



## Käyttöturvallisuustiedote

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

<b>Tiedotenumero:</b>	18-9782-6	<b>Versio:</b>	10.00
<b>Tarkistettu:</b>	26/05/2026	<b>Edellinen päiväys:</b>	09/06/2023
<b>Kuljetustietojen versio:</b>			

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

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

### 1.1 Tuotetunniste

3M™ Scotch-Weld™ DP-110 Grey

#### Tuotekoodi

FS-9100-4021-1      UU-0101-3130-6

7000080071      7100200487

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

#### Tunnistetut käytöt

Rakenneliima.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

**Kotisivu:** [www.3M.fi](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:**

18-9088-8, 18-9079-7

## 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.

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

Erittäin pysyvä, erittäin biokertyvä – vPvB; EUH441

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:

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani; Rasvahappoja, mäntööljy, polymeerit C18-tydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa; Hydrogenoitu terfenyyli; 3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini.

#### Vaaralausekkeet:

H315                      Ärsyttää ihoa.  
H318                      Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H317                      Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H411                      Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
EUH441                    Kertyy voimakkaasti ympäristöön ja eläviin organismeihin, myös ihmisiin.

#### Turvalausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P201                      Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P273                      Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P273                      Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280B                     Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

#### Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338                    JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P310                      Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P333 + P313

P391 Valumat on kerättävä.

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

**Vaaralausekkeet (<=125 ml)**

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

EUH441 Kertyy voimakkaasti ympäristöön ja eläviin organismeihin, myös ihmisiin.

**Turvalausekkeet (<=125 ml)**

**Ennaltaehkäisy:**

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P280B Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvosuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P310 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P333 + P313

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

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

Merkinnät: CLP-aineosat - kitin osat tieto muutettu.  
Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.  
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.  
Kohta 2: CLP < 125 ml - Ympäristö; tieto lisätty.  
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-luokitus - ympäristövaaraa osoittavat lausekkeet; tieto muutettu.  
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.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.  
Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2025, 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:** 18-9079-7 **Versio:** 10.01  
**Tarkistettu:** 23/04/2025 **Edellinen päiväys:** 17/10/2024

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 SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa A)

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

#### Tunnistetut käytöt

Liima.  
Rakenneliima.

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:** nordieproductehsr@mmm.com  
**Kotisivu:** www.3M.fi

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

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.  
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



## Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropaanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	72244-98-5	701-196-7	60 - 90
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	500-191-5	10 - 30
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	216-823-5	1 - 5
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	203-950-6	< 3

## Vaaralausekkeet:

H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Turvalausekkeet

## Ennaltaehkäisy:

P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

## Pelastustoimenpiteet:

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.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.

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

## Vaaralausekkeet (&lt;=125 ml)

H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

## Turvalausekkeet (&lt;=125 ml)

## Ennaltaehkäisy:

P280B

Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvosuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

P305 + P351 + P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinsit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

P333 + P313

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

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

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

Sisältää 9% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

**2.3 Muut vaarat**

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet amiineille, voivat saada ristireaktioita muiden amiinien kanssa. 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
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	(CAS-nro) 72244-98-5 (EY-nro) 701-196-7 (REACH-nro) 01-2120118957-46	60 - 90	Aquatic Chronic 3, H412 Skin Sens. 1B, H317
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	(CAS-nro) 68082-29-1 (EY-nro) 500-191-5 (REACH-nro) 01-2119972320-44	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Hydrogenoitu terfenyyli	(CAS-nro) 61788-32-7 (EY-nro) 262-967-7 (REACH-nro) 01-2119488183-33	5 - 10	Aquatic Chronic 2, H411
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	(CAS-nro) 1675-54-3 (EY-nro) 216-823-5 (REACH-nro) 01-2119456619-26	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Hydrattuja polyfenyyylejä	(CAS-nro) 68956-74-1 (EY-nro) 273-316-1	< 3	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	(CAS-nro) 112-24-3 (EY-nro) 203-950-6	< 3	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	(CAS-nro) 90-72-2 (EY-nro) 202-013-9	< 3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314

	(REACH-nro) 01-2119560597-27		Eye Dam. 1, H318
Terfenyyli	(CAS-nro) 26140-60-3 (EY-nro) 247-477-3	< 1	Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
Nokimusta	(CAS-nro) 1333-86-4 (EY-nro) 215-609-9 (REACH-nro) 01-2119384822-32	< 0,3	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo

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

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

#### Silmäkosketus

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

#### Nieleminen

Huuho 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 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.  
Hiilivedyt.  
hiilimonoksidi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
kloorivety  
Ketonit.  
Typen oksidit.  
Rikin oksidit.

