



## 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 etukäteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

<b>Tiedotenumero:</b>	38-4058-4	<b>Versio:</b>	2.00
<b>Tarkistettu:</b>	02/03/2023	<b>Edellinen päiväys:</b>	10/10/2019
<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 THERMALLY CONDUCTIVE ADHESIVE TC-2810

#### Tuotekoodi

XA-0068-0025-5

7100170986

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

#### Tunnistetut käytöt

Johtava liima.

### 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:

38-3989-1, 16-3330-4

## 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:

Ihosityövyttävyysohoärsytys, vaarakategoria 1B; H314.

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

### 2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### Huomiosana

Vaara.

#### Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS09 (Ympäristö)

#### GHS-varoitukset



#### Sisältää:

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli.; bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyli]propani; Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykoleetteri

#### Vaaralausekkeet:

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P260A Älä hengitä höyryä.  
P280B Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvosuojainta.

#### Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.  
P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

#### Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:

#### Vaaralausekkeet (<=125 ml)

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Turvalausekkeet (<=125 ml)**

**Ennaltaehkäisy:**

P260A Älä hengitä höyryä.  
P280B Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Huuhto/suihkuta iho vedellä.  
P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

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

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

Kit: Component document group number(s) tieto muutettu.  
Merkinnät: CLP-aineosat - kitin osat tieto muutettu.  
Kohta 1: Yrityksen tiedot - osoite; tieto muutettu.  
Kohta 2: CLP < 125 ml - Ehkäisy; tieto muutettu.  
Kohta 2: CLP < 125 ml - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.  
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.  
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Jätteiden käsittely; tieto poistettu.  
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.  
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; 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:** 38-3989-1 **Versio:** 2.01  
**Tarkistettu:** 09/06/2023 **Edellinen päiväys:** 06/12/2022

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 THERMALLY CONDUCTIVE EPOXY ADHESIVE TC-2810 (Part B)

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

#### Tunnistetut käytöt

Johtava liima.

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.  
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.  
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

### 2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

**Huomiosana**

Varoitus.

**Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi**

GHS07 (Huutomerkki)|GHS09 (Ympäristö)|

**GHS-varoitukset****Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	1675-54-3	216-823-5	40 - 80

**Vaaralausekkeet:**

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet****Ennaltaehkäisy:**

P280E Käytä suojakäsineitä.

**Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:****Vaaralausekkeet (<=125 ml)**

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Turvalausekkeet (<=125 ml)****Ennaltaehkäisy:**

P280E Käytä suojakäsineitä.

**2.3 Muut vaarat**

Ei tunneta.

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1. Aineet**

Ei sovelleta.

**3.2. Seokset**

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	(CAS-nro) 1675-54-3 (EY-nro) 216-823-5	40 - 80	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Boorinitridi (BN)	(CAS-nro) 10043-11-5 (EY-nro) 233-136-6	10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
MBS-polymeerit	-	1 - 20	Aineella ei ole vaaraluokitusta.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

#### Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	(CAS-nro) 1675-54-3 (EY-nro) 216-823-5	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319

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 runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos oireita ilmenee, 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

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

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

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 sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. 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

Vältettävä kovetushöyryjen hengittämistä. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.).

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

Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

### 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 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia työhygieenisiä raja-arvoja.

**Biologiset viiteraja-arvot**

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

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

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

**8.2.2 Henkilönsuojaimet****Silmien- tai kasvojen suojaus**

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvonsuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvonsuojain: 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. Huom! Nitrilikumisista suojakäsineistä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi. Suositeltavat suojakäsineet:

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

*Soveltuvat EN-standardit:*

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

Jos 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 - Polymeerilaminaatti.

**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: suodatintyytit A ja P.

**KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**



<b>Fysikaalinen olomuoto</b>	Neste.
<b>Erityinen fysikaalinen olomuoto:</b>	Pasta.
<b>Väri</b>	Maitomainen keltainen
<b>Haju</b>	Epoksi
<b>Hajukynnys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Sulamis- ja jäätympiste</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	> 170 °C
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei sovelleta.
<b>Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Leimahduspiste</b>	>=170 °C [ <i>Menetelmä: Arv.</i> ]
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Hajoamislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>pH</b>	<i>aine/seos on liukenematon (vesi)</i>
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	104 167 mm <sup>2</sup> /s
<b>Vesiliukoisuus</b>	-
<b>Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Jakautumiskerroin (K o/w)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Höyrynpaine</b>	<=2,7 Pa [ <i>@ 20 °C</i> ]
<b>Tiheys</b>	1,44 g/ml
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,44 [ <i>Ref.Std: Vesi=1</i> ]
<b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>	-

## 9.2 Muut tiedot

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

<b>Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Haihtumisnopeus</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Molekyylipaino</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Haihtuvat aineosat</b>	0 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

Kovetusvaiheessa muodostuu lämpöä. Älä koveta enempää kuin 50 g kerrallaan, jotta estetään eksotermisen reaktion muodostuminen, jossa voi muodostua runsaasti lämpöä ja savua.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot.

Vahvat hapettimet.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

Ei tunneta.

#### Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

## KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

#### Altistumisen vaikutukset

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

#### Hengitys

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

#### Ihokosketus

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

#### Silmäkosketus

Kohtalainen silmä-ärsytys: Oireita voivat olla silmien punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto sekä näköhäiriöt.

#### Nieleminen

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

#### 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	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 1 600 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 000 mg/kg
Boorinitridi (BN)	Ihon kautta	Kani	LD50 > 20 000 mg/kg
Boorinitridi (BN)	Nieleminen	Rotta	LD50 > 50 000 mg/kg
MBS-polymeerit	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
MBS-polymeerit	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

#### Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
MBS-polymeerit	Arv.	Lievästi ärsyttävä.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
MBS-polymeerit	Arv.	Lievästi ärsyttävä.

### Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Ihminen/eläin	Herkistävä.

### Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Ihminen	Ei luokitusta.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

### Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

#### Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 300 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi

### Kohde-elimet

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

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

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Ihon kautta	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Ihon kautta	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Nieleminen	Kuulo   Sydän   Hormonijärjestelmä   Verenkierrojärjestelmä   Maksa   Silmät   Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv

**Aspiraatiovaara**

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

**11.2. Tiedot muista vaaroista**

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien 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-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	IC50	>100 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>11 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
Boorinitridi (BN)	10043-11-5	Rainbow Trout	Kokeellinen	Ei tietoja.	LC50	>100 mg/l
Boorinitridi (BN)	10043-11-5	Water flea	Kokeellinen	Ei tietoja.	EC50	>100 mg/l
MBS-polymeerit	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	5 %BOD/COD	OECD 301F
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	117 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Boorinitridi (BN)	10043-11-5	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

**3M THERMALLY CONDUCTIVE EPOXY ADHESIVE TC-2810 (Part B)**

MBS-polymeerit	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
----------------	---	-------------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	1675-54-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.242	OECD log Kow HPLC method
Boorinitridi (BN)	10043-11-5	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
MBS-polymeerit	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	1675-54-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	450 l/kg	Episuite™

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

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

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

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoa ei saatavilla.

**KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

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

Kovetettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Palamistuotteet sisältävät halogeenien happoja. Polttolaitoksella oltava lupa käsitellä halogeeneja sisältäviä materiaaleja. Käsittely tarvittaessa vaarallisenä jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Tyhjät/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 Pakkauskierätyks RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta [www.rinkiin.fi](http://www.rinkiin.fi).

**EY-jätteenimike (tuote):**

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

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (NESTEMÄINEN EPOKSIHARTSI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (NESTEMÄINEN EPOKSIHARTSI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (NESTEMÄINEN EPOKSIHARTSI)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9	9	9
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	M6	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE

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

Aineosa  
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani

CAS-nro  
1675-54-3

Luokitus  
Luokka 3: Ei luokiteltavissa.

Säädös  
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.

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani 1675-54-3

**Aineluettelot**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädösten 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. 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

-

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

Ei kemikaaleja listattu

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

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

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

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.

Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto lisätty.

Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä - ei tietoja tieto poistettu.

Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.

Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.

Kohta 14: Luokituskoodi - Säädöstiedot tieto muutettu.

Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Säädöstiedot tieto muutettu.

Kohta 14: Vaarallinen / Ei ole vaarallinen kuljetuksessa tieto muutettu.

Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Säädöstiedot tieto muutettu.

Kohta 14: Pakkausryhmä - Säädöstieto tieto muutettu.

Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto muutettu.

Kohta 14: Erottelukoodi - Säädöstieto tieto muutettu.

Kohta 14: YK-numero tieto tieto muutettu.

Kohta 14: Kuljetustiedot - luokitus; tieto poistettu.

VASTUUVAPAAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemukseemme ja ovat oikeita parhaan tietämyksemme mukaan julkaisupäivänään. Emme ole vastuussa mistään taloudellisesta vahingosta tai esine- tai henkilövahingosta, joka saattaa aiheutua sen käyttämisestä (ellei laissa toisin säädetä). Tiedot eivät välttämättä sovellu muuhun kuin käyttöturvallisuustiedotteessa tarkoitettuun tuotteen käyttöön tai tilanteisiin, joissa tuotetta käytetään yhdessä muiden materiaalien kanssa. Näistä syistä on tärkeää, että asiakas selvittää itse testaamalla, soveltuuko tuote aiottuun 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.

**Tiedotenumero:** 16-3330-4 **Versio:** 7.01  
**Tarkistettu:** 06/07/2023 **Edellinen päiväys:** 21/06/2023

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 THERMALLY CONDUCTIVE EPOXY ADHESIVE TC-2810 (Part A)

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

#### Tunnistetut käytöt

Johtava liima.

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:** nordicproductehsr@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:

Ihosityttyvyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B; H314.

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

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**

GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)

**GHS-varoitukset****Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	224-207-2	40 - 50
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	202-013-9	1 - 5

**Vaaralausekkeet:**

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet****Ennaltaehkäisy:**

P260A	Älä hengitä höyryä.
P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

**Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:****Vaaralausekkeet (<=125 ml)**

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet (<=125 ml)****Ennaltaehkäisy:**

P260A	Älä hengitä höyryä.
P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
--------------------	---

P305 + P351 + P338 Huuhto/suihkuta iho vedellä.  
 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
 Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P310 Ota välittömästi yhteyks MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

30% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.  
 30% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.

Sisältää 30% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

### 2.3 Muut vaarat

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet amiineille, voivat saada ristireaktioita muiden amiinien kanssa.  
 Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

## KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1. Aineet

Ei sovelleta.

### 3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykoleetteri	(CAS-nro) 4246-51-9 (EY-nro) 224-207-2 (REACH-nro) 01-2119963377-26	40 - 50	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
iaddukti	-	20 - 40	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Boorinitridi (BN)	(CAS-nro) 10043-11-5 (EY-nro) 233-136-6	15 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Silanoitu piidioksidi	(CAS-nro) 92797-60-9 (EY-nro) 296-597-2	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	(CAS-nro) 90-72-2 (EY-nro) 202-013-9 (REACH-nro) 01-2119560597-27	1 - 5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318

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 kosketuskohta välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Poista saastunut vaatetus. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleen käyttöä.

### Silmäkosketus

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

### Nieleminen

Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

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

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Ihosityövyttävyyden (paikallinen punoitus, turvotus, kutina, voimakas kipu, rakkulointi ja kudosaauriot). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmävaurio (sarveiskalvon samentuma, voimakas kipu, vetistys, haavaumat ja merkittävä vaikutus näköön tai näön menetys).

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

Ei sovelleta.

## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

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

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

### Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

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

Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

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. Jäte kootaan polyetyleenillä vuorattuun tyyppihyväksytyyn pakkaukseen hävitystä varten. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. 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 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. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.).

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

Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

**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
Piidioksidi, amorfinen	92797-60-9	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m <sup>3</sup>	

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

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

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

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

**Biologiset viiteraja-arvot**

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

**Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)**

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	0,31 mg/m <sup>3</sup>
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg bw/d
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), paikalliset vaikutukset	1 mg/m <sup>3</sup>
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	59 mg/m <sup>3</sup>
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset	13 mg/m <sup>3</sup>
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	176 mg/m <sup>3</sup>

**Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)**

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Makea vesi	0,084 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Lyhytaikainen päästö veteen	0,84 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Merivesi	0,0084 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Aktiivilietelaitos	0,2 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Makea vesi	0,22 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Makean veden sedimentit	0,809 mg/kg d.w.
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Lyhytaikainen päästö veteen	2,2 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Merivesi	0,022 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Meriveden sedimentit	0,0809 mg/kg d.w.
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri		Aktiivilietelaitos	125 mg/l

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

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

**8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Riittävä kohdepoisto lämpökäsittelyn aikana. Kovetusuunien ulospuhallus sopivaan päästönkontrollilaitteeseen/ulkoilmaan. Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieniset 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:

Kasvojen suojaus (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä standardin EN-166 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

### Ihon- tai käsiensuojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitä/ja/tai suojavaatetusta estämään ihokosketus. Huomioi suojainten valinnassa tekijöitä, kuten altistumistaso, aineen/seoksen pitoisuus, altistuksen määrä ja kesto, lämpötila-alue sekä muut vaikuttavat käyttöolosuhteet. Varmista tarvittaessa valittujen suojakäsineiden ja/tai suojavaatetuksen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Suosittelavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Butyylilikumi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Fluorielastomeeri	0.7	=> 8 h

Edellä esitetty tieto liittyen suojakäsineisiin perustuu aineen/aineiden myrkyllisyyteen iholle ja olosuhteisiin testaushetkellä. Läpäisy aika voi muuttua, mikäli käyttöolosuhteet aiheuttavat lisärasitusta suojakäsineille.

*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 - Butyylilikumi. Suojaesiliina - Polymeerilaminaatti.

### 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: suodatintyytit 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:	Pasta.
Väri	Valkoinen pasta.
Haju	Epoksi
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Tietoa ei saatavilla.
Kiehumispiste/kiehumisalue	>=120 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	>=120 °C [Menetelmä: Arv.]
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.

Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	111 940 mm <sup>2</sup> /s
Vesiliukoisuus	-
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	<=0,3 Pa [@ 20 °C ]
Tiheys	1,34 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,34 [Ref.Std:Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	-

## 9.2 Muut tiedot

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	Tietoa ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	Ei sovelleta.
Molekyylipaino	Ei sovelleta.
Haihtuvat aineosat	0 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

Kovetusvaiheessa muodostuu lämpöä. Älä koveta enempää kuin 50 g kerrallaan, jotta estetään eksotermisen reaktion muodostuminen, jossa voi muodostua runsaasti lämpöä ja savua.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot.

Vahvat hapettimet.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

Ei tunneta.

#### Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

## KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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



**Altistumisen vaikutukset**

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

**Hengitys**

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

**Ihokosketus**

Voi olla haitallista joutuessaan iholle. Syövyttävää. Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, turvotus, kutina, kipu, rakkulointi, haavaumat sekä kudოსvauriot. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

**Silmäkosketus**

Syövyttävää. Oireita voivat olla sarveiskalvon samentumat, kudოსvauriot, kipu, kyynelvuoto, haavaumat sekä näön heikentyminen tai sen menetys.

**Nieleminen**

Voi olla haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön syöpymät: Oireita voivat olla voimakas kipu suussa, kurkussa ja vatsassa, pahoinvointi, oksentelu sekä ripuli.

**Lisätietoja:**

Aiemmin amiineille herkistyneet voivat saada vastaavantyyppisiä oireita altistuessaan muille amiineille.

**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.) >2 000 - =5 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Ihon kautta	Kani	LD50 2 525 mg/kg
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Rotta	LD50 2 850 mg/kg
Boorinitridi (BN)	Ihon kautta	Kani	LD50 > 20 000 mg/kg
Boorinitridi (BN)	Nieleminen	Rotta	LD50 > 50 000 mg/kg
Silanoitu piidioksidi	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 340 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Rotta	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Rotta	LD50 1 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosityövyttävyyksihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
------	------	------

**3M THERMALLY CONDUCTIVE EPOXY ADHESIVE TC-2810 (Part A)**

Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Arv.	Herkistävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Marsu	Ei luokitusta.

**Hengitysteiden herkistyminen**

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

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	In vitro	Ei ole mutageeni.

**Syöpövaarallisuus**

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

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

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	prematuring into lactation
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	59 pv
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	prematuring into lactation

**Kohde-elimet****Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaava terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	ruoansulatuskanava   Sydän   Hormonijärjestelmä   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Verenkiertojärjestelmä   Maksa   Immuunijärjestelmä   Lihakset   Hermosto   Silmät   Munuaiset ja/tai virtsatie   Hengityselimet   Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	59 pv
2,4,6-	Ihon	Iho   Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 125	28 pv

tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	kautta	Hermosto   Kuulo   Verenkiertojärjestelmä   Silmät			mg/kg/day	
-----------------------------------	--------	--	--	--	-----------	--

### Aspiraatiovaara

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

## KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

### 12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Bacteria	Kokeellinen	17 h	EC50	4 000 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>500 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	218,16 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	5,4 mg/l
iaddukti	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Boorinitridi (BN)	10043-11-5	Rainbow Trout	Kokeellinen	Ei tietoja.	LC50	>100 mg/l
Boorinitridi (BN)	10043-11-5	Water flea	Kokeellinen	Ei tietoja.	EC50	>100 mg/l
Silanoitu piidioksidi	92797-60-9	Algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>=10 000 mg/l
Silanoitu piidioksidi	92797-60-9	Water flea	Kokeellinen	24 h	EL50	>10 000 mg/l
Silanoitu piidioksidi	92797-60-9	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>10 000 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Ei tietoja.	Kokeellinen	96 h	LC50	718 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l

**3M THERMALLY CONDUCTIVE EPOXY ADHESIVE TC-2810 (Part A)**

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	6,44 mg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Hajoavuus	25 pv	CO2-evoluutio	-8 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Arv. Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.96 h (t 1/2)	
iaddukti	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Boorinitridi (BN)	10043-11-5	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Silanoitu piidioksidi	92797-60-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-1.25	
iaddukti	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Boorinitridi (BN)	10043-11-5	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Silanoitu piidioksidi	92797-60-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

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

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

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

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

## KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

Kovettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Palamistuotteet sisältävät halogeenien happoja. Polttolaitoksella oltava lupa käsitellä halogeeneja sisältäviä materiaaleja. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. \*-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskierätyks 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.  
200127\* Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN2735	UN2735	UN2735
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.(4,7,10-TRIOKSATRIDEKAANI-1,13-DIAMIINI)	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.(4,7,10-TRIOKSATRIDEKAANI-1,13-DIAMIINI)	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.(4,7,10-TRIOKSATRIDEKAANI-1,13-DIAMIINI)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8	8	8
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II
14.5 Ympäristövaarat	Ei ole ympäristölle vaarallinen	Ei sovelleta.	Not a Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	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>	C7	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
<b>IMDG-Erottelukoodi</b>	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	18 - ALKALIS

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

## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### 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. 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

-

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

Ei kemikaaleja listattu

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

## KOHTA 16. MUUT TIEDOT

#### Luettelo H-lausekkeista

H302

Haitallista nieltynä.

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

- Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
- Kohta 14: Luokituskoodi - Sääöstiedot tieto muutettu.
- Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Sääöstiedot tieto muutettu.
- Kohta 14: Vaarallinen / Ei ole vaarallinen kuljetuksessa tieto lisätty.
- Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Sääöstiedot tieto muutettu.
- Kohta 14: Pakkausryhmä - Sääöstieto tieto muutettu.
- Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto muutettu.
- Kohta 14: Erottelukoodi - Sääöstieto tieto muutettu.
- Kohta 14: YK-numero tieto tieto muutettu.
- Kohta 14: Kuljetustiedot - luokitus; tieto poistettu.

**Annex - Altistumisskenaario**

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli; EY-nro 202-013-9; CAS-nro 90-72-2;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Paneelinkiinnitysliimojen teollinen käyttö.
<b>Elinkaaren vaihe</b>	<b>Käyttö teollisuustoimipaikoissa</b>
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 05 -Sekoittaminen eräprosessissa PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC 15 -Käyttö laboratorioaineena ERC 05 -Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC 06d -Reagoivien säätöaineiden käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Käyttö telalla tai siveltimellä. Tuotteen käyttö liimapistoolilla. Kiinteiden tai nestemäisten aineiden/seosten yhdistäminen tai sekoittaminen. Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin. Valvotut siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen. Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen. Käyttö laboratorioreagenssina.
<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Altistumisen kesto pv/v: 220 pv/v; Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto; Käsittelylämpötila: <= 40 °C;  <b>Tehtävä: Materiaalin siirto;</b> Käyttöaika: 4 h/pv;  <b>Tehtävä: Sekoitus;</b> Käyttöaika: 8 h/pv;

	<b>Tehtävä: Laboratoriokäyttö;</b> Käyttöaika: <= 1 h;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Kasvojensuojain; Kohdepoisto; Suojavaatetus - sopiva suojavaatetus;; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä; ; Seuraavia tehtäväkohtaisia riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan edellä mainittujen lisäksi: <b>Tehtävä: Laboratoriokäyttö;</b> <b>Ihmisten terveys;</b> Suojakäsineet - kemikaalikestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositeltavat suojakäsineetmateriaalit.;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Käsittely kunnallisessa jätevedenpuhdistuslaitoksessa.;
<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.

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykoleetteri; EY-nro 224-207-2; CAS-nro 4246-51-9;
<b>Altistumiskenaarion nimi</b>	Rakenneliimojen teollinen käyttö
<b>Elinkaaren vaihe</b>	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 04 -Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC 05 -Sekoittaminen eräprosessissa PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 06d -Reagoivien säätöaineiden käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Aineen käsittely avoimissa prosesseissa, jolloin altistuminen on mahdollista, esimerkiksi avoimien säiliöiden käsittely. Kiinteiden tai nestemäisten aineiden/seosten yhdistäminen tai sekoittaminen.
<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen toistuvuus prosessissa [per työntekijä]: 5 pv/vko; Sisäkäyttö;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Suojalasit - kemikaalikestävät; Kemikaalin kestävät suojakäsineet (testattu standardin EN374 mukaisesti) sekä työntekijälle annettava peruskoulutus. Lue käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8 - suositeltavat suojakäsineetmateriaalit.;
<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 riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

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 aiottuun 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)**