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:	33-5983-3	**Versio:**	6.00
Tarkistettu:	13/10/2026	**Edellinen päiväys:**	27/02/2026
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™ 07333, 57333 Impact Resistant Structural Adhesive - Iskunkestävä rakenneliima

Tuotekoodi
60-4550-8333-1 60-4551-1451-6

7100050351 7100273723

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

Tunnistetut käytöt
Autokemikaali.

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:

33-5984-1, 33-5988-2

KULJETUSTIEDOT (Kit)

Katso kitin osien käyttöturvallisuustiedotteiden kohta 14 Kuljetustiedot.

VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)

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

CLP-luokitus:
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; H302.
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B; H314.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Sukusolujen perimää vaurioittava, vaarakategoria 2; H341.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät
CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Sisältää:
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri; Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri; bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani; Sykloheksaaniamiini, 4,4'-metyleenibis-; epikloorihydriini; Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu; m-Fenyleenibis(metyleeniamiini); 2-piperatsin-1-yylietyyliamiini; Reaktiomassa: 2-([[1-kloori-3-([4-[metoksi(oksiran-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli]metoksi)propan-2-yyli]oksi]metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani; 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli.

Vaaralausekkeet:

H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet
Yleistä:

P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.

Ennaltaehkäisy:

P260A	Älä hengitä höyryä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280D	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

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

Jätteiden käsittely:

P501	Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

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

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
Merkinnät: CLP-aineosat - kitin osat tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; 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:	33-5984-1	**Versio:**	7.00
Tarkistettu:	07/09/2026	**Edellinen päiväys:**	01/08/2026

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™ Impact Resistant Structural Adhesive Part A, PNs 07333, 57333

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

Tunnistetut käytöt
Autokemikaali.
2-osainen iskunkestävä rakennliima. Osa A - Kovetin.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

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

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

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

Tämän materiaalin terveys- ja ympäristövaaraluokitukset perustuvat CLP-asetuksen seosten luokituskriteereihin, kuten pitoisuusrajoihin (yhteenlaskumenetelmä). Jos materiaalin luokitus perustuu testaukseen tai fysikaalinen olomuoto vaikuttaa luokitukseen, tieto on ilmoitettu ohessa, mikäli sovellettavissa.

CLP-luokitus:
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; H302.
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B; H314.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät
CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAARA.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS05 (Syöpyminen)|GHS07 (Huutomerkki)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	Tunniste	EY-nro	paino-%
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	224-207-2	15 - 40
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	68683-29-4		5 - 10
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	217-168-8	5 - 9
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	202-013-9	< 3
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	603-894-6	< 2
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	216-032-5	< 2
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	205-411-0	< 0,25
epikloorihydriini	106-89-8	203-439-8	< 0,03

Vaaralausekkeet:

H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

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

Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

37% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.
37% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.

Sisältää 31% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

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

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet
Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	(CAS-nro) 4246-51-9 (EY-nro) 224-207-2 (REACH-nro) 01-2119963377-26	15 - 40	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
Epoksikopolymeeri	-	10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Akryylikopolymeeri	-	5 - 15	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Alumiini	(CAS-nro) 7429-90-5 (EY-nro) 231-072-3 (REACH-nro) 01-2119529243-45	5 - 10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261 Huomautus T
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	(CAS-nro) 68683-29-4	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	(CAS-nro) 1761-71-3 (EY-nro) 217-168-8	5 - 9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	3 - 7	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Mineraalifilleri	-	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Modifioitu filleri	-	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Epäorgaaninen filleri	-	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	(CAS-nro) 90-72-2 (EY-nro) 202-013-9 (REACH-nro) 01-2119560597-27	< 3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	(CAS-nro) 1477-55-0 (EY-nro) 216-032-5	< 2	EUH071 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	(CAS-nro) 135108-88-2 (EY-nro) 603-894-6	< 2	Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	(CAS-nro) 140-31-8	< 0,25	Acute Tox.3, H311

	(EY-nro) 205-411-0		Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372
Kvartsi	(CAS-nro) 14808-60-7 (EY-nro) 238-878-4	< 0,2	STOT RE 1, H372
epikloorihydriini	(CAS-nro) 106-89-8 (EY-nro) 203-439-8	< 0,03	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox.3, H331 Acute Tox.3, H311 Acute Tox.3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350 Repr. 2, H361f

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 henkilö raittiiseen ilmaan. Hakeudu välittömästi 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). Haitallista nieltynä.

