



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:	5.02
Tarkistettu:	27/02/2026	Edellinen päiväys:	07/11/2024
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 Häätäpuhelinnumero

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

Tämä tuote on moniosainen tuote (Kit). Jokaiselle osalle on laadittu oma käyttöturvallisuustiedote. Huom! Säilytä osien käyttöturvallisuustiedotteet yhdessä, älä erota niitä toisistaan. Tähän tuotteeseen liittyvät seuraavat käyttöturvallisuustiedotteet:

33-5984-1, 33-5988-2

KULJETUSTIEDOT (Kit)

Katso kiitin 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.

Ihosityövyttävyysohoärsytys, 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 butadieeninitrilikopolymeeri; Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri; bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani; 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(metyleenioksimetyleni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyleni)]bisoksiraani; Modifioitu epäorgaaninen filleri; 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.

P280B Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä.

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho 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:

Kit: Component document group number(s) tieto muutettu.

Merkinnät: CLP-aineosat - kitin osat tieto muutettu.

Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.

Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.



Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2023, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

Tiedotenumero: 33-5984-1 **Versio:** 5.00
Tarkistettu: 11/08/2023 **Edellinen päiväys:** 01/06/2022

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

KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

3M™ 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.

Käyttökohde: Ammattikäyttö., Kuluttajakäyttö

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

1.4 Häät puhelinnumero

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

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

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

CLP-luokitus:

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

Ihossyövyttävyyksi/ihosärsytys, 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-varoitukset**Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	224-207-2	15 - 40
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	205-411-0	< 0,25
Amiinipäätteinen butadieninitriilikopolymeeri	68683-29-4		5 - 10
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	1761-71-3	217-168-8	5 - 9
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	216-032-5	1 - 5
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	202-013-9	< 3
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	603-894-6	< 2
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. Huuhto/suihkuta iho vedellä.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
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 42% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

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

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykoleetteri	(CAS-nro) 4246-51-9 (EY-nro) 224-207-2	15 - 40	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
Epoksikopolymeeri	-	10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	(CAS-nro) 140-31-8 (EY-nro) 205-411-0	< 0,25	Acute Tox.3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372
Akrylikopolymeeri	-	5 - 15	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Amiinipäätteinen butadieeninitrilikopolymeeri	(CAS-nro) 68683-29-4	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317
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 Nota T
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	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	(CAS-nro) 1477-55-0 (EY-nro) 216-032-5	1 - 5	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	(CAS-nro) 90-72-2 (EY-nro) 202-013-9	< 3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
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
Kvartsi	(CAS-nro) 14808-60-7	< 0,2	STOT RE 1, H372

	(EY-nro) 238-878-4		
epikloorihydrini	(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. 1A, H317 Carc. 1B, H350 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361f
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	(CAS-nro) 7439-92-1 (EY-nro) 231-100-4	< 0,015	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT SE 2, H371 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=10

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 aukikirjoitettuna ovat kohdassa 16.

Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	(CAS-nro) 7439-92-1 (EY-nro) 231-100-4	(C >= 0.03%) Repr. 1A, H360D

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

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

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

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

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

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Voimakkaita 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

Evakuoï alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Huomioï tiedotteen kohdat liittyen fysikaalisiin- ja terveysvaaroihin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia-, terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyyppihyväksytyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioï 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
epikloorihydriini	106-89-8	HTP-arvot	HTP(8h):1.9 mg/m ³	Iho
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	HTP-arvot	0.1 mg/m ³ (Kattoarvo)	Iho
Kvartsi	14808-60-7	HTP-arvot	HTP(8h):0.05 mg/m ³ (alveolijae)	
Alumiini	7429-90-5	HTP-arvot	HTP(8h):1.5 mg/m ³ (hitsaushuurut)	
Modifioitu filleri	-	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m ³ (pöly)	
Modifioitu epäorgaaninen filleri	-	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m ³	

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

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

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

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

Biologiset viiteraja-arvot

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Altiste	Parametri	Näytteenotto aika	Arvo	Huomautus
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Sitova biologinen raja-arvo (EU)	lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Veri	DFLT	70 ug/100ml	
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	HTP-arvot	lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Veri	NCR	1.4 umol/L	

Sitova biologinen raja-arvo (EU) : Direktiivi (98/324/EY): Työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä; Annex II Sitovat viiteraja-arvot biologisille näytteille.