#### Olosuhteet

Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.  
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

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

### 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-tyyppi hyväksytyyn 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

Puhdista kontaminoituneet työskentelypinnat säännöllisesti altistumisen välttämiseksi. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.).

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

Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojattava lämmöltä. 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 ilmoitetut aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Nokimusta	1333-86-4	HTP-arvot	HTP(8h):3.5 mg/m <sup>3</sup> ; HTP(15min):7 mg/m <sup>3</sup>	
Terfenyyli	26140-60-3	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m <sup>3</sup> (1.1 ppm);HTP(15min):30 mg/m <sup>3</sup> (3.2 ppm)	
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m <sup>3</sup> (1.1 ppm);HTP(15min):30 mg/m <sup>3</sup> (3.2 ppm)	

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
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg bw/d
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Työntekijä	Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg bw/d
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	12,3 mg/m <sup>3</sup>
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	12,3 mg/m <sup>3</sup>

**Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)**

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Makea vesi	0,003 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Makean veden sedimentit	0,5 mg/kg d.w.
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Lyhytaikainen päästö veteen	0,013 mg/l

paani			
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyli]pro paani		Merivesi	0,0003 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyli]pro paani		Meriveden sedimentit	0,5 mg/kg d.w.
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyli]pro paani		Aktiivilietelaitos	10 mg/l

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

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

### 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

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

### 8.2.2 Henkilönsuojaimet

#### Silmien- tai kasvojen suojaus

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

Kasvojen suojaus (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä standardin EN-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. Huom! Nitrilikumisissa suojakäsineissä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.

Suosittelavat suojakäsineet:

#### Aineosa

Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)

#### Paksuus (mm)

Tietoa ei saatavilla.

#### Läpäisy aika

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.

### 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	Musta.
Haju	Merkaptaani
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Tietoa ei saatavilla.
Kiehumispiste/kiehumisalue	Tietoa ei saatavilla.
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	Tietoa ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	36 364 mm <sup>2</sup> /s
Vesiliukoisuus	Tietoa ei saatavilla.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	Tietoa ei saatavilla.
Tiheys	1,1 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,08 - 1,11 [Ref.Std:Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei saatavilla.
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovelleta.

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	Tietoa ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	Tietoa ei saatavilla.
Haihtuvat aineosat	0 p-%

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Tämä aine/seos saattaa olla reaktiivinen tiettyjen aineiden kanssa tiettyissä 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**

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 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.

**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**

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

**Nieleminen**

Voi olla haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänneet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli.

**Lisätietoja:**

Aiemmin amiineille herkistyneet voivat saada vastaaventyypisiä 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
------	-------------	------	------

**3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa A)**

TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropaanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	Ihon kautta	Kani	LD50 > 10 200 mg/kg
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropaanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	Nieleminen	Rotta	LD50 2 600 mg/kg
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Hydrogenoitu terfenyyli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Hydrogenoitu terfenyyli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 4,7 mg/l
Hydrogenoitu terfenyyli	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 000 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 1 600 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 000 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
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Ihon kautta	Rotta	LD50 1 465 mg/kg
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 1 591 mg/kg
Terfenyyli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Terfenyyli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LD50 > 3,8 mg/l
Terfenyyli	Nieleminen	Rotta	LD50 2 304 mg/kg
Nokimusta	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 000 mg/kg
Nokimusta	Nieleminen	Rotta	LD50 > 8 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropaanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	In vitro	Ärsyttävä
Hydrogenoitu terfenyyli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Kani	Syövyttävä.
Terfenyyli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropaanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	Kani	Syövyttävä.
Hydrogenoitu terfenyyli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Kani	Syövyttävä.
Terfenyyli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo

Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	Hiiri	Herkistävä.
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	Hiiri	Herkistävä.
Hydrogenoitu terfenyyli	Ihminen	Ei luokitusta.
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	Ihminen/ eläin	Herkistävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Marsu	Ei luokitusta.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Marsu	Herkistävä.

### Hengitysteiden herkistyminen

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

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	In vitro	Ei ole mutageeni.
Hydrogenoitu terfenyyli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Hydrogenoitu terfenyyli	In vivo	Ei ole mutageeni.
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	In vivo	Ei ole mutageeni.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Terfenyyli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Terfenyyli	In vivo	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vitro	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

### Syöpövaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Nielemineen	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

#### Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Hydrogenoitu terfenyyli	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 81 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Hydrogenoitu terfenyyli	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 62 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Hydrogenoitu terfenyyli	Nielemineen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi

**3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa A)**

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 300 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 50 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 15 mg/kg/day	tiineysaika
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 125 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

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

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

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksi)propanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 75 mg/kg/day	90 pv
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksi)propanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	Nieleminen	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg/day	90 pv
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksi)propanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	Nieleminen	Hormonijärjestelmä   Sydän   Iho   Immuunijärjestelmä   Hermosto   Silmät   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet   Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	90 pv
Hydrogenoitu terfenyyli	Ihon kautta	Iho	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 500 mg/kg/day	3 vko
Hydrogenoitu terfenyyli	Ihon kautta	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	3 vko
Hydrogenoitu terfenyyli	Hengitys	Maksa   Verenkiertojärjestelmä   Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,5 mg/l	13 vko
Hydrogenoitu terfenyyli	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Maksa   Silmät   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 120 mg/kg/day	14 vko
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Ihon kautta	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Ihon kautta	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nielemine n	Kuulo   Sydän   Hormonijärjestelmä   Verenkiertojärjestelmä   Maksa   Silmät   Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Iho	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 mg/kg/day	4 vko
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Maksa   Hermosto   Kuulo   Verenkiertojärjestelmä   Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 125 mg/kg/day	4 vko
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nielemine n	Sydän   Hormonijärjestelmä   Verenkiertojärjestelmä   Maksa   Lihakset   Hermosto   Munuaiset ja/tai virtsatie   Hengityselimet   Verisuonisto   Kuulo   Iho   ruoansulatuskanava   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Immuunijärjestelmä   Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	90 pv
Nokimusta	Hengitys	Pneumokonioosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen

### 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
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-	72244-98-5	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l

**3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa A)**

epoksipropanin, vetysulfidi reaktiotuotteita						
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	72244-98-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>733 mg/l
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	72244-98-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	12 mg/l
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	72244-98-5	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	87 mg/l
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	72244-98-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	338 mg/l
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	72244-98-5	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	3,5 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC10	130 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	4,34 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	7,07 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	7,07 mg/l
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,5 mg/l
Hydrogenoitu terfenyyl	61788-32-7	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hydrogenoitu terfenyyl	61788-32-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	103 mg/l

**3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa A)**

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli] propaani	1675-54-3	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	IC50	>100 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli] propaani	1675-54-3	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli] propaani	1675-54-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli] propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>11 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli] propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli] propaani	1675-54-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
Hydrattuja polyfenyyylejä	68956-74-1	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3,6-diatsaoktaanietyleenidia miini	112-24-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	27,4 mg/l
3,6-diatsaoktaanietyleenidia miini	112-24-3	Guppy	Kokeellinen	96 h	LC50	570 mg/l
3,6-diatsaoktaanietyleenidia miini	112-24-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	37,4 mg/l
3,6-diatsaoktaanietyleenidia miini	112-24-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,468 mg/l
3,6-diatsaoktaanietyleenidia miini	112-24-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	2,86 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
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
Terfenyyli	26140-60-3	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	0,022 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,102 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	27 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Fathead Minnow	Kokeellinen	34 pv	NOEC	0,064 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,00322 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,005 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l

**3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa A)**

Nokimusta	1333-86-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	100 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	>800 mg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropaanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	72244-98-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	5 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	≤8 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Hajoavuus	35 pv	CO2-evoluutio	1 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (vedessä)	86 pv (t 1/2)	
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Soil Metabolism Aerobic		Puoliintumisaika (t 1/2)	202 pv (t 1/2)	
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)
Hydrattuja polyfenyylijä	68956-74-1	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	Kokeellinen Hajoavuus	20 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Terfenyyli	26140-60-3	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	0.5 %BOD/ThO D	OECD 301C
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Pentaerytritolin, propoksiloitu ja 1-kloori-2,3-epoksipropaanin, vetysulfidi reaktiotuotteita	72244-98-5	Arv. Biokertyvyys		K o/w	>1.2	
Rasvahappoja, mäntyöljy, polymeerit C18-tyydyttymättömien rasvahappodimeerien ja trietyleenitetramiinin kanssa	68082-29-1	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	≤3.55	OECD log Kow HPLC method
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Analoginen yhdiste BCF - Fish	42 pv	BCF	5200	vastaava kuin OECD 305
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	>5.3	OECD log Kow HPLC method
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.242	OECD log Kow HPLC method
Hydrattuja polyfenyylijä	68956-74-1	Tietoa ei ole saatavilla tai se on	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

		riittämätön luokitusta varten.				
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	112-24-3	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<5.0	OECD 305-Biokonsentraatio
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask
Terfenyyli	26140-60-3	Analoginen yhdiste BCF - Fish	56 pv	BCF	12993	OECD 305-Biokonsentraatio
Terfenyyli	26140-60-3	Arv. Biokertyvyys		K o/w	5.86	
Nokimusta	1333-86-4	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
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	≥8400 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	1675-54-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	450 l/kg	Episuite™
Terfenyyli	26140-60-3	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	≥1.8E+04 l/kg	

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aineosa	CAS-nro	PBT/vPvB-arviointi
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	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. 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)
<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S ; (TERFENYYLI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S ; (TERFENYYLI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S ; (TERFENYYLI)
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	9	9	9
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	III	III	III
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
<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>	M6	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
<b>IMDG-Erottelukoodi</b>	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**

**Syöpövaarallisuus**

Aineosa

CAS-nro

Luokitus

Säädös

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	1675-54-3	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Nokimusta	1333-86-4	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	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]fenyyli]propani	1675-54-3
---	-----------

**Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:**

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

<u>Ainosa</u>	<u>CAS-nro</u>
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7
Terfenyyli	26140-60-3

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

**Aineluettelot**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. CEPA.

**DIREKTIIVI 1272/2008/EU**

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

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

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

-

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

Ei kemikaaleja listattu

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

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

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT**

**Luettelo H-lausekkeista**

H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista 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.

H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

- CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.  
 Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.  
 Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.  
 Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.  
 Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.  
 Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.  
 Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatieoja tieto muutettu.

**Annex - Altistumisskenaario**

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani; EY-nro 216-823-5; CAS-nro 1675-54-3;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Koostumus
<b>Elinkaaren vaihe</b>	Formulointi tai uudelleen pakkaaminen.
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) ERC 02 -Formulointi seoksessa
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Kemiallisen aineen valmistaminen erissä (sisältäen polymerisointireaktioita).
<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: <= 225 pv/v;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositeltavat suojakäsinemateriaalit.; <b>Ympäristö:</b> Jäteveden käsittely - polttaminen;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Estettävä vuotojen pääsy maaperään tai veteen saastumisen estämiseksi.;
<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-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani; EY-nro 216-823-5; CAS-nro 1675-54-3;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Liimojen teollinen käyttö

<b>Elinkaaren vaihe</b>	<b>Käyttö teollisuustoimipaikoissa</b>
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 05 -Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Käyttö telalla tai sivelimellä. Tuotteen käyttö liimapistoolilla. Sovellus pyyhkäisemällä. Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.
<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: 220 pv/v; Altistumisen toistuvuus prosessissa [per työntekijä]: 5 pv/vko;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Suojakäsineet - kemikaalikestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositeltavat suojakäsinemateriaalit.; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Estettävä aineen pääsy viemäriin;
<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-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani; EY-nro 216-823-5; CAS-nro 1675-54-3;
<b>Altistumiskenaarion nimi</b>	Liimojen ammattikäyttö
<b>Elinkaaren vaihe</b>	<b>Laajamittainen ammattikäyttö</b>
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 08c -Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC 08f -Laaja ulkokäyttö, 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> käyttö lämpötilat: <= 40 °C; Käyttöaika: 8 h/pv; Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Suojalasit - kemikaalikestävät; Suojakäsineet - kemikaalikestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositeltavat suojakäsinemateriaalit.; <b>Ympäristö:</b> Teollinen jätevedenkäsittelylaitos;

<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)**



## Käyttöturvallisuustiedote

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

**Tiedotenumero:** 18-9088-8 **Versio:** 9.00  
**Tarkistettu:** 19/01/2026 **Edellinen päiväys:** 18/06/2024

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

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

### 1.1 Tuotetunniste

3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa B)

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

#### Tunnistetut käytöt

Liima.  
Rakenneliima.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

### 1.4 Häätöpuhelinnumero

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 fyysikaalinen 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	60 - 90

**Vaaralausekkeet:**

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

**Turvalausekkeet****Ennaltaehkäisy:**

P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280E	Käytä suojakäsineitä.

**Pelastustoimenpiteet:**

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.
P391	Valumat on kerättävä.

**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.
-------	-----------------------

**Pelastustoimenpiteet:**

P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
-------------	--

1% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 8% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

**2.3 Muut vaarat**

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-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenylyli]propaani	(CAS-nro) 1675-54-3 (EY-nro) 216-823-5 (REACH-nro) 01-2119456619-26	60 - 90	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Akryylipolymeeri	-	10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Hydrogenoitu terfenyyli	(CAS-nro) 61788-32-7 (EY-nro) 262-967-7	5 - 10	Aquatic Chronic 2, H411
Titaanidioksidi	(CAS-nro) 13463-67-7 (EY-nro) 236-675-5 (REACH-nro) 01-2119489379-17	1 - 3	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Hydrattuja polyfenyyylejä	(CAS-nro) 68956-74-1 (EY-nro) 273-316-1	< 1,5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Terfenyyli	(CAS-nro) 26140-60-3 (EY-nro) 247-477-3	< 1	Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

#### Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenylyli]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

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).

### 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>).

Ärsyttävät höyryt ja kaasut.

#### Olosuhteet

Palaminen.

Palaminen.

Palaminen.

Palaminen.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

## KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

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

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

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Terfenyyli	26140-60-3	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m <sup>3</sup> (1.1 ppm);HTP(15min):30 mg/m <sup>3</sup> (3.2 ppm)	
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m <sup>3</sup> (1.1 ppm);HTP(15min):30 mg/m <sup>3</sup> (3.2 ppm)	

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
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]pr opaani		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg bw/d
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]pr opaani		Työntekijä	Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg bw/d
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]pr opaani		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	12,3 mg/m <sup>3</sup>

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	12,3 mg/m <sup>3</sup>
---	--	------------	---	------------------------

**Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)**

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Makea vesi	0,003 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Makean veden sedimentit	0,5 mg/kg d.w.
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Lyhytaikainen päästö veteen	0,013 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Merivesi	0,0003 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Meriveden sedimentit	0,5 mg/kg d.w.
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani		Aktiivilietelaitos	10 mg/l

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

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

**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-/kasvosuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvosuojain:

Sivusuojalliset suojalasit.

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-16321 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 aiotuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta. Huom! Nitriilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.

Suosittelavat suojakäsineet:

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

*Soveltuvat EN-standardit:*

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

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

### Hengityksensuojaus

Ei edellytetä.

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

## 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>	Valkoinen pasta.
<b>Haju</b>	Erittäin mietotuoksuinen
<b>Hajukynnys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Sulamis- ja jäätymispiste</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	$\geq 200$ °C [Viite:Epoksihartsi]
<b>Syttyvyys</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Leimahduspiste</b>	$\geq 150$ °C [Viite:Epoksihartsi]
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Hajoamislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>pH</b>	<i>aine/seos on liukenematon (vesi)</i>
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	18 018 mm <sup>2</sup> /s
<b>Vesiliukoisuus</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Jakautumiskerroin (K o/w)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Tiheys</b>	1,11 g/cm <sup>3</sup>
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,09 - 1,13 [Ref.Std:Vesi=1]
<b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Hiukkasten ominaisuudet</b>	<i>Ei sovelleta.</i>

### 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>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

Lämpö.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

<u>Aine</u>	<u>Olosuhteet</u>
-------------	-------------------

Ei tunneta.

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

Ei ole odotettavissa terveysvaikutuksia.

#### 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, vatsanväänneet, 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

**3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa B)**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 1 600 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 000 mg/kg
Akryylipolymeeri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Akryylipolymeeri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Hydrogenoitu terfenyyli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Hydrogenoitu terfenyyli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 4,7 mg/l
Hydrogenoitu terfenyyli	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 000 mg/kg
Titaanidioksidi	Ihon kautta	Kani	LD50 > 10 000 mg/kg
Titaanidioksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 6,82 mg/l
Titaanidioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 000 mg/kg
Terfenyyli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Terfenyyli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LD50 > 3,8 mg/l
Terfenyyli	Nieleminen	Rotta	LD50 2 304 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Akryylipolymeeri	Arv.	Lievästi ärsyttävä.
Hydrogenoitu terfenyyli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Titaanidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Terfenyyli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Akryylipolymeeri	Arv.	Lievästi ärsyttävä.
Hydrogenoitu terfenyyli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Titaanidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Terfenyyli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Ihminen/ eläin	Herkistävä.
Hydrogenoitu terfenyyli	Ihminen	Ei luokitusta.
Titaanidioksidi	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.

**Hengitysteiden herkistyminen**

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

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo

**3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa B)**

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	In vivo	Ei ole mutageeni.
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Hydrogenoitu terfenyyli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Hydrogenoitu terfenyyli	In vivo	Ei ole mutageeni.
Titaanidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Titaanidioksidi	In vivo	Ei ole mutageeni.
Terfenyyli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Terfenyyli	In vivo	Ei ole mutageeni.

**Syöpövaarallisuus**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Titaanidioksidi	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Titaanidioksidi	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.

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

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 300 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Hydrogenoitu terfenyyli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 81 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Hydrogenoitu terfenyyli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 62 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Hydrogenoitu terfenyyli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

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

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

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

**3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa B)**

		Munuaiset ja/tai virtsatiet				
Hydrogenoitu terfenyyli	Ihon kautta	Iho	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 500 mg/kg/day	3 vko
Hydrogenoitu terfenyyli	Ihon kautta	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Kani	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	3 vko
Hydrogenoitu terfenyyli	Hengitys	Maksa   Verenkiertojärjestelmä   Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,5 mg/l	13 vko
Hydrogenoitu terfenyyli	Nielemine n	Verenkiertojärjestelmä   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Maksa   Silmät   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 120 mg/kg/day	14 vko
Titaanidioksidi	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	LOAEL: 0,01 mg/l	2 v
Titaanidioksidi	Hengitys	Keuhkofibroosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen

**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
bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	IC50	>100 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>11 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,3 mg/l

**3M SCOTCH-WELD DP 110 EPOKSIPOHJAINEN RAKENNELIIMA, HARMAA (Osa B)**

Akryylipolymeeri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	103 mg/l
Titaanidioksidi	13463-67-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	>=1 000 mg/l
Titaanidioksidi	13463-67-7	Diatomi	Kokeellinen	72 h	EC50	>10 000 mg/l
Titaanidioksidi	13463-67-7	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Titaanidioksidi	13463-67-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Titaanidioksidi	13463-67-7	Diatomi	Kokeellinen	72 h	NOEC	5 600 mg/l
Hydrattuja polyfenyylejä	68956-74-1	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Terfenyyli	26140-60-3	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	0,022 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	0,102 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	27 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Fathead Minnow	Kokeellinen	34 pv	NOEC	0,064 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,00322 mg/l
Terfenyyli	26140-60-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,005 mg/l

**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)
Akryylipolymeeri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Hajoavuus	35 pv	CO2-evoluutio	1 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (vedessä)	86 pv (t 1/2)	
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Soil Metabolism Aerobic		Puoliintumisaika (t 1/2)	202 pv (t 1/2)	
Titaanidioksidi	13463-67-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hydrattuja polyfenyylejä	68956-74-1	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Terfenyyli	26140-60-3	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	0.5 %BOD/Th OD	OECD 301C

**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
Akryylipolymeeri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Analoginen yhdiste BCF - Fish	42 pv	BCF	5200	vastaava kuin OECD 305
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	>5.3	OECD log Kow HPLC method
Titaaniidioksidi	13463-67-7	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	9.6	
Hydrattuja polyfenyyliä	68956-74-1	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Terfenyyli	26140-60-3	Analoginen yhdiste BCF - Fish	56 pv	BCF	12993	OECD 305-Biokonsentraatio
Terfenyyli	26140-60-3	Arv. Biokertyvyys		K o/w	5.86	

#### 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™
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	≥8400 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
Terfenyyli	26140-60-3	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	≥1.8E+04 l/kg	

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aineosa	CAS-nro	PBT/vPvB-arviointi
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7	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.

Kovetettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. 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

Pakkauskierrätys 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.  
200127\* Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S ; (TERFENYYLI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S ; (TERFENYYLI)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S ; (TERFENYYLI)
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	9	9	9
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	III	III	III
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
<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>	M6	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
<b>IMDG-Erottelukoodi</b>	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****Syöpövaarallisuus**

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Säädös</u>
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	1675-54-3	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Titaanidioksidi	13463-67-7	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	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]fenyyli]propani	1675-54-3
---	-----------

**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>
Hydrogenoitu terfenyyli	61788-32-7
Terfenyyli	26140-60-3

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

**Aineluettelot**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. JCSCS (Japan). Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. CEPA. Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

**DIREKTIIVI 1272/2008/EU**

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

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

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

-

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

Ei kemikaaleja listattu

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

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

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

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.

Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.

Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto poistettu.

Kohta 2.2.: CLP-vaaralausekkeet - täydentävät lausekkeet; tieto poistettu.

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.

Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.

Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.

Kohta 08: Altistumisen raja-arvot- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Suojaesiliina lausekkeet tieto lisätty.

Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto poistettu.

Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituks; tieto poistettu.

Kohta 11: Kohde-elinvaikutukset, äkillinen altistuminen (taulukko); tieto poistettu.

Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen- taulukko; tieto lisätty.

Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatietoja tieto muutettu.

Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

**Annex - Altistumisskenaario**

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propani; EY-nro 216-823-5; CAS-nro 1675-54-3;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Koostumus
<b>Elinkaaren vaihe</b>	Formulointi tai uudelleen pakkaaminen.
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) ERC 02 -Formulointi seoksessa
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Kemiallisen aineen valmistaminen erissä (sisältäen polymerisointireaktioita).
<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: <= 225 pv/v;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositeltavat suojakäsinemateriaalit.; <b>Ympäristö:</b> Jäteveden käsittely - polttaminen;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Estettävä vuotojen pääsy maaperään tai veteen saastumisen estämiseksi.;
<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-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani; EY-nro 216-823-5; CAS-nro 1675-54-3;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Liimojen teollinen käyttö
<b>Elinkaaren vaihe</b>	<b>Käyttö teollisuustoimipaikoissa</b>
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 05 -Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Käyttö telalla tai siveltimellä. Tuotteen käyttö liimapistoolilla. Sovellus pyyhkäisemällä. Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.
<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: 220 pv/v; Altistumisen toistuvuus prosessissa [per työntekijä]: 5 pv/vko;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat suojakäsinemateriaalit.; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Estettävä aineen pääsy viemäriin;
<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 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)**