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

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat
Ei sovelleta.

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää 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. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet
Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia- , terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyypihyväksyttyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin
Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
Säilytä lasten ulottumattomissa. 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 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	Tunniste	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	HTP-arvot	0.1 mg/m³ (Kattoarvo)	Iho
Kvartsi	14808-60-7	HTP-arvot	HTP(alveolijae)(8 hours):0.05 mg/m³	
Alumiini	7429-90-5	HTP-arvot	HTP (Al, hitsaushöyryt) (8 h): 1 mg/m³	
Epäorgaaninen filleri	-	Valmistaja	HTP(8h)(ei-kuitumainen, alveolijae jae): 3 mg/m³; HTP(8h)(ei-kuitumainen, hengittyvä jae): 10 mg/m³.	
Modifioitu filleri	-	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m3 (pöly)	
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	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.

Suositeltavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet
Riittävä kohdepoisto lämpökäsittelyn aikana. Kovetusuunien ulospuhallus sopivaan päästönkontrollilaitteeseen/ulkoilmaan. Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät 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-16321 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 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.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Hopeanharmaa
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	*Tietoa ei saatavilla.*
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Tietoa ei saatavilla.*
Leimahduspiste	103,9 °C [*Menetelmä:*Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	46 610 mm²/s
Vesiliukoisuus	*Tietoa ei saatavilla.*
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	666,6 Pa
Tiheys	1,18 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,18 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	*Tietoa ei saatavilla.*
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtumisnopeus	*Tietoa ei saatavilla.*
Molekyylipaino	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtuvat aineosat	0,3 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.
Kipinät ja/tai liekit.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Vahvat hapot.
Vahvat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine	**Olosuhteet**
Aldehydit.	Ei määritetty.
hiilimonoksidi	Ei määritetty.
Hiilidioksidi (CO_2).	Ei määritetty.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen EU-luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien 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
Hengitysteiden syöpymät: Oireita voivat olla nenän vuotaminen, voimakas nielu- ja kurkkukipu, puristus ja kipu rinnassa, veriset yskökset, vinkuna, hengitysvaikeudet, johtaen jopa hengityksen lamaantumiseen. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Ihokosketus
Voi olla haitallista joutuessaan iholle. 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
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:

Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-elimiin:
Maksa: Oireita voivat olla ruokahalun puute, painon menetys, väsymys, heikkous, vatsan herkkyys sekä keltaisuus.
Lihakset: Oireita voivat olla yleinen lihasheikkous, halvaus ja lihasten surkastuminen. Munuaiset/virtsarakko: Oireita voivat olla virtsaamismuutokset, alaselkäkipu, lisääntynyt proteiini virtsassa, veren lisääntynyt ureatyppi (BUN), veri virtsassa sekä virtsaamiskivut.

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.) >2 000 - =5 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >300 - =2 000 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
Alumiini	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Alumiini	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Alumiini	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,888 mg/l
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Ihon kautta	Kani	LD50 2 110 mg/kg
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Nieleminen	Rotta	LD50 350 mg/kg
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 000 mg/kg
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 15 300 mg/kg
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Modifioitu filleri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Modifioitu filleri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 3 mg/l
Modifioitu filleri	Nieleminen	Rotta	LD50 6 450 mg/kg

Mineraalifilleri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Mineraalifilleri	Ihon kautta	Vastaavat yhdisteet	LD50 > 5 000 mg/kg
Mineraalifilleri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Vastaavat yhdisteet	LC50 > 2,08 mg/l
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
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 1,2 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Rotta	LD50 980 mg/kg
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 700 mg/kg
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Nieleminen	Rotta	LD50 300 mg/kg
Epäorgaaninen filleri	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Epäorgaaninen filleri	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Ihon kautta	Kani	LD50 865 mg/kg
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 1 470 mg/kg
Kvartsi	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Kvartsi	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
epikloorihydriini	Ihon kautta	Kani	LD50 755 mg/kg
epikloorihydriini	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 1,7 mg/l
epikloorihydriini	Nieleminen	Rotta	LD50 260 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
Alumiini	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Kani	Syövyttävä.
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	Kani	Ärsyttävä
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Modifioitu filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Mineraalifilleri	Vastaavat yhdisteet	Ei merkittävää ärsytystä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Rotta	Syövyttävä.
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	In vitro	Syövyttävä.
Epäorgaaninen filleri	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Kani	Syövyttävä.
Kvartsi	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
epikloorihydriini	Ihminen/eläin	Syövyttävä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
Alumiini	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Kani	Syövyttävä.
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Modifioitu filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Mineraalifilleri	Vastaavat yhdisteet	Lievästi ärsyttävä.

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Kani	Syövyttävä.
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Vastaavat terveysvarat	Syövyttävä.
Epäorgaaninen filleri	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Kani	Syövyttävä.
epikloorihydriini	Kani	Syövyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Arv.	Herkistävä.
Alumiini	Marsu	Ei luokitusta.
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Marsu	Herkistävä.
Amiinipäätteinen butadieenitriilikopolymeeri	Marsu	Herkistävä.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
Mineraalifilleri	Ihminen	Ei luokitusta.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Marsu	Ei luokitusta.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Marsu	Herkistävä.
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Arv.	Herkistävä.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Marsu	Herkistävä.
epikloorihydriini	Ihminen/ eläin	Herkistävä.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Alumiini	Ihminen	Ei luokitusta.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistuste	Arvo
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
Alumiini	In vitro	Ei ole mutageeni.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	In vitro	Ei ole mutageeni.
Mineraalifilleri	In vitro	Ei ole mutageeni.
Mineraalifilleri	In vivo	Ei ole mutageeni.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	In vitro	Ei ole mutageeni.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	In vivo	Ei ole mutageeni.
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	In vitro	Ei ole mutageeni.
Epäorgaaninen filleri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	In vivo	Ei ole mutageeni.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Kvartsi	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Kvartsi	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
epikloorihydriini	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
epikloorihydriini	In vivo	Perimää vaurioittava

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistuste	Laji	Arvo
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Epäorgaaninen filleri	Hengitys	Useita eläinlajej	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

		a	
Kvartsi	Hengitys	Ihiminen /eläin	Syöpää aiheuttava.
epikloorihydriini	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
epikloorihydriini	Nieleminen	Rotta	Syöpää aiheuttava.
epikloorihydriini	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
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
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Modifioitu filleri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 625 mg/kg/day	tiineysaika
Mineraalifilleri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: 1 600 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
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	premating into lactation
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	48 pv
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	premating into lactation
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 140 mg/kg/day	premating into lactation
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 140 mg/kg/day	28 pv
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 280 mg/kg/day	tiineysaika
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 598 mg/kg/day	tiineysaika
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
epikloorihydriini	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 0,2 mg/l	10 vko
epikloorihydriini	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,09 mg/l	Elinten kehitysvaihe
epikloorihydriini	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: 160 mg/kg/day	tiineysaika
epikloorihydriini	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	LOAEL: 6,25 mg/kg/day	23 pv
epikloorihydriini	Hengitys	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Rotta	NOAEL: 0,02 mg/l	10 vko

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Ei tietoja.	
Modifioitu filleri	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,812 mg/l	90 min
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: N/A	
Formaldehydibentseeniaminipolymeeri, hydrattu	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
epikloorihydriini	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Ihminen	NOAEL: Ei tietoja.	Ammatillinen altistuminen

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
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
Alumiini	Hengitys	Hermosto | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Nieleminen	Maksa | Lihakset	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 15 mg/kg/day	36 pv
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Hengitys	Hengityselimet | Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Modifioitu filleri	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei	Ammatillinen altistuminen

					saatavilla.	
Mineraalifilleri	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Mineraalifilleri	Hengitys	Keuhkofibroosi	Ei luokitusta.	Ihiminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Mineraalifilleri	Nieleminen	Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 500 mg/kg/day	2 v
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
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,005 mg/l	13 vko
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Hengitys	Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Immuunijärjestelmä | Lihakset | Hermosto | Silmät | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,03 mg/l	13 vko
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Hormonijärjestelmä | Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	28 pv
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 150 mg/kg/day	28 pv
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Sydän | Maksa | Immuunijärjestelmä | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	28 pv
Formaldehydibentseeniaminipolymeeri, hydrattu	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 15 mg/kg/day	28 pv
Formaldehydibentseeniaminipolymeeri, hydrattu	Nieleminen	Hormonijärjestelmä |	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	28 pv

		Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Hermosto				
Epäorgaaninen filleri	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Ei tietoja.	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
Kvartsi	Hengitys	Silikoosi	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
epikloorihydriini	Hengitys	Hormonijärjestelmä | Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1,9 mg/l	87 pv
epikloorihydriini	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,19 mg/l	87 pv
epikloorihydriini	Hengitys	Sydän | Iho | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Silmät | Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1,9 mg/l	87 pv
epikloorihydriini	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä | Maksa | Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 mg/kg/day	90 pv
epikloorihydriini	Nieleminen	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 mg/kg/day	90 pv
epikloorihydriini	Nieleminen	Sydän | Hormonijärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 mg/kg/day	90 pv

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	Tunniste	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
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
Epoksikopolymeeri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Akryylikopolymeeri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Amiinipäätteinen butadieeninitriilikopolymeeri	68683-29-4	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Alumiini	7429-90-5	Brown trout	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiini	7429-90-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiini	7429-90-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Alumiini	7429-90-5	Green algae	Kokeellinen	72 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	140 mg/l
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	7,07 mg/l
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	4 mg/l
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	100 mg/l
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Redworm	Analoginen yhdiste	56 pv	EC10	228 mg/kg (Kuiva paino)
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Maaperän mikrobit	Analoginen yhdiste	28 pv	EC10	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Bacteria	Kokeellinen	30 min	EC50	156 mg/l
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

			riittämätön luokitusta varten.			
Epäorgaaninen filleri	-	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Epäorgaaninen filleri	-	Water flea	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Epäorgaaninen filleri	-	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Epäorgaaninen filleri	-	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>=1 000 mg/l
Mineraalifilleri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Modifioitu filleri	-	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>100 mg/l
Modifioitu filleri	-	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
Modifioitu filleri	-	Water flea	Arv.	48 h	EC50	>100 mg/l
Modifioitu filleri	-	Green algae	Arv.	72 h	EC10	>100 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
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	186,7 mg/l
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	43,94 mg/l
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Guppy	Kokeellinen	96 h	LC50	63 mg/l
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	15,4 mg/l
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	1,2 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC50	>1 000 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Bacteria	Kokeellinen	16 h	EC10	24 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	28 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Medaka	Kokeellinen	96 h	LC50	87,6 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	15,2 mg/l

m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	9,8 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	4,7 mg/l
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
Kvartsi	14808-60-7	Green algae	Arv.	72 h	EC50	440 mg/l
Kvartsi	14808-60-7	Water flea	Arv.	48 h	EC50	7 600 mg/l
Kvartsi	14808-60-7	Zebra Fish	Arv.	96 h	LC50	5 000 mg/l
Kvartsi	14808-60-7	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	60 mg/l
epikloorihydriini	106-89-8	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	10,6 mg/l
epikloorihydriini	106-89-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	15 mg/l
epikloorihydriini	106-89-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	23,9 mg/l
epikloorihydriini	106-89-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	1,7 mg/l
epikloorihydriini	106-89-8	Bacteria	Kokeellinen	16 h	LOEC	55 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(3-aminopropyyli)dietyleenioglykolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Hajoavuus	25 pv	CO2-evoluutio	-8 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	OECD 301B
Bis(3-aminopropyyli)dietyleenioglykolieetteri	4246-51-9	Arv. Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.96 h (t 1/2)	
Epoksikopolymeeri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Akryylikopolymeeri	-	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.
Alumiini	7429-90-5	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 301C
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Analoginen yhdiste Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	Percent degraded	<1 %DOC:n poisto	OECD 302B (Zahn-Wellens/EVPA)
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Epäorgaaninen filleri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Mineraalifilleri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Modifioitu filleri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	49 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	OECD 301B
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	22 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThOD	OECD 301C
Kvartsi	14808-60-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
epikloorihydriini	106-89-8	Hydrolyysituote Hajoavuus	28 pv	BOD	77.1 %BOD/ThOD	OECD 301B
epikloorihydriini	106-89-8	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	73 pv (t 1/2)	
epikloorihydriini	106-89-8	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	3.9 pv (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-1.25	
Epoksikopolymeeri	-	Arv. Biokertyvyys		BCF	2.9	
Akryylikopolymeeri	-	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.
Alumiini	7429-90-5	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Analoginen yhdiste BCF - Fish		BCF	<60	OECD 305-Biokonsentraatio
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.03	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Epäorgaaninen filleri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Mineraalifilleri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Modifioitu filleri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask
Formaldehydibentseeniamii	135108-88-2	Kokeellinen BCF -	56 pv	BCF	≤ 219	OECD 305-Biokonsentraatio

nipolymeeri, hydrattu		Fish				
Formaldehydibentseeniamii nipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.68	EC A.8 Partition Coefficient
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<2.7	OECD 305-Biokonsentraatio
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Ekstrapoloitu Biokertyvyys		K o/w	0.18	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.3	
Kvartsi	14808-60-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
epikloorihydriini	106-89-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.45	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Tunniste	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	<1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
epikloorihydriini	106-89-8	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	12 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. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. *-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta www.rinkiin.fi.

EY-jätenimike (tuote):

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

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN2735	UN2735	UN2735
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.(BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.(BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL)	AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.,(BIS(3-AMINOPROPYYLI) EETTERIDIETYLEENIGLYKOLI; Alumiini
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	C7	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	Tunniste	Luokitus	Säädös
epikloorihydriini	106-89-8	Carc. 1B	CLP-asetus (EY) 1272/2008
epikloorihydriini	106-89-8	Luokka 2A: Todennäköisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Mineraalifilleri	-	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Kvartsi	14808-60-7	Luokka 1: Syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

Aineluettelot

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

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

-

Asetus (EU) N:o 649/2012

Ei kemikaaleja listattu

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Luettelo H-lausekkeista

EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H261	Kehittää syttyviä kaasuja 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.

H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luettelo asiaankuuluvista Notas-merkinnöistä

Huomautus T	Aine voidaan saattaa markkinoille muodossa, jolla ei ole 3 osan nimikkeessä esitetyn luokituksen mukaisia fysikaalisia vaaroja. Jos tämän asetuksen liitteessä I olevan 2 osan mukaisen menetelmän tai mukaisten menetelmien tulokset osoittavat, että ◄ aineen tietyllä markkinoille saatetulla muodolla ei ole kyseistä fysikaalista ominaisuutta tai kyseisiä fysikaalisia vaaroja, aine on luokiteltava kyseisen testin tai kyseisten testien tulosten mukaan. Käyttöturvallisuustiedotteeseen on sisällytettävä asiaankuuluvat tiedot sekä viittaus asiaan kuuluviin testimenetelmiin.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; 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.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi

Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 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:	33-5988-2	**Versio:**	7.00
Tarkistettu:	10/04/2026	**Edellinen päiväys:**	15/05/2023

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™ 07333, 57333 Impact Resistant Structural Adhesive (Part B) - Iskunkestävä rakenneliima (Osa B)

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

Tunnistetut käytöt
Autokemikaali.
2-osainen, väriä vaihtava iskunkestävä rakenneliima. Osa B (Base).

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.
Sukusolujen perimää vaurioittava, vaarakategoria 2; H341.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 2; H411.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana
VAROITUS.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi
GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitusmerkit



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	216-823-5	70 - 89
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani		946-427-4	0,5 - 1,5

Vaaralausekkeet:

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy:

P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.

18% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 2% 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	70 - 89	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Synteettinen kumi	-	4 - 20	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Modifioitu filleri	-	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	(CAS-nro) 131298-44-7 (EY-nro) ELINCS 421-090-1	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Epäorgaaninen filleri	(CAS-nro) 7631-86-9 (EY-nro) 231-545-4	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	(CAS-nro) 2530-83-8 (EY-nro) 219-784-2 (REACH-nro) 01-2119513212-58	< 2	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	(EY-nro) 946-427-4	0,5 - 1,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 3, H412
fenoliftaleiini	(CAS-nro) 77-09-8 (EY-nro) 201-004-7	< 0,4	Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Repr. 2, H361f Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411

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	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319
fenoliftaleiini	(CAS-nro) 77-09-8 (EY-nro) 201-004-7	(C >= 1%) Carc. 1B, H350

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. Huomioi 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. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet
Nestemäinen päästö/vuoto. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia- , terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyypihyväksyttyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin
Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet
Säilytä lasten ulottumattomissa. 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
Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Modifioitu filleri	-	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m3 (pöly)	

Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	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.

Suositeltavia seurantamenetelmiä: Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet
Riittävä kohdepoisto lämpökäsittelyn aikana. Kovetusuunien ulospuhallus sopivaan päästönkontrollilaitteeseen/ulkoilmaan. Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät 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:
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.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Väri	Hopeanharmaa
Haju	Mieto epoksi
Hajukynnys	*Tietoa ei saatavilla.*
Sulamis- ja jäätymispiste	*Tietoa ei saatavilla.*
Kiehumispiste/kiehumisalue	>=120 °C [*Menetelmä:*Arv.]
Syttyvyys	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Tietoa ei saatavilla.*
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	*Tietoa ei saatavilla.*
Leimahduspiste	103,9 °C [*Menetelmä:*Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
Hajoamislämpötila	*Tietoa ei saatavilla.*
pH	*aine/seos on liukenematon (vesi)*
Kinemaattinen viskositeetti	441 696 mm²/s
Vesiliukoisuus	*Tietoa ei saatavilla.*
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	*Tietoa ei saatavilla.*
Jakautumiskerroin (K o/w)	*Tietoa ei saatavilla.*
Höyrynpaine	5 mmHg
Tiheys	1,132 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,132 [*Ref.Std:*Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	*Tietoa ei saatavilla.*
Hiukkasten ominaisuudet	*Ei sovelleta.*

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtumisnopeus	*Tietoa ei saatavilla.*
Molekyylipaino	*Tietoa ei saatavilla.*
Haihtuvat aineosat	0,1 p-%

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet
Lämpö.
Kipinät ja/tai liekit.

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

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

Muut terveysvaikutukset:

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat ominaisuudet
Sisältää mahdollisesti perimää vaurioittavaa (mutageenista) aineosaa/aineosia.

Syöpävaarallisuus:
Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >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
Modifioitu filleri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Modifioitu filleri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 3 mg/l
Modifioitu filleri	Nieleminen	Rotta	LD50 6 450 mg/kg
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,5 mg/l
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Epäorgaaninen filleri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Epäorgaaninen filleri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Ihon kautta	Kani	LD50 4 000 mg/kg
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,3 mg/l
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Nieleminen	Rotta	LD50 7 010 mg/kg
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	Nieleminen	Rotta	LD50 1 000 mg/kg
fenoliftaleiini	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 500 mg/kg
fenoliftaleiini	Ihon kautta	Vastaavat terveysvaarat	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Modifioitu filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Epäorgaaninen filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	In vitro	Ärsyttävä

fenoliftaleiini	In vitro	Ärsyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Modifioitu filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Epäorgaaninen filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Kani	Syövyttävä.
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
fenoliftaleiini	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihiminen/ eläin	Herkistävä.
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Marsu	Ei luokitusta.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Ihiminen/ eläin	Ei luokitusta.
Epäorgaaninen filleri	Ihiminen/ eläin	Ei luokitusta.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Marsu	Ei luokitusta.
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	Vastaavat yhdisteet	Herkistävä.
fenoliftaleiini	Hiiri	Ei luokitusta.

Hengitysteiden herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistusti e	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.
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	In vivo	Ei ole mutageeni.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	In vitro	Ei ole mutageeni.
Epäorgaaninen filleri	In vitro	Ei ole mutageeni.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	In vitro	Mutageeni; rakenteellisesti sukusolujen perimää vaurioittava.
fenoliftaleiini	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
fenoliftaleiini	In vivo	Perimää vaurioittava

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Epäorgaaninen filleri	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
fenoliftaleiini	Nieleminen	Useita eläinlajeja	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
Modifioitu filleri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 625 mg/kg/day	tiineysaika
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 641 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 676 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 191 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Epäorgaaninen filleri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 3 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
fenoliftaleiini	Nieleminen	Lisääntymiselle vaaraallinen (naaras).	Hiiri	NOAEL: 150 mg/kg/day	1 Sukupolvi
fenoliftaleiini	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Hiiri	NOAEL: 150 mg/kg/day	1 Sukupolvi
fenoliftaleiini	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Hiiri	NOAEL: 150 mg/kg/day	1 Sukupolvi

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.	
Modifioitu filleri	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,812 mg/l	90 min
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
fenoliftaleiini	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvarat	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
Modifioitu filleri	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	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: 619 mg/kg/day	91 pv
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Hengitys	Hengityselimet | Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Epäorgaaninen filleri	Hengitys	Hengityselimet | Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei	Ammatillinen altistuminen

					saatavilla.	
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidylieetteri	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
fenoliftaleiini	Nieleminen	Maksa | Sydän | Iho | Hormonijärjestelmä | ruoansulatuskanava | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Verenkiertojärjestelmä | Immuunijärjestelmä | Hermosto | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3 500 mg/kg/day	13 vko

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

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

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	1675-54-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
Synteettinen kumi	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Green algae	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Fathead Minnow	Kokeellinen	33 pv	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Green algae	Kokeellinen	96 h	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Sääski	Kokeellinen	28 pv	NOEC	64,7 mg/kg (Kuiva paino)
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Water flea	Kokeellinen	21 pv	No tox obs at lmt of water sol	>100 mg/l
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>100 mg/l
Epäorgaaninen filleri	7631-86-9	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Modifioitu filleri	-	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>100 mg/l
Modifioitu filleri	-	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
Modifioitu filleri	-	Water flea	Arv.	48 h	EC50	>100 mg/l
Modifioitu filleri	-	Green algae	Arv.	72 h	EC10	>100 mg/l
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	2530-83-8	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	55 mg/l
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	2530-83-8	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC50	350 mg/l
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	2530-83-8	Selkärangaton	Kokeellinen	48 h	LC50	324 mg/l
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	2530-83-8	Green algae	Kokeellinen	96 h	NOEC	130 mg/l
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	2530-83-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	2530-83-8	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>100 mg/l

Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	946-427-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	38 mg/l
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	946-427-4	Water flea	Kokeellinen	72 h	EC50	71 mg/l
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	946-427-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	18 mg/l
fenoliftaleiini	77-09-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>3,33 mg/l
fenoliftaleiini	77-09-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	6,72 mg/l
fenoliftaleiini	77-09-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	0,74 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	5 %BOD/COD	OECD 301F
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	117 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Synteettinen kumi	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	77.7 %BOD/ThOD	OECD 301F
Epäorgaaninen filleri	7631-86-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Modifioitu filleri	-	Tietoa ei saatavilla	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

		- riittämätön.				
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	2530-83-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	37 %DOC:n poisto	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	2530-83-8	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	6.5 h (t 1/2)	OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona)
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	946-427-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	1.3 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio	OECD 301B
fenoliftaleiini	77-09-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	76 %BOD/ThOD	OECD 301F

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	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
Synteettinen kumi	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	288	Catalogic™
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.61	EC A.8 Partition Coefficient
Epäorgaaninen filleri	7631-86-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Modifioitu filleri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyliglysidylieetteri	2530-83-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.5	Episuite™
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propaani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	946-427-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.05	

fenoliftaleiini	77-09-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.9	EC A.8 Partition Coefficient

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	450 l/kg	Episuite™
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	131298-44-7	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	2 600 l/kg	Episuite™
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidylieetteri	2530-83-8	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	10 l/kg	Episuite™
fenoliftaleiini	77-09-8	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	340 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 halogeenien happoja. Polttolaitoksella oltava lupa käsitellä halogeeneja sisältäviä materiaaleja. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. *-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta www.rinkiin.fi.

EY-jätenimike (tuote):

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

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)

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

Lisätietoja liittyen kuljetukseen/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
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani	1675-54-3	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Epäorgaaninen filleri	7631-86-9	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
fenoliftaleiini	77-09-8	Carc. 1B	CLP-asetus (EY) 1272/2008

fenoliftaleiini	77-09-8	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

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

Aineosa	CAS-nro
bis-[4-(2,3-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.

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

Aineosa	CAS-nro
fenoliftaleiini	77-09-8

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

Aineluettelot
Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksien mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. JCSCL (Japan). Japan Industrial Safety and Health Law (Japani). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. CEPA. Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory). Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

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

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

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2
-

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

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

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Luettelo H-lausekkeista

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H361df	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:
EU osio 14 - Taulukkotiedot tieto lisätty.
EU osio 14 - Taulukon otsikot tieto lisätty.
Kohta 1: Yrityjsen tiedot - puhelin; tieto muutettu.
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.
Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto poistettu.
CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
Kohta 2: CLP-luokitus - osuus (%) tuntematon; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Huomiosana; tieto muutettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.
Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Suojaesiliina lausekkeet tieto lisätty.
Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto poistettu.
Kohta 08: Hengityksensuojaus; tieto muutettu.
Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuositukset; tieto poistettu.
Kohta 09: Kiehumispiste; tieto muutettu.
Kohta 09: Syttyvyys (kiinteä, kaasu); tieto poistettu.
Kohta 09: Syttyvyys tieto lisätty.
Kohta 9: Haju tieto muutettu.
Kohta 09 : Hiukkasten ominaisuudet N/A tieto lisätty.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto muutettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Terveysvaikutukset - Hengitys; 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: Ihon herkistyminen-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 14: Luokituskoodi - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Luokituskoodi - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Säädöstieto tieto poistettu.

Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetussäädökset - Otsikot tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto poistettu.
Kohta 15: Syöpää aiheuttavat vaikutukset; tieto muutettu.
Kohta 15: Aineluettelot; tieto muutettu.
Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi