibetanoli	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Vastaavat terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Hengitys	Hengityselimet   Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 470 mg/kg/day	105 vko

Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Sydän	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 470 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Hormonijärjestelmä   Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3 040 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 115 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Iho   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Verenkiertojärjestel mä   Immuunijärjestelmä   Hermosto   Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3 040 mg/kg/day	105 vko
dibutyylitinadilauraatti	Nielemine n	Maksa	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 2 mg/kg/day	2 vko
dibutyylitinadilauraatti	Nielemine n	Immuunijärjestelmä	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 0,3 mg/kg/day	28 pv
Bis(dimetyyliaminoetyyli) eetteri	Ihon kautta	Iho   Sydän   Hormonijärjestelmä   ruoansulatuskanava   Verenkiertojärjestel mä   Maksa   Immuunijärjestelmä   Lihakset   Hermosto   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet   Verisuonisto	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 8 mg/kg/day	90 pv
Bis(dimetyyliaminoetyyli) eetteri	Hengitys	Iho   Hormonijärjestelmä   Silmät   Hengityselimet   Sydän   Verenkiertojärjestel mä   Maksa   Immuunijärjestelmä   Hermosto   Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,038 mg/l	14 vko
Bis(dimetyyliaminoetyyli) eetteri	Nielemine n	ruoansulatuskanava   Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	7 pv
Bis(dimetyyliaminoetyyli) eetteri	Nielemine n	Sydän   Hormonijärjestelmä   Verenkiertojärjestel mä   Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 220 mg/kg/day	7 pv
oktametyylisyklotetrasilok saani	Ihon kautta	Verenkiertojärjestel mä	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 960 mg/kg/day	3 vko
oktametyylisyklotetrasilok saani	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 8,5 mg/l	13 vko
oktametyylisyklotetrasilok saani	Hengitys	Hormonijärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 8,5 mg/l	2 Sukupolvi
oktametyylisyklotetrasilok saani	Hengitys	Verenkiertojärjestel mä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 8,5 mg/l	13 vko
oktametyylisyklotetrasilok saani	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 600 mg/kg/day	2 vko

**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 luokitus tietojen 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	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	3033-62-3	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC20	>720 mg/l
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	3033-62-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	24 mg/l
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	3033-62-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	102 mg/l
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	3033-62-3	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	131,2 mg/l
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	3033-62-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	5 mg/l
Polyeetteritrioli	9082-00-2	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Polyoksipropyleeniglyseroli	25791-96-2	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Polyoksipropyleeniglyseroli	25791-96-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>100 mg/l
Polyoksipropyleeniglyseroli	25791-96-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Polyoksipropyleeniglyseroli	25791-96-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>100 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Bacteria	Kokeellinen	17 h	EC50	356 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	180 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	79 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
2,2'-oksisibetanoli	111-46-6	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC20	>1 995 mg/l

2,2'-oksisibetanoli	111-46-6	Bacteria	Kokeellinen	16 h	LOEC	8 000 mg/l
2,2'-oksisibetanoli	111-46-6	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	75 200 mg/l
2,2'-oksisibetanoli	111-46-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	LC50	48 900 mg/l
2,2'-oksisibetanoli	111-46-6	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEC	100 mg/l
2,2'-oksisibetanoli	111-46-6	Water flea	Kokeellinen	7 pv	NOEC	8 590 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Goldfish	Kokeellinen	96 h	LC50	>5 000 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	100 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Bacteria	Kokeellinen	18 h	EC10	1 000 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Bobwhite quail	Kokeellinen	14 pv	LD50	>2 000 mg/kg (Kehon paino)
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Blackworm	Kokeellinen	28 pv	NOEC	0,73 mg/kg (Kuiva paino)
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Sääski	Kokeellinen	14 pv	LC50	>170 mg/kg (Kuiva paino)
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Mysid Shrimp	Kokeellinen	96 h	LC50	>0,0091 mg/l
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	>0,022 mg/l
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>0,015 mg/l
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Rainbow Trout	Kokeellinen	93 pv	NOEC	0,0044 mg/l
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,015 mg/l
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>10 000 mg/l
dibutyyliinadilauraatti	77-58-7	Zebra Fish	Päätepistettä ei saavutettu	96 h	LC50	>100 mg/l
dibutyyliinadilauraatti	77-58-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
dibutyyliinadilauraatti	77-58-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	IC50	0,17 mg/l
dibutyyliinadilauraatti	77-58-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	3033-62-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	OECD 301C
Polyeetteritrioli	9082-00-2	Mallinnettu Hajoavuus	28 pv	BOD	20 %BOD/ThO D	Catalogic™
Polyoksipropyleeniglyseroli	25791-96-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	38 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	7 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktioutteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
2,2'-oksisibetanoli	111-46-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	91.8 %DOC:n poisto	OECD 301A - DOC Die Away Test
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen	28 pv	BOD	84.4 %BOD/Th	OECD 301F

		Hajoavuus			OD	
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	42 pv	DOCD	83.6 %DOC:n poisto	OECD 302A - Modified SCAS Test
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen Hajoavuus	64 pv	DOCD	23.6 %DOC:n poisto	OECD 306 (Misc) - Biodegrad. Seaw
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Hajoavuus	29 pv	CO2-evoluutio	3.7 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 310 - CO2 Headspace
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	31 pv (t 1/2)	
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	69.3-144 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
dibutyylitinadilauraatti	77-58-7	Kokeellinen Hajoavuus	39 pv	BOD	23 %BOD/ThOD	OECD 301F
dibutyylitinadilauraatti	77-58-7	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	≤1 h (t 1/2)	

### 12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	3033-62-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.339	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd
Polyeetteritrioli	9082-00-2	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	2	Catalogic™
Polyeetteritrioli	9082-00-2	Mallinnettu Biokertyvyys		K o/w	-2.6	Episuite™
Polyoksipropyleeniglyseroli	25791-96-2	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	≤7	
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<13	OECD 305-Biokonsentraatio
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
2,2'-oksibisetanoli	111-46-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-1.98	
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	4.6	OECD 305-Biokonsentraatio
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.462	EC A.8 Partition Coefficient
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen BCF - Fish	28 pv	BCF	12400	40CFR 797.1520-Fish Bioaccumm
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	6.49	OECD 123 log Kow slow stir
dibutyylitinadilauraatti	77-58-7	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	≤110	vastaava kuin OECD 305
dibutyylitinadilauraatti	77-58-7	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.44	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(dimetyyliaminoetyyli)etteri	3033-62-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	13 l/kg	Episuite™
Polyeetteritrioli	9082-00-2	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	13 l/kg	Episuite™
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	3 l/kg	Episuite™

Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 l/kg	Episuite™
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	16 600 l/kg	OECD 106 Adsp-Desb Batch Equil

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aineosa	CAS-nro	PBT/vPvB-arviointi
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	PBT-aine (REACH)
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	vPvB-aine (REACH)

## 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.

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Käsittely tarvittaessa vaarallisenä jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Tyhjä/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisenä jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. \*-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisenä jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskierätyksen 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

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja 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>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>IMDG-Erottelukoodi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/lähettämiseen 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

#### Rajoitukset liittyen valmistukseen, markkinoille saattamiseen ja käyttöön:

Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka ovat REACH-asetuksen liitteen (Annex) XVII rajoitusten alaisia sellaisenaan, seoksissa tai esineissä koskien valmistusta, markkinoille saattamista ja käyttöä. Tämän tuotteen käyttäjien on noudatettava edellä mainitun säädöksen rajoitusehtoja liittyen kyseessä olevaan aineeseen/aineisiin.

#### Aineosa

oktametyylisyklotetrasiloksaani

#### CAS-nro

556-67-2

Rajoitustilanne: Aine/aineet on lisätty REACH-asetuksen liitteeseen (Annex) XVII.

Rajoitetut käytöt: Katso REACH-asetuksen liite (Annex) XVII, ainekohtaiset rajoitukset ja kiellot.

#### Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:

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

#### Aineosa

oktametyylisyklotetrasiloksaani

#### CAS-nro

556-67-2

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

#### Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksen mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Philippines RA 6969



(Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. CEPA. Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory). Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

**DIREKTIIVI 1272/2008/EU**

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

Vaaralliset aineet	Tunniste	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
		Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
oktametyylisyklotetrasiloksaani	556-67-2	100	200

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

Kemikaali	Tunniste	Liite 1
dibutyylitinadilauraatti	77-58-7	Osa 1

**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**

EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H370	Vahingoittaa elimiä.
H371	Saattaa vahingoittaa elimiä: Immuunijärjestelmä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Immuunijärjestelmä   Maksa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.

Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; 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.

## Annex - Altistumisskenaario

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	2,2'-oksibisetanoli; EY-nro 203-872-2; CAS-nro 111-46-6;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Liimojen ja tiivisteaineiden ammattikäyttö
<b>Elinkaaren vaihe</b>	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 08c -Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Tuotteen käyttö liimapistoolilla.
<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: <= 240 pv/v; Sisäkäyttö;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Kemikaalin kestävät suojakäsineet (testattu standardin EN374 mukaisesti) sekä työntekijälle annettava peruskoulutus. Lue käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8 - suositellavat suojakäsineet materiaalit.; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
<b>3. Altistuksen estimointi</b>	
<b>Altistuksen estimointi</b>	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemukseemme ja ovat oikeita parhaan tietämuksemme 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 maahantuojia 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)**