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot 2018): Biologiset viiteraja-arvot.

DFLT: Sitova raja-arvo.

NCR: Vuorokauden ajalla ei merkitystä.

Suosittelavia 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 kasvojen suojaus**

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

Kasvojen suojaus (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-166 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

Ihon- tai käsiensuojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitä/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! Nitriilikumisä suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi. Suositeltavat suojakäsineet:

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

Soveltuvat EN-standardit:

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

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

Hengityksensuojaus

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

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyytit A ja P.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Hopeanharmaa
Haju	Erittäin mieto alkoholi
Hajukynnys	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Sulamis- ja jäätymispiste	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Kiehumispiste/kiehumisalue	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Leimahduspiste	103,9 °C [<i>Menetelmä:</i> Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Hajoamislämpötila	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
pH	<i>aine/seos on liukenematon (vesi)</i>
Kinemaattinen viskositeetti	46 610 mm ² /s
Vesiliukoisuus	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Jakautumiskerroin (K o/w)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Höyrynpaine	666,6 Pa

Tiheys	1,18 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,18 [Ref.Std:Vesi=1]
Höyryn suhteellinen tiheys	Tietoa ei saatavilla.

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

<u>Aine</u>	<u>Olosuhteet</u>
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 aineosatiетоjen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveysvaikutuksia:

Hengitys

Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. 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 kudosaauriot. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

Silmäkosketus

Syövyttävää. Oireita voivat olla sarveiskalvon samentumat, kudosaauriot, 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-eliimiin:**

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 ureatyyppi (BUN), veri virtsassa sekä virtsaamiskivut.

Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

Syöpövaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti syöpövaarallista aineosaa/aineosia.

Lisätietoja:

Aiemmin amiineille herkistyneet voivat saada vastaaventyyppisiä 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-aminopropyli)dietyleeniglykoleetteri	Ihon kautta	Kani	LD50 2 525 mg/kg
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykoleetteri	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 butadieenintriilikopolymeeri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 000 mg/kg
Amiinipäätteinen butadieenintriilikopolymeeri	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	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Mineraalifilleri	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Rotta	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Nieleminen	Rotta	LD50 1 000 mg/kg
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
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Ihon kautta		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
Alumiini	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Kani	Syövyttävä.
Amiinipäätteinen butadieeniinitriilikopolymeeri	Kani	Ärsyttävä
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Modifioitu filleri	Kani	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.
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Vastaavat yhdisteet	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
Alumiini	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Kani	Syövyttävä.
Amiinipäätteinen butadieeniinitriilikopolymeeri	Kani	Lievästi ärsyttävä.

Modifioitu epäorgaaninen filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Modifioitu filleri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Kani	Syövyttävä.
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Vastaavat terveysvaarat	Syövyttävä.
Epäorgaaninen filleri	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Kani	Syövyttävä.
epikloorihydriini	Kani	Syövyttävä.
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Vastaavat yhdisteet	Lievästi ärsyttävä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Bis(3-aminopropyylidi)etyleeniglykolieetteri	Arv.	Herkistävä.
Alumiini	Marsu	Ei luokitusta.
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Marsu	Herkistävä.
Aminipäätteinen butadieeniinitrilikopolymeeri	Marsu	Herkistävä.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Ihminen/eläin	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	Altistustie	Arvo
Bis(3-aminopropyylidi)etyleeniglykolieetteri	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.
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.
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
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpövaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Kvartsi	Hengitys	Ihminen /eläin	Syöpää aiheuttava.
epikloorihydriini	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
epikloorihydriini	Nielemine n	Rotta	Syöpää aiheuttava.
epikloorihydriini	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Ei määritetty.	Virallinen luokitus	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	prematuring into lactation
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	59 pv
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	prematuring into lactation
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Modifioitu filleri	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 625 mg/kg/day	tiineysaika
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	1 Sukupolvi
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg	1 Sukupolvi
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 140 mg/kg/day	prematuring into lactation
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 140 mg/kg/day	28 pv
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 280 mg/kg/day	tiineysaika
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 598 mg/kg/day	tiineysaika
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 409 mg/kg/day	32 pv
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Nielemine n	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	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: 160 mg/kg/day	tiineysaika
epikloorihydriini	Nielemine n	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
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Ei määritetty	Lisääntymiselle vaarallinen (naaras).	Ihminen	LOAEL: 10 ug/dl (veri)	
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Ei määritetty	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Ihminen	LOAEL: 37 ug/dl (veri)	
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Ei	Lisääntymiselle vaarallinen	Ihminen	NOAEL:	

	määritetty			Tietoja ei saatavilla.	
--	------------	--	--	------------------------	--

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.	Vastaava terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Metyleenidi(sykloheksyyliamiini)	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Vastaava terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Aminipäätteinen butadienintriilikopolymeeri	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaava terveysvaarat	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.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Tietoja ei saatavilla.	NOAEL: N/A	
Formaldehydibentseeniaminipolymeeri, hydrattu	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaava terveysvaarat	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
epikloorihydriini	Hengitys	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Ei tietoja.	Ammatillinen altistuminen
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Nieleminen	Hermosto	Saattaa vahingoittaa elimiä.	Ihminen	LOAEL: 90 ug/dl (veri)	väärinkäyttö myrkyllistä
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Nieleminen	Sydän	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	väärinkäyttö myrkyllistä

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 Immuniijärjestelmä 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(sykloheksyyli	Nieleminen	Maksa Lihakset	Saattaa vahingoittaa elimiä	Rotta	NOAEL: 15	36 pv

amiini)	n		pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.		mg/kg/day	
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 saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Mineraalifilleri	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Mineraalifilleri	Hengitys	Keuhkofibroosi	Ei luokitusta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Iho Maksa Hermosto Kuulo Verenkiertojärjestelmä Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 125 mg/kg/day	28 pv
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Hormonijärjestelmä Veri Luuydin	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	28 pv
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 15 mg/kg/day	28 pv
Formaldehydibentseeniamiinipolymeeri, hydrattu	Nieleminen	Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Maksa Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	28 pv
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/m ³	13 vko
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 53,8 mg/m ³	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	Maksa	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 0,21 mg/l	19 pv
epikloorihydriini	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	NOAEL: 0,04 mg/l	136 vko
epikloorihydriini	Hengitys	Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,377 mg/l	4 vko
epikloorihydriini	Hengitys	Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 0,211 mg/l	4 vko
epikloorihydriini	Hengitys	Sydän	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,02 mg/l	98 pv
epikloorihydriini	Hengitys	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,002 mg/l	98 pv
epikloorihydriini	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Useita	NOAEL:	13 vko

				eläinlajeja	0,02 mg/l	
epikloorihydriini	Hengitys	Veri	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 0,189 mg/l	90 pv
epikloorihydriini	Nieleminen	Sydän Veri	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 80 mg/kg/day	12 vko
epikloorihydriini	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 25 mg/kg/day	90 pv
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	LOAEL: 60 ug/dl (veri)	Ammatillinen altistuminen
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Hengitys	Verenkiertojärjestelmä	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	LOAEL: 50 ug/dl (veri)	Ammatillinen altistuminen
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Hengitys	Hermosto	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	LOAEL: 40 ug/dl (veri)	Ammatillