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:	35-9755-6	**Versio:**	3.01
Tarkistettu:	22/09/2026	**Edellinen päiväys:**	31/01/2025
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(tm) Scotch-Weld(tm) 7240 B/A

Tuotekoodi
UU-0015-6680-9 UU-0015-6691-6

7100042123 7100042087

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 Hätäpuhelinnumero
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:

35-9443-9, 32-5808-4

KULJETUSTIEDOT (Kit)

Katso kitin osien käyttöturvallisuustiedotteiden kohta 14 Kuljetustiedot.

VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)

2.1 Aineen tai seoksen luokitus
CLP-asetus (EY) 1272/2008

CLP-luokitus:
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B; H314.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 1B; H350.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B; H360F.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
Vesiympäristölle vaarallinen - välitön, vaarakategoria 1; H400.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 1; H410.

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:
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani; 1H-Imidatsoli, 4-metyyli; 2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli; Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri; Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri; bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; 2-piperatsin-1-yylietyyliamiini; Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani; Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömien, dimeerien ja trimeerien reaktiotuotteet 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyylioksi)]dipropaani-1-amiinin kanssa; 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli.

Vaaralausekkeet:

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260B	Älä hengitä pölyä.

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.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät tiedot merkinnöissä:
Rajoitettu ammattikäyttöön.

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

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Kohta 1: Yrityjsen tiedot - puhelin; tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
Kohta 1: Tuotekoodi; tieto muutettu.
Kohta 01: SAP-tuotekoodi; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.

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:	32-5808-4	**Versio:**	9.01
Tarkistettu:	20/07/2026	**Edellinen päiväys:**	01/07/2026

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™ 7240 B/A FR- Part B

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 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:
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.
Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät
CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAROITUS.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS07 (Huutomerkki)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	216-823-5	10 - 40
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani		701-263-0	10 - 30
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani	14228-73-0	238-098-4	< 10

Vaaralausekkeet:

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

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta.

15% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 16% 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

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	(CAS-nro) 1675-54-3 (EY-nro) 216-823-5 (REACH-nro) 01-2119456619-26	10 - 40	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Alumiinitrihydraatti	(CAS-nro) 21645-51-2 (EY-nro) 244-492-7 (REACH-nro) 01-2119529246-39	10 - 30	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	(EY-nro) 701-263-0 (REACH-nro) 01-2119454392-40	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Lasikuitu	(CAS-nro) 65997-17-3 (EY-nro) 266-046-0	10 - 20	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	(CAS-nro) 14228-73-0 (EY-nro) 238-098-4	< 10	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Akryylipolymeeri	-	< 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
fostori, punainen	(CAS-nro) 7723-14-0 (EY-nro) 231-768-7 (REACH-nro) 01-2119489913-23	< 3	Flam. Sol. 1, H228 Aquatic Chronic 3, H412
Silanoitu piidioksidi	(CAS-nro) 7631-86-9 (EY-nro) 231-545-4 (REACH-nro) 01-2119379499-16	< 3	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	(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
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	(CAS-nro) 67762-90-7	0,5 - 1,5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Nokimusta	(CAS-nro) 1333-86-4 (EY-nro) 215-609-9 (REACH-nro) 01-2119384822-32	< 0,3	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Natriumoksidi	(CAS-nro) 1313-59-3 (EY-nro) 215-208-9	< 0,3	EUH014 Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335

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]propaani	(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
Huuhdo välittömästi kosketuskohta saippualla ja vedellä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

Silmäkosketus
Huuhdo silmiä välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin.

Nieleminen
Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet
Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:
Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	Olosuhteet
Aldehydit.	Palaminen.
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO2).	Palaminen.
kloorivety	Palaminen.

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet
Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet
Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Käytä sopivaa imeytysainetta tai vettä pölyämisen estämiseksi. Kootaan jäännös UN-tyypihyväksyttyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännös. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin
Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. 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. Tämä materiaali sisältää synteettisiä polymeerimikrohiukkasia, varmista, että tuotetta käytetään tarkoitetulla tavalla vapautumisen minimoimiseksi

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. 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 ilmoitetut aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

Aineosa	Tunniste	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus

Nokimusta	1333-86-4	HTP-arvot	HTP(8h):3.5 mg/m³; HTP(15min):7 mg/m³
Alumiini ja sen niukkaliukoiset yhdisteet	21645-51-2	HTP-arvot	HTP(kuin Al)(8h):1 mg/m3
Lasikuitu	65997-17-3	Valmistaja	HTP(8h)(ei-kuitumainen, alveolijae jae): 3 mg/m³; HTP(8h)(ei-kuitumainen, hengittyvä jae): 10 mg/m³.
Piidioksidi, amorfinen	67762-90-7	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m³

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot).
HTP(8h): Keskipitoisuus 8 h:n altistusajalle.
HTP(15min): Keskipitoisuus 15 min:n altistusajalle.
Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

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

Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Työntekijä	Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg bw/d
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Työntekijä	Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg bw/d
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	12,3 mg/m³
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani		Työntekijä	Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset	12,3 mg/m³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

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

Suositeltavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet
Kovetusuunien ulospuhallus sopivaan päästönkontrollilaitteeseen/ulkoilmaan. Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät ylity. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta. Soveltuva kohdepoisto työstöä varten (leikkaaminen, hiominen, työstäminen). Käsittelykohteissa oltava soveltuva kohdepoisto.

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojensuojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvonsuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvonsuojain:
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 suojakäsineitäja/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! Nitriilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.
Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa	**Paksuus (mm)**	**Läpäisyaika**
Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

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

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

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:
Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).
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 hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyypit A ja P.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen
Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Kiinteä.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Tiksotrooppinen pasta.
Väri	Musta.
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	63 636 - 192 308 mm²/s
Vesiliukoisuus	*Tietoa ei saatavilla.*
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	*Ei sovelleta.*
Tiheys	1,04 - 1,1 g/cm³
Suhteellinen tiheys	1,04 - 1,1 [*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	*Ei sovelleta.*
Molekyylipaino	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtuvat aineosat	1 p-%

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Lämpö.
Kovetusvaiheessa muodostuu lämpöä. Älä koveta enempää kuin 50 g kerrallaan, jotta estetään eksotermisen reaktion

muodostuminen, jossa voi muodostua runsaasti lämpöä ja savua.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Vahvat hapot.
Vahvat emäkset.

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

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

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

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Hengitysteitse (pöly/utu)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >12,5 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 1 600 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 000 mg/kg
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 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-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Alumiinitrihydraatti	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Alumiinitrihydraatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 2,3 mg/l
Alumiinitrihydraatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,19 mg/l
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 1 098 mg/kg
Lasikuitu	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Lasikuitu	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
fostori, punainen	Ihon kautta	Arv.	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
fostori, punainen	Nieleminen	Rotta	LD50 > 15 000 mg/kg
Silanoitu piidioksidi	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Silanoitu piidioksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Silanoitu 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
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	Ihon kautta	Kani	LD50 4 000 mg/kg
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,3 mg/l
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	Nieleminen	Rotta	LD50 7 010 mg/kg
Nokimusta	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 000 mg/kg
Nokimusta	Nieleminen	Rotta	LD50 > 8 000 mg/kg
Natriumoksidi	Nieleminen	Arv.	LD50 Arvio 50 - 300 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	Kani	Ärsyttävä
Alumiinitrihydraatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani	In vitro	Ärsyttävä
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
fostori, punainen	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Silanoitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Natriumoksidi	Vastaavat yhdisteet	Syövyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Alumiinitrihydraatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
fostori, punainen	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Silanoitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	Kani	Syövyttävä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Natriumoksidi	Vastaavat yhdisteet	Syövyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihiminen/ eläin	Herkistävä.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	Useita eläinlajeja	Herkistävä.
Alumiinitrihydraatti	Marsu	Ei luokitusta.
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani	Hiiri	Herkistävä.
fostori, punainen	Marsu	Ei luokitusta.
Silanoitu piidioksidi	Ihiminen/ eläin	Ei luokitusta.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihiminen/ eläin	Ei luokitusta.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	Marsu	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	In vivo	Ei ole mutageeni.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)- metyyli)sykloheksaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Lasikuitu	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
fostori, punainen	In vitro	Ei ole mutageeni.
Silanoitu piidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Nokimusta	In vitro	Ei ole mutageeni.

Nokimusta	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Alumiinitrihydraatti	Ei määritetty.	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Lasikuitu	Hengitys	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Silanoitu 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.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Nieleminen	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
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
Alumiinitrihydraatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 768 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	premating into lactation
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	33 pv
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	premating into lactation
Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Silanoitu 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)propyyliglysidyylieetteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000	1 Sukupolvi

				mg/kg/day	
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	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.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Ei tietoja.	
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Natriumoksidi	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	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-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)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
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	Nieleminen	Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Maksa | Sydän |	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	33 pv

		Verenkiertojärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet				
Lasikuitu	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Ei tietoja.	Ammatillinen altistuminen
Silanoitu piidioksidi	Hengitys	Hengityselimet | Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Hengitys	Hengityselimet | Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
3-(trimetoksisilyyli)propyyli glysidyylieetteri	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
Nokimusta	Hengitys	Pneumokonioosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	Tunniste	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	IC50	>100 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>11 mg/l

propaani						
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
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Kala	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	100 mg/l
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	701-263-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EbC50	1,8 mg/l
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	701-263-0	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	2 mg/l
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	701-263-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	1,6 mg/l
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	701-263-0	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fe	701-263-0	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	IC50	>100 mg/l

noksi}metyyli)oksiraani						
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
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	14228-73-0	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	ErC50	26,7 mg/l
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	14228-73-0	Rainbow Trout	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	10,1 mg/l
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	14228-73-0	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	16,3 mg/l
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	14228-73-0	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	ErC10	21,4 mg/l
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	14228-73-0	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	11,7 mg/l
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	14228-73-0	Bacteria	Analoginen yhdiste	18 h	EC50	10 264 mg/l
fostori, punainen	7723-14-0	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	NOEC	1 000 mg/l
fostori, punainen	7723-14-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>1 000 mg/l
fostori, punainen	7723-14-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	18,3 mg/l
fostori, punainen	7723-14-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	10,5 mg/l
fostori, punainen	7723-14-0	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	EL50	2,5 mg/l
fostori, punainen	7723-14-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL10	6,6 mg/l
Silanoitu piidioksidi	7631-86-9	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	2530-83-8	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	55 mg/l
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	2530-83-8	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC50	350 mg/l
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	2530-83-8	Selkärangaton	Kokeellinen	48 h	LC50	324 mg/l
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	2530-83-8	Green algae	Kokeellinen	96 h	NOEC	130 mg/l
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	2530-83-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	2530-83-8	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>100 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.
Nokimusta	1333-86-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l

Nokimusta	1333-86-4	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	100 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	>800 mg/l
Natriumoksidi	1313-59-3	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	5 %BOD/COD	OECD 301F
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	117 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	701-263-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	16 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	OECD 301B
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	701-263-0	Analoginen yhdiste Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	117 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Lasikuitu	65997-17-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	14228-73-0	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	19.1 %BOD/ThOD	OECD 301F
fostori, punainen	7723-14-0	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	8.3 v (t 1/2)	
Silanoitu piidioksidi	7631-86-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	2530-83-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	37 %DOC:n poisto	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	2530-83-8	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	6.5 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Natriumoksidi	1313-59-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.242	OECD log Kow HPLC method
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	701-263-0	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.6	OECD log Kow HPLC method
Lasikuitu	65997-17-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
1,4-Bis((2,3-epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani	14228-73-0	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	3	Catalogic™
fostori, punainen	7723-14-0	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Silanoitu piidioksidi	7631-86-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3-(trimetoksisilyyli)propyyliglysidyylieetteri	2530-83-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.5	Episuite™
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.
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Natriumoksidi	1313-59-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	450 l/kg	Episuite™
Reaktiomassa: 2,2'-[methyleenibis(2,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja, 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenioksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-({2-[4-(oksiran-2-yylimetoksi)betsyyli]fenoksi}metyyli)oksiraani	701-263-0	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	4 460 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC
1,4-Bis((2,3-	14228-73-0	Mallinnettu	Koc	57 l/kg	Episuite™

epoksipropoksi)-metyyli)sykloheksaani		Liikkuvuus maaperässä			
3-(trimetoksisilyyli)propyylig lysidyylieetteri	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. Palamistuotteet sisältävät halogeenivetyhappoja (HCl, HF, HBr). Laitoksen on sovelluttava halogenoitujen materiaalien käsittelyyn. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. *-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen 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	UN3077 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (KINTEA Epoksihartsi);	UN3077 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (KINTEA Epoksihartsi);	UN3077 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (KINTEA Epoksihartsi);
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9	9	9

14.4 Pakkausryhmä	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	M7	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	NONE

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

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

Aineosa	Tunniste	Luokitus	Säädös
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Nokimusta	1333-86-4	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Silanoitu piidioksidi	7631-86-9	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

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

Aineosa	Tunniste
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	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.

Toimitetut synteettiset polymeerimikrohiukkaset ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XVII merkinnän 78 asettamien ehtojen alaisia

Aineosa	%
3902 Propeeni- ja muut olefiinipolymeerit	<= 11

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

DIREKTIIVI 1272/2008/EU
Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

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

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2
-

Asetus (EU) N:o 649/2012
Ei kemikaaleja listattu

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

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Luettelo H-lausekkeista

EUH014	Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto poistettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko

Aineen tunnistaminen	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; EY-nro 216-823-5; Tunniste 1675-54-3;
Altistumisskenaarion 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 tai seoksen erävalmistus (mukaan lukien polymerointireaktiot)
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: <= 225 pv/v;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat 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 riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; EY-nro 216-823-5; Tunniste 1675-54-3;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 05 -Sekoittaminen eräprosesseissa PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 05 -Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö telalla tai siveltimellä. (PROC 10) Tuotteen käyttö liimapistoolilla. (PROC 13) Sovellus pyyhkäisemallä.(PROC 10) Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen. (PROC 8a)
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 220 pv/v; Altistumisen toistuvuus prosessissa: 5 pv/vko;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:**

	Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat 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 riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi

Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna2024, 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:	35-9443-9	**Versio:**	3.00
Tarkistettu:	30/07/2024	**Edellinen päiväys:**	22/06/2023

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

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste
3M(tm) Scotch-Weld(tm) 7240 B/A FR : Part A

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

Tunnistetut käytöt
Ammattikäyttö.

Käyttökohde:Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

1.4 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:
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B; H314.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 1B; H350.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B; H360F.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
Vesiympäristölle vaarallinen - välitön, vaarakategoria 1; H400.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 1; H410.

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



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini		701-270-9	30 - 50
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	68683-29-4		10 - 20
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	224-207-2	< 8
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	202-013-9	3 - 7
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	931-36-2	213-234-5	1 - 4
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	205-411-0	< 1
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	212-497-3	< 0,5

Vaaralausekkeet:

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260B	Älä hengitä pölyä.
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 piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Täydentävät tiedot merkinnöissä:

Täydentävät tiedot merkinnöissä:
Rajoitettu ammattikäyttöön.

5% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.

Sisältää 3% 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
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	(EY-nro) 701-270-9	30 - 50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Alumiinitrihydraatti	(CAS-nro) 21645-51-2 (EY-nro) 244-492-7 (REACH-nro) 01-2119529246-39	10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	(CAS-nro) 68683-29-4	10 - 20	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	(CAS-nro) 4246-51-9 (EY-nro) 224-207-2 (REACH-nro) 01-2119963377-26	< 8	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	(CAS-nro) 90-72-2 (EY-nro) 202-013-9 (REACH-nro) 01-2119560597-27	3 - 7	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	(CAS-nro) 931-36-2 (EY-nro) 213-234-5 (REACH-nro) 01-2119980935-21	1 - 4	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317
Lasikuitu	(CAS-nro) 65997-17-3 (EY-nro) 266-046-0	< 3	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	(CAS-nro) 13477-34-4 (EY-nro) 233-332-1 (REACH-nro) 01-2119495093-35	< 3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
Siloksaanit ja silikonit, di-Me,	(CAS-nro) 67762-90-7	< 3	Aine, jolla on kansallinen työperäisen

reaktiotuotteita piidioksidin kanssa			altistuksen raja-arvo
Bis(dimetyyliamino)metyylifenoli	(CAS-nro) 71074-89-0 (EY-nro) 275-162-0	0,5 - 1,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	(CAS-nro) 140-31-8 (EY-nro) 205-411-0	< 1	Acute Tox.3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	(CAS-nro) 822-36-6 (EY-nro) 212-497-3 (REACH-nro) 01-2119948594-25	< 0,5	Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360Fd
Natriumoksidi	(CAS-nro) 1313-59-3 (EY-nro) 215-208-9	< 0,2	EUH014 Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335

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

Silmäkosketus
Huuhdo silmiä välittömästi vedellä vähintää 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Nieleminen
Huuhdo 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:
Ihosyövyttävyys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina, voimakas kipu, rakkulointi ja kudosvauriot). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmävaurio (sarveiskalvon samentuma, voimakas kipu, vetistys, haavaumat ja merkittävä vaikutus näköön tai näön menetys). Keskushermostovaikutukset (päänsärky, huimaus, uneliaisuus, inkoordinaatio, pahoinvointi, epäselvä puhe, pyörrytys ja tajuttomuus).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
Liika-altistus voi aiheuttaa methemoglobinemiaa. Methemoglobinemiaa voidaan epäillä todetun "syanoosin" yhteydessä, kun hapen osapaine on normaali verikaasuanalyysin perusteella. Normaali pulssioksimetri voi olla riittämätön monitoroimaan veren happikyllästeisyyttä liittyen methemoglobinemiaan. Hoito on oireenmukaista. Yleisimmin käytetty spesifinen hoito on

metyleenisini, kun methemoglobiinipitoisuus on riittävän korkea (>20%).

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	Olosuhteet
Amiinit.	Palaminen.
hiilimonoksidi	Palaminen.
Hiilidioksidi (CO2).	Palaminen.
Typen oksidit.	Palaminen.

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Huomioi tiedotteen kohdat liittyen fysikaalisiin- ja terveysvaaroihin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

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-tyypihyväksyttyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännös. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin
Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

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

suositukset.

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
CAS NO SEQ806440	65997-17-3	HTP-arvot	HTP(8h):1 kuitua/cm3	
Lasikuitu	65997-17-3	Valmistaja	HTP(8h)(ei-kuitumainen, alveolijae jae): 3 mg/m³; HTP(8h)(ei-kuitumainen, hengittyvä jae): 10 mg/m³.	
Piidioksidi, amorfinen	67762-90-7	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m³	

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot).
HTP(8h): Keskipitoisuus 8 h:n altistusajalle.
HTP(15min): Keskipitoisuus 15 min:n altistusajalle.
Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

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

Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	0,31 mg/m³

Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Makea vesi	0,084 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Lyhytaikainen päästö veteen	0,84 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Merivesi	0,0084 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli		Aktiivilietelaitos	0,2 mg/l

Suositeltavia 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 kasvojensuojaus

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

Soveltuvat EN-standardit:
Käytä standardin EN-166 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

Ihon- tai käsiensuojaus
Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitäja/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! Nitriilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.
Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa	**Paksuus (mm)**	**Läpäisyaika**
Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

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

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

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:
Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).
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 hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyypit A ja P.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen
Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET 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	*Tietoa ei saatavilla.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	*Tietoa ei saatavilla.*
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Ei sovelleta.*
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Ei sovelleta.*
Leimahduspiste	>=100 °C [*Menetelmä:*Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	80,4 mm²/s
Vesiliukoisuus	*Tietoa ei saatavilla.*
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	*Ei sovelleta.*
Tiheys	*Tietoa ei saatavilla.*
Suhteellinen tiheys	1,12 [*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	*Ei sovelleta.*
Molekyylipaino	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtuvat aineosat	*Tietoa ei saatavilla.*

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

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

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Vahvat hapot.
Vahvat emäkset.
Vahvat hapettimet.

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
Syövyttävää. Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, turvotus, kutina, kipu, rakkulointi, haavaumat sekä kudosvauriot. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

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

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

Muut terveysvaikutukset:

Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-elimiin:
Methemoglobiini: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, pahoivointi, hengitysvaikeudet ja yleinen heikotus.
Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus.

Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:
Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

Syöpävaarallisuus:
Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

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.) >5 000 mg/kg

TUOTE	Hengitysteitse (pöly/utu)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >12,5 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >2 000 - =5 000 mg/kg
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Alumiinitrihydraatti	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Alumiinitrihydraatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 2,3 mg/l
Alumiinitrihydraatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 000 mg/kg
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 15 300 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Rotta	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Rotta	LD50 1 000 mg/kg
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Ihon kautta	Kani	LD50 2 525 mg/kg
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Rotta	LD50 2 850 mg/kg
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	Nieleminen	Rotta	LD50 681 mg/kg
Lasikuitu	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Lasikuitu	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nieleminen	Rotta	LD50 >300, <2000 mg/kg
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Ihon kautta	Vastaavat yhdisteet	LD50 > 2 000 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
Bis(dimetyyliamino)metyylifenoli	Nieleminen		LD50 Arvio 300 - 2 000 mg/kg
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Ihon kautta	Kani	LD50 865 mg/kg
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 1 470 mg/kg
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Nieleminen	Rotta	LD50 173 mg/kg
Natriumoksidi	Nieleminen	Arv.	LD50 Arvio 50 - 300 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	**Laji**	**Arvo**
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Rotta	Ärsyttävä
Alumiinitrihydraatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	Kani	Ärsyttävä
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	Kani	Syövyttävä.
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Vastaavat yhdisteet	Ei merkittävää ärsytystä.
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bis(dimetyyliamino)metyylifenoli	Vastaavat yhdisteet	Syövyttävä.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Kani	Syövyttävä.
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Arv.	Syövyttävä.
Natriumoksidi	Vastaavat	Syövyttävä.

	yhdisteet	

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	In vitro	Voimakkaasti ärsyttävä.
Alumiinitrihydraatti	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Amiinipäätteinen butadieenինitriilikopolymeeri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	Kani	Syövyttävä.
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Kani	Syövyttävä.
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bis(dimetyyliamino)metyylifenoli	Vastaavat yhdisteet	Syövyttävä.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Kani	Syövyttävä.
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Arv.	Syövyttävä.
Natriumoksidi	Vastaavat yhdisteet	Syövyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Marsu	Herkistävä.
Alumiinitrihydraatti	Marsu	Ei luokitusta.
Amiinipäätteinen butadieenինitriilikopolymeeri	Marsu	Herkistävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Marsu	Ei luokitusta.
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Arv.	Herkistävä.
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	Hiiri	Herkistävä.
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihiminen/ eläin	Ei luokitusta.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Marsu	Herkistävä.

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	Altistuste	Arvo
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	In vitro	Ei ole mutageeni.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
Lasikuitu	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	In vivo	Ei ole mutageeni.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	In vitro	Ei ole mutageeni.
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	In vivo	Ei ole mutageeni.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistusti	Laji	Arvo

	e		
Alumiinitrihydraatti	Ei määritetty.	Useita eläinlajeja	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.
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Nieleminen	Hiiri	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	premating into lactation
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	29 pv
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	premating into lactation
Alumiinitrihydraatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 768 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 50 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 15 mg/kg/day	tiineysaika
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	premating into lactation
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	59 pv
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	premating into lactation
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	premating into lactation
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	29 pv
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 230 mg/kg/day	tiineysaika
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	premating into lactation
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	28 pv
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	premating into lactation
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
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle	Rotta	NOAEL: 598	tiineysaika

	en	vaaralliseksi (naaras).		mg/kg/day	
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 409 mg/kg/day	32 pv
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Kani	NOAEL: 75 mg/kg/day	tiineysaika
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	LOAEL: 48 mg/kg/day	2 Sukupolvi
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Rotta	LOAEL: 48 mg/kg/day	2 Sukupolvi
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	LOAEL: 47 mg/kg/day	2 Sukupolvi

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	Ärsytys. Positiivinen	
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Ei tietoja.	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nieleminen	methemoglobinemia	Vahingoittaa elimiä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	ympäristöaltistuminen
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Natriumoksidi	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistusti	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika

	e					
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	Nieleminen	Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	29 pv
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Iho	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 mg/kg/day	4 vko
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Maksa | Hermosto | Kuulo | Verenkiertojärjestelmä | Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 125 mg/kg/day	4 vko
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Sydän | Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Lihakset | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Verisuonisto | Kuulo | Iho | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Immuunijärjestelmä | Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	90 pv
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	ruoansulatuskanava | Sydän | Hormonijärjestelmä | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	59 pv
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	Nieleminen	Sydän | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Iho | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset |	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 230 mg/kg/day	90 pv

		Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Silmät | Verisuonisto				
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nieleminen	Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	28 pv
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
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Ihon kautta	Iho	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 100 mg/kg/day	29 pv
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Ihon kautta	Verenkiertojärjestelmä | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	29 pv
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 0,2 mg/m³	13 vko
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 53,8 mg/m³	13 vko
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nieleminen	Sydän | Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 598 mg/kg/day	28 pv
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Nieleminen	Hermosto	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 160 mg/kg/day	14 vko
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä | Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 560 mg/kg/day	14 vko
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Nieleminen	Sydän | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 1 840 mg/kg/day	14 vko
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	Nieleminen	Iho | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Silmät | Hengityselimet | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 560 mg/kg/day	14 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 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
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	701-270-9	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LL50	2,16 mg/l
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	701-270-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	0,43 mg/l
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	701-270-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	0,57 mg/l
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	701-270-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEL:	0,28 mg/l
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	701-270-9	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	410,3 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Kala	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	100 mg/l
Amiinipäätteinen butadieenitriilikopolymeeri	68683-29-4	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Bacteria	Kokeellinen	17 h	EC50	4 000 mg/l
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>500 mg/l
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	218,16 mg/l
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	5,4 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Ei tietoja.	Kokeellinen	96 h	LC50	718 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	6,44 mg/l
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	931-36-2	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC50	>1 000 mg/l
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	931-36-2	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	68,1 mg/l
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	931-36-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	124,8 mg/l
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	931-36-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	297,3 mg/l
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	931-36-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	31,25 mg/l
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	13477-34-4	Guppy	Arv.	96 h	LC50	1 378 mg/l
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	13477-34-4	Fathead Minnow	Arv.	30 pv	NOEC	58 mg/l
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.
Bis(dimetyyliamino)metyylifenoli	71074-89-0	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja saatavilla.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Bacteria	Kokeellinen	17 h	EC10	100 mg/l
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	368 mg/l
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	58 mg/l

2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	31 mg/l
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	Bacteria	Kokeellinen	17 h	EC50	440 mg/l
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	34 mg/l
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	2 mg/l
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	180 mg/l
Natriumoksidi	1313-59-3	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	701-270-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 301F
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	68683-29-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bis(3-aminopropyyli)dietyleenigly kolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Hajoavuus	25 pv	CO2-evoluutio	-8 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	OECD 301B
Bis(3-aminopropyyli)dietyleenigly kolieetteri	4246-51-9	Arv. Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.96 h (t 1/2)	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli) fenoli	90-72-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	931-36-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	86 %DOC:n poisto	OECD 301A - DOC Die Away Test
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	13477-34-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
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.
Bis(dimetyyliamino)metyyli fenoli	71074-89-0	Mallinnettu Hajoavuus	28 pv	BOD	41 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	Catalogic™
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 301C
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	97 %DOC:n poisto	OECD 301A - DOC Die Away Test
Natriumoksidi	1313-59-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-	701-270-9	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	42	Catalogic™

diyyloksi)]dipropan-1-amiini						
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	701-270-9	Mallinnettu Biokertyvyys		K o/w	11.7	Episuite™
Alumiinitrihydraatti	21645-51-2	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	68683-29-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-1.25	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	931-36-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	1.13	
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	13477-34-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
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.
Bis(dimetyyliamino)metyylifenoli	71074-89-0	Mallinnettu Biokertyvyys		K o/w	-2.34	ACD/Labs ChemSketch™
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.3	
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.23	
Natriumoksidi	1313-59-3	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
Rasvahappojen reaktiotuotteita, C18-tyydyttymättömät, dimeerit ja trimeerit ja 3,3'-[oksibis(etaani-2,1-diyyloksi)]dipropan-1-amiini	701-270-9	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	3 780 000 000 l/kg	
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
2-Etyyli-4-metyyli-imidatsoli	931-36-2	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	90 l/kg	Episuite™
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	33 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.

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. 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	UN3263	UN3263	UN3263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, EMÄKSINEN, N.O.S.(3,3'-OKSIBIS(ETYLEENIOKSI) BIS(PROPYYLIAMIINI))	ORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, EMÄKSINEN, N.O.S.(3,3'-OKSIBIS(ETYLEENIOKSI)BIS(PROPYYLIAMIINI))	CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.(3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY) BIS(PROPYLAMINE); FATTY ACIDS, C18-UNSATD, DIMERS, POLYMERS WITH 3,3-(OXYBIS(2,1-ETHANEDIYLOXY))BIS(1-PROPANAMINE))
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/lähettämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

Aineosa	CAS-nro	Luokitus	Säädös
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	Carc. 1B	3M-luokitus CLP-asetuksen 1272/2008 (EY) mukaisesti
1H-Imidatsoli, 4-metyyli	822-36-6	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

Aineluettelot

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

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

Vaarakategoriat	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset

E1 Vaarallisuus vesiympäristölle	100	200

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

EUH014	Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
Kohta 02: CLP Fysikaaliset ja terveysvaaralausekkeet tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - täydentävät lausekkeet; tieto lisätty.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: Hengityksensuojaus; tieto muutettu.
Kohta 09: Syttyvyys (kiinteä, kaasu); tieto poistettu.
Kohta 09: Syttyvyys tieto lisätty.
Kohta 09: Leimahduspiste; tieto muutettu.
Kohta 9: Haju tieto muutettu.
Kohta 09 : Hiukkasten ominaisuudet N/A tieto lisätty.
Kohta 09: Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus); tieto lisätty.
Kohta 09: Liukoisuus sanallisesti; tieto poistettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Syöpävaarallisuus; tieto lisätty.
Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.
Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
Kohta 15: Syöpää aiheuttavat vaikutukset; tieto lisätty.
Kohta 15: Aineluettelot; tieto muutettu.
Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli; EY-nro 202-013-9; CAS-nro 90-72-2;
Altistumisskenaarion nimi	Koostumus
Elinkaaren vaihe	Formulointi tai uudelleen pakkaaminen.
Myötävaikuttavat toimet	PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) ERC 02 -Formulointi seoksessa
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin. Valvotut siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Ilmanvaihtonopeus:: >= 3 krt/h; Sisäkäyttö; Osittain avoimet ja osittain suljetut prosessit; Käsittelylämpötila:: <= 40 °C; **Tehtävä: PROC08b**; Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv; **Tehtävä: PROC09**; Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: <= 4 h;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Kohdepoisto; Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat suojakäsinemateriaalit.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
3. Altistuksen estimointi	

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

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli; EY-nro 202-013-9; CAS-nro 90-72-2;
Altistumisskenaarion nimi	Liimojen teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 05 -Sekoittaminen eräprosesseissa PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 05 -Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö telalla tai siveltimellä. Tuotteen käyttö liimapistoolilla. Sekoitustoiminnot (avoimet prosessit). Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Ilmanvaihtonopeus:: >= 3 krt/h; Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: <= 4 h; Sisäkäyttö; Käsittelylämpötila:: <= 40 °C; **Tehtävä: PROC05**; Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Kohdepoisto; Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat suojakäsinemateriaalit.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää vesistöön tai viemäriin.;
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

1. Otsikko	
Aineen tunnistaminen	2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli; EY-nro 202-013-9; CAS-nro 90-72-2;
Altistumisskenaarion nimi	Sovellukset ammattikäyttöön
Elinkaaren vaihe	Laajamittainen ammattikäyttö
Myötävaikuttavat toimet	PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä ERC 08c -Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Tuotteen käyttösovellukset.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	**Fysikaalinen olomuoto:**Neste. **Yleiset toimintaolosuhteet:** Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv;

	Sisäkäyttö; Käsittelylämpötila:: <= 40 °C;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen tomintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: **Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:** **Ihmisten terveys:** Kohdepoisto; Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositelatavat suojakäsinemateriaalit.; **Ympäristö:** Ei edellytetä.;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää suoraan vesistöön.;
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi