



Käyttöturvallisuustiedote

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

Tiedotenumero:	09-0182-7	Versio:	9.00
Tarkistettu:	02/03/2026	Edellinen päiväys:	27/03/2025
Kuljetustietojen versio:			

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™ Epoxy Structural Adhesive DP-760 Off-White

Tuotekoodi

FS-9100-3299-4	FS-9100-3300-0	FS-9100-4046-8	UU-0101-3338-5	UU-0101-3339-3
7000079969	7000079970	7000080087	7100200504	7100200506

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

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:

09-0180-1, 09-0181-9

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:**

Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; H302.

Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), vaarakategoria 4; H312.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B; H314.

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Sukusolujen perimää vaurioittava, vaarakategoria 2; H341.

Elinikäinen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.

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)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit**Sisältää:**

4-(Diglysidyyliamino)fenyyliiglysidyylietteri; Aminit, polyeteenipoly-, trieteenitetramiini; bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani; Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-([4-(oksiran-2-yyli)metoksi]betsyyli]fenoksi)metyyli]oksiraani.

Vaaralausekkeet:

H302 + H312

Haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle.

H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H341

Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: ruoansulatuskanava.
------	---

H411

Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet**Ennaltaehkäisy:**

P260A

Älä hengitä höyryä.

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280D

Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

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

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

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

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

P260A	Älä hengitä höyryä.
P280D	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

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

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

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

- Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
Kohta 2: CLP < 125 ml - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-vaaralausekkeet - täydentävät lausekkeet; tieto poistettu.



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:	09-0180-1	Versio:	12.00
Tarkistettu:	05/01/2026	Edellinen päiväys:	24/03/2025

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™ Epoxy Structural Adhesive DP-760 Off-White : Part A

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

Tunnistetut käytöt

Rakenneliima.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

1.4 Hätäpuhelinnumero

MYRKYTUSTIETOKESKUS: 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:

Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; H302.
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), vaarakategoria 4; H312.
Ihosyövyttävyyttä/ihoärsytys, vaarakategoria 1B; H314.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät**CLP-asetus (EY) 1272/2008****Huomiosana**

VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

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

GHS-varoitusmerkit**Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	90640-67-8	292-588-2	40 - 45

Vaaralausekkeet:

H302 + H312	Haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
------	---

Turvalausekkeet**Ennaltaehkäisy:**

P260F	Älä hengitä savua.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280D	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

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

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

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

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

P260F	Älä hengitä savua.
P280D	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

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

50% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

50% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.

Sisältää 52% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet amiineille, voivat saada ristireaktioita muiden amiinien kanssa.

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Amiinipäätteinen iaddukti	-	40 - 50	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	(CAS-nro) 90640-67-8 (EY-nro) 292-588-2	40 - 45	Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317
Lasikuitu	(CAS-nro) 65997-17-3 (EY-nro) 266-046-0	5 - 10	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Titaanidioksidi	(CAS-nro) 13463-67-7 (EY-nro) 236-675-5 (REACH-nro) 01-2119489379-17	1 - 3	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	(CAS-nro) 67762-90-7	1 - 3	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylbis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	(EY-nro) ELINCS 484-050-2 (REACH-nro) 01-0000020228-74	< 1,5	Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	(CAS-nro) 198028-14-7 (EY-nro) 907-495-0	< 1,5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.

Tunniste-sarakkeessa olevat EY-numerot, jotka alkavat numeroilla 6,7,8 tai 9 ovat ECHA:n antamia tilapäisiä numeroita, kunnes aineen virallinen EY-numero on julkaistu.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

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

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Ihosityttyvyys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina, voimakas kipu, rakkulointi ja kudosaauriot). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Haitallista joutuessaan iholle. Vakava silmävaurio (sarveiskalvon samentuma, voimakas kipu, vetistys, haavaumat ja merkittävä vaikutus näköön tai näön menetyks). Haitallista nieltynä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen hiilidioksidi- tai jauhekemikaalisammutinta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Aldehydit.
Amiinit.
hiilimonoksidi
Hiilidioksidi (CO₂).
kloorivety
Typen oksidit.

Olosuhteet

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.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävästi ilmanvaihtoa. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna, jotta kontaminaatiota veden tai ilman kanssa ei tapahdu. Jos kontaminaatio on tapahtunut, älä sulje pakkausta uudelleen. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Epäorgaaninen pöly	13463-67-7	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m ³ (pöly)	
Lasikuitu	65997-17-3	Valmistaja	HTP(8h)(ei-kuitumainen, alveolijae jae): 3 mg/m ³ ; HTP(8h)(ei-kuitumainen, hengittävää jae): 10 mg/m ³ . HTP(8h):5 mg/m ³	
Piidioksidi, amorfinen	67762-90-7	HTP-arvot		

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

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

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

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

Biologiset viiteraja-arvot

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

Suosittelavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

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

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

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

Kasvojen suojaus (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-16321 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

Ihon- tai käsiensuojaus

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

Suosittelavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Butylikumi	0.5	=> 8 h
Fluorielastomeeri	0.4	=> 8 h
Neopreeni.	0.5	=> 8 h

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

Soveltuvat EN-standardit:

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

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

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:

Suodattava suojaus, 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: suodatintyyppi A ja P.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Kiinteä.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Luonnonvalkoinen
Haju	Mieto amiini
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovelleta.
Kiehumispiste/kiehumisalue	Ei sovelleta.
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	≥ 100 °C [Menetelmä: Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	Ei sovelleta.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoa ei saatavilla.
Vesiliukoisuus	Tietoa ei saatavilla.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrnpaine	Ei sovelleta.
Tiheys	0,79 - 0,85 g/ml
Suhteellinen tiheys	0,79 - 0,85 [Ref.Std: Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	Ei sovelleta.
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.
Molekyylipaino	Tietoa ei saatavilla.
Haihtuvat aineosat	1 p-%

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

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

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 emäkset.
Vesi

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**Aine****Olosuhteet**

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 luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus).

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**Altistumisen vaikutukset**

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

Hengitys

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

Ihokosketus

Haitallista joutuessaan iholle. Syövyttävää. Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, turvotus, kutina, kipu, rakkulointi, haavaumat sekä kudოსvauriot. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön syöpymät: Oireita voivat olla voimakas kipu suussa, kurkussa ja vatsassa, pahoinvointi, oksentelu sekä ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Lisätietoja:

Aiemmin amiineille herkistyneet voivat saada vastaavantyyppisiä oireita altistuessaan muille amiineille.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >1 000 - =2 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >300 - =2 000 mg/kg
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini-jae	Ihon kautta	Kani	LD50 1 465 mg/kg
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini-jae	Nieleminen	Rotta	LD50 1 591 mg/kg
Lasikuitu	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Lasikuitu	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg

Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Titaanidioksidi	Ihon kautta	Kani	LD50 > 10 000 mg/kg
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Titaanidioksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 6,82 mg/l
Titaanidioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 000 mg/kg
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,1 mg/l
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiylibis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiylibis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 6,3
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiylibis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniäe	Kani	Syövyttävä.
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Titaanidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiylibis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniäe	Kani	Syövyttävä.
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Titaanidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Kani	Lievästi ärsyttävä.
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiylibis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniäe	Marsu	Herkistävä.

Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
Titaanidioksidi	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Hiiri	Ei luokitusta.
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	Hiiri	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistusti e	Arvo
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	In vivo	Ei ole mutageeni.
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Lasikuitu	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.
Titaanidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Titaanidioksidi	In vivo	Ei ole mutageeni.
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	In vitro	Ei ole mutageeni.
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	In vitro	Ei ole mutageeni.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistusti e	Laji	Arvo
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Lasikuitu	Hengitys	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Titaanidioksidi	Nielemine n	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Titaanidioksidi	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistusti e	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	Nielemine	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nielemine	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nielemine	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nielemine	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Nielemine	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	premating into lactation
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja	Nielemine	Ei luokitella lisääntymiselle	Rotta	NOAEL:	5 vko

dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	en	vaaralliseksi (uros).		1 000 mg/kg/day	
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	premating into lactation
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	premating into lactation

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Aminit, polyetylenipoly-, trietyleenitetraamiinijae	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaava terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Lasikuitu	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Ei tietoja.	Ammatillinen altistuminen
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Hengitys	Hengityselimet Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
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
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	Hengitys	Sydän Iho Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkierrojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatie Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,03 mg/l	13 vko

Aspiraatiovaara

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniijae	90640-67-8	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	330 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniijae	90640-67-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	20 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniijae	90640-67-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	31,1 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniijae	90640-67-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	1,34 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniijae	90640-67-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	EC10	1,9 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniijae	90640-67-8	Bacteria	Kokeellinen	2 h	EC50	15,7 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniijae	90640-67-8	Redworm	Kokeellinen	56 pv	EC10	31,1 mg/kg (Kuiva paino)
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniijae	90640-67-8	Maaperän mikrobi	Kokeellinen	28 pv	EC50	>100 mg/kg (Kuiva paino)
Lasikuitu	65997-17-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Water flea	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>=1 000 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
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

3M™ Scotch-Weld™ Epoxy Structural Adhesive DP-760 Off-White : Part A

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
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	198028-14-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	198028-14-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	43,2 mg/l
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	198028-14-7	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	>=100 mg/l
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	198028-14-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	94,9 mg/l
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	198028-14-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	20,7 mg/l
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	198028-14-7	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEL:	>=20 mg/l
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-bis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	484-050-2	Water flea	Päätapistettä ei saavutettu	48 h	EC50	>100 mg/l
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-bis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	484-050-2	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>100 mg/l
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-bis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	484-050-2	Common Carp	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l

12-hydroksi-N-[2-[(1-oksodekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	484-050-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	0,025 mg/l
12-hydroksi-N-[2-[(1-oksodekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	484-050-2	Water flea	Päätelistetty ei saavutettu	21 pv	NOEC	>100 mg/l
12-hydroksi-N-[2-[(1-oksodekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	484-050-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,007 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Aminit, polyeteenipoly-, trietylenitetraamiinjäe	90640-67-8	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	84 pv	DOC	20 %DOC:n poisto	OECD 302A - Modified SCAS Test
Lasikuitu	65997-17-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Titaaniidioksidi	13463-67-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	198028-14-7	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	14 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
12-hydroksi-N-[2-[(1-oksodekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	484-050-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	7 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Aminit, polyeteenipoly-, trietylenitetraamiinjäe	90640-67-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	<-2.0	

Lasikuitu	65997-17-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Titaanidioksidi	13463-67-7	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	9.6	
Oktadekaanihapon, 12-hydroksi- ja dekaanihappo-etyleenidiamiinin reaktiotuotteita	198028-14-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylibis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	484-050-2	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
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini-jae	90640-67-8	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	1600-5000 l/kg	
12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-dekyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktyyli)amino]alkyyli]oktadeka-amidin ja N,N'-1,2-alkaanidiyylibis[12-hydroksioktadeka-amidin] reaktiomassa	484-050-2	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	>430000 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

Kovetettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Palamistuotteet sisältävät halogeenien happoja. Polttolaitoksella oltava lupa käsitellä halogeenia sisältäviä materiaaleja. Vaihtoehtoinen hävitystapa: Kovetettu/kovettunut materiaali: Hyväksytty (teollisuus)kaatopaikka. Kaatopaikkakelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä.

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 Pakkauskierrätys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta www.rinkiin.fi.

EY-jätenimike (tuote):

080409* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.
200127* Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3259	UN3259	UN3259
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AMIINIT, KIINTEÄT SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.(TRIETYLEENITETRAMIINI REAKTIOTUOTE RASVAHAPPOJEN JA MÄNTYÖLJYN KANSSA)	AMIINIT, KIINTEÄT SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.(TRIETYLEENITETRAMIINI REAKTIOTUOTE RASVAHAPPOJEN JA MÄNTYÖLJYN KANSSA)	AMIINIT, KIINTEÄT SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.(TRIETYLEENITETRAMIINI REAKTIOTUOTE RASVAHAPPOJEN JA MÄNTYÖLJYN KANSSA; POLYAMIDIVAHA)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8	8	8
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II
14.5 Ympäristövaarat	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	C8	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.

IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	18 - ALKALIS
---------------------------	---------------	---------------	--------------

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

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

Aineosa
Titaanidioksidi

CAS-nro
13463-67-7

Luokitus
Luokka 2B:
Mahdollisesti syöpää
aiheuttava.

Säädös
Kansainvälinen
syöväntutkimuslaitos
(IARC)

Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

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.
H302 + H312	Haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
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:

Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.

Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.

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

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.

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

Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Suojaesiliina lausekkeet tieto lisätty.

Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto poistettu.

Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituksiset; tieto poistettu.

Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-aulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-aulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-aulukko; tieto muutettu.

Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

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



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: 09-0181-9
Tarkistettu: 04/12/2025

Versio: 11.00
Edellinen päiväys: 27/03/2025

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™ Epoxy Structural Adhesive DP-760 Off-White : Part B

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

Tunnistetut käytöt

Rakenneliima.

2-osainen epoksiliima. Osa B.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

1.4 Hätäpuhelinnumero

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

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:

Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; H302.

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Sukusolujen perimää vaurioittava, vaarakategoria 2; H341.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.

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)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	5026-74-4	225-716-2	30 - 60
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	1675-54-3	216-823-5	< 25
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[methyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yyliometoksi)betsyyli]fenoksi\}metyyli)oksiraani		701-263-0	5 - 15

Vaaralausekkeet:

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: ruoansulatuskanava.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280E	Käytä suojakäsineitä.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo 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 turvausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:

Vaaralausekkeet (<=125 ml)

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H341 Epäillään aiheuttavan perimäaurioita.

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

P280E Käytä suojakäsineitä.

Pelastustoimenpiteet:

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

Sisältää 11% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

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

Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylieetti eri	(CAS-nro) 5026-74-4 (EY-nro) 225-716-2	30 - 60	Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	(CAS-nro) 1675-54-3 (EY-nro) 216-823-5 (REACH-nro) 01-2119456619-26	< 25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yyli)metoksi]betsyyli]fenoksi\}metyyli)ok siraani	(EY-nro) 701-263-0	5 - 15	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Akryyilipolymeeri	-	< 8	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Vinyylakryyilipolymeeri	-	< 8	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Modifioitu piidioksidi	(CAS-nro) 60676-86-0 (EY-nro) 262-373-8	3 - 8	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	(CAS-nro) 67762-90-7	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Titaanidioksidi	(CAS-nro) 13463-67-7 (EY-nro) 236-675-5 (REACH-nro) 01-	1 - 3	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo

	2119489379-17		
3-(trimetoksisilyyli)propyyliiglysidyyliette ri	(CAS-nro) 2530-83-8 (EY-nro) 219-784-2 (REACH-nro) 01-2119513212-58	0,5 - 1,5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412

Tunniste-sarakkeessa olevat EY-numerot, jotka alkavat numeroilla 6,7,8 tai 9 ovat ECHA:n antamia tilapäisiä numeroita, kunnes aineen virallinen EY-numero on julkaistu.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	(CAS-nro) 1675-54-3 (EY-nro) 216-823-5 (REACH-nro) 01-2119456619-26	(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 silmiä välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin.

Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

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

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet**Aine**

hiilimonoksidi
Hiilidioksidi (CO₂).
Ärsyttävät höyryt ja kaasut.

Olosuhteet

Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyypihyväksytyyn 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**

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

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista.

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
Epäorgaaninen pöly	13463-67-7	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m ³ (pöly)	
Piidioksidi, amorfinen	60676-86-0	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m ³	
Piidioksidi, amorfinen	67762-90-7	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m ³	

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

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 aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta. Huom! Nitrilikumisista suojakäsineistä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.
Suositeltavat suojakäsineet:

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

Soveltuvat EN-standardit:

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

Jos tätä tuotetta käytetään tavalla, jolla on suurempi 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

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 A (orgaaniset kaasut/höyryt).
Puoli- tai kokonaamarilla varustettu hengityslaite.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-140 tai EN-136 mukaista hengityksensuojainta.

Käytä standardin EN-140 tai EN-136 mukaista hengityksensuojainta: suodatintyyppi A.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Kiinteä.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Luonnonvalkoinen
Haju	Mieto epoksi
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
Sulamis- ja jäätymispiste	Tietoa ei saatavilla.
Kiehumispiste/kiehumisalue	Ei sovelleta.
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei sovelleta.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei sovelleta.
Leimahduspiste	≥ 100 °C [Menetelmä: Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	Ei sovelleta.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
pH	aine/seos on liukenematon (vesi)
Kinemaattinen viskositeetti	826 772 mm ² /s
Vesiliukoisuus	-
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrnpaine	Ei sovelleta.
Tiheys	$\geq 1,23$ g/cm ³
Suhteellinen tiheys	1,23 - 1,29 [Ref.Std: Vesi=1]
Höyrn suhteellinen tiheys	Ei sovelleta.
Hiukkasten ominaisuudet	Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	Tietoa ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	Ei sovelleta.
Molekyylipaino	Tietoa ei saatavilla.
Haihtuvat aineosat	1 p-%

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

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

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.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Ei tunneta.

Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

Altistumisen vaikutukset

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

Hengitys

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

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

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

Muut terveysvaikutukset:

Sukusolujen perimää vaurioittavat ominaisuudet

Sisältää mahdollisesti perimää vaurioittavaa (mutageenista) aineosaa/aineosia.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >300 - =2 000 mg/kg
4-(Diglysidilyliamino)fenyyliglysidyylietteri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 4 000 mg/kg
4-(Diglysidilyliamino)fenyyliglysidyylietteri	Nieleminen	Rotta	LD50 1 037 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 1 600 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 000 mg/kg
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg

yylietoksi)betsyyli fenoksi\}metyyli)oksiraani			
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yylietoksi)betsyyli fenoksi\}metyyli)oksiraani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Modifioitu piidioksidi	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Modifioitu piidioksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Modifioitu piidioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 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
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Ihon kautta	Kani	LD50 4 000 mg/kg
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,3 mg/l
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Nieleminen	Rotta	LD50 7 010 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosisävyttävyysohoärsytys

Aine	Laji	Arvo
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli glysidyylietteri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenyyli]propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yylietoksi)betsyyli fenoksi\}metyyli)oksiraani	Kani	Ärsyttävä
Modifioitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Titaanidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli glysidyylietteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenyyli]propaani	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yylietoksi)betsyyli fenoksi\}metyyli)oksiraani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Modifioitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Titaanidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Kani	Syövyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli glysidyylietteri	Hiiri	Herkistävä.
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenyyli]propaani	Ihminen/eläin	Herkistävä.

Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yylietoksi)etsyyli]fenoksi\}metyyli)oksiraani	Useita eläinlajeja	Herkistävä.
Modifioitu piidioksidi	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.
Titaanidioksidi	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Marsu	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
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli]glysidyylietteri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli]glysidyylietteri	In vivo	Perimää vaurioittava
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.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yylietoksi)etsyyli]fenoksi\}metyyli)oksiraani	In vivo	Ei ole mutageeni.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yylietoksi)etsyyli]fenoksi\}metyyli)oksiraani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Modifioitu piidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.
Titaanidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Titaanidioksidi	In vivo	Ei ole mutageeni.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Modifioitu piidioksidi	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Titaanidioksidi	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Titaanidioksidi	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli]glysidyylietteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 25 mg/kg/day	2 Sukupolvi

4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 15 mg/kg/day	tiineysaika
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	NOAEL: 50 mg/kg/day	28 pv
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 300 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Modifioitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu piidioksidi	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 3 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavasti terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Reaktiomassa: 2,2'-(methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni))bis(oksiraani) ja, 2,2'-(methyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni))bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yyli)metoksi]betsyyli}fenoksi)metyylioksiraani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavasti terveysvaarat	NOAEL: Ei tietoja.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli glysidyylietteri	Nieleminen	ruoansulatuskanava	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 15 mg/kg/day	90 pv
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli glysidyylietteri	Nieleminen	Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	28 pv

		Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Munuaiset ja/tai virtsatiet Hermosto				
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	Nieleminen	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 15 mg/kg/day	90 pv
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	Ihon kautta	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	Ihon kautta	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	Nieleminen	Kuulo Sydän Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Maksa Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
Reaktiomassa: 2,2'-(methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni))bis(oksiraani) ja, 2,2'-(metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni))bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yyli)metoksi]betsyyli}fenoksi)metyyli)oksiraani	Nieleminen	Sydän Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg/day	13 vko
Modifioitu piidioksidi	Hengitys	Hengityselimet Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiituotteita piidioksidin kanssa	Hengitys	Hengityselimet Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
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
3-(trimetoksisilyyli)propyyli glysidyylietteri	Nieleminen	Sydän Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Hermosto Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv

Aspiraatiovaara

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien 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
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	5026-74-4	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	18 mg/l
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	5026-74-4	Bacteria	Kokeellinen	16 h	EC50	>=10 mg/l
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	5026-74-4	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	4,2 mg/l
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	5026-74-4	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC50	13 mg/l
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	5026-74-4	Green algae	Kokeellinen	96 h	NOEC	4,2 mg/l
4-(Diglysidyyliamino)fenyyliglysidyylietteri	5026-74-4	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,42 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	IC50	>100 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>11 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleni)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[methyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleni)]bis(oksiraani) ja 2-((2-[4-(oksiran-2-yyliimetroksi)etsyyli]fenoksi)metyyli)oksiraani	701-263-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EbC50	1,8 mg/l
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-	701-263-0	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	2 mg/l

fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'- [metyleenibis(4,1- fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2- (\{2-[4-(oksiran-2- yyliimetoksi)etsyyli]fe noksi\} metyyli)oksiraa ni						
Reaktiomassa: 2,2'- [metyleenibis(2,1- fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'- [metyleenibis(4,1- fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2- (\{2-[4-(oksiran-2- yyliimetoksi)etsyyli]fe noksi\} metyyli)oksiraa ni	701-263-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	1,6 mg/l
Reaktiomassa: 2,2'- [metyleenibis(2,1- fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'- [metyleenibis(4,1- fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2- (\{2-[4-(oksiran-2- yyliimetoksi)etsyyli]fe noksi\} metyyli)oksiraa ni	701-263-0	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
Reaktiomassa: 2,2'- [metyleenibis(2,1- fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'- [metyleenibis(4,1- fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2- (\{2-[4-(oksiran-2- yyliimetoksi)etsyyli]fe noksi\} metyyli)oksiraa ni	701-263-0	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	IC50	>100 mg/l
Modifioitu piidioksidi	60676-86-0	Common Carp	Kokeellinen	72 h	LC50	>10 000 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
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
3- (trimetoksisilyyli)propy yliglysidyylietteri	2530-83-8	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	55 mg/l
3- (trimetoksisilyyli)propy yliglysidyylietteri	2530-83-8	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC50	350 mg/l
3- (trimetoksisilyyli)propy yliglysidyylietteri	2530-83-8	Selkärangaton	Kokeellinen	48 h	LC50	324 mg/l
3- (trimetoksisilyyli)propy	2530-83-8	Green algae	Kokeellinen	96 h	NOEC	130 mg/l

yliglysidyylietteri						
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	2530-83-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	2530-83-8	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>100 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli glysidyylietteri	5026-74-4	Kokeellinen Hajoavuus	29 pv	CO2-evoluutio	≤10 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli glysidyylietteri	5026-74-4	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	4.1 pv (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
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)
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[methyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yyliimetoksi)etsyyli]fenoksi\}metyyli)oksiraani	701-263-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	16 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[methyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yyliimetoksi)etsyyli]fenoksi\}metyyli)oksiraani	701-263-0	Analoginen yhdiste Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	117 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Modifioitu piidioksidi	60676-86-0	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Titaaniidioksidi	13463-67-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	2530-83-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOC	37 %DOC:n poisto	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	2530-83-8	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	6.5 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli glysidyylietteri	5026-74-4	Mallinnettu Biokertyvyys		K o/w	0.87	Episuite™
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]pro	1675-54-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.242	OECD log Kow HPLC method

paani						
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yyli)metoksi]betsyyli]fenoksi\}metyyli)oksiraani	701-263-0	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.6	OECD log Kow HPLC method
Modifioitu piidioksidi	60676-86-0	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Titaanidioksidi	13463-67-7	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	9.6	
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	2530-83-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.5	Episuite™

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
4-(Diglysidyyliamino)fenyyli glysidyylietteri	5026-74-4	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	84 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	1675-54-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	450 l/kg	Episuite™
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-(\{2-[4-(oksiran-2-yyli)metoksi]betsyyli]fenoksi\}metyyli)oksiraani	701-263-0	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	4 460 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylietteri	2530-83-8	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	10 l/kg	Episuite™

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

Kovetettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. 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 Pakkauskierrätys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta www.rinkiin.fi.

EY-jätenimike (tuote):

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

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(TRIGYLCIDYL-P-AMINOPHENOL)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(TRIGYLCIDYL-P-AMINOPHENOL)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(TRIGYLCIDYL-P-AMINOPHENOL)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9	9	9
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	M7	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.

IMDG-Eroittelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE
---------------------	---------------	---------------	------

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

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

Aineosa	CAS-nro	Luokitus	Säädös
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.

Aineosa	CAS-nro
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	1675-54-3

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

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

Aineluettelot

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Aineosat täyttävät TSCA:n notifiikaatiovaatimukset 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

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: ruoansulatuskanava.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.

Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.

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

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; 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 - suojavaatesuosituksien; tieto poistettu.

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

Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani; EY-nro 216-823-5; CAS-nro 1675-54-3;
Altistumisskenaation nimi	Koostumus
Elinkaaren vaihe	Formulointi tai uudelleen pakkaaminen.
Myötävaikuttavat toimet	PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) ERC 02 -Formulointi seoksessa
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Kemiallisen aineen valmistaminen erissä (sisältäen polymerisointireaktioita).
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: ≤ 225 pv/v;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Suojauskäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositeltavat suojakäsinemateriaalit.; Ympäristö: Jäteveden käsittely - polttaminen;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Estettävä vuotojen pääsy maaperään tai veteen saastumisen estämiseksi.;

3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani; EY-nro 216-823-5; CAS-nro 1675-54-3;
Altistumisskenaarioiden nimi	Liimojen teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	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
Tunnistettujen prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö telalla tai siveltimellä. Tuotteen käyttö liimapistoolilla. Sovellus pyyhkäisemällä. Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.

2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 220 pv/v; Altistumisen toistuvuus prosessissa [per työntekijä]: 5 pv/vko;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositeltavat suojakäsinemateriaalit; Ympäristö: Ei edellytetä;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Estettävä aineen pääsy viemäriin;

3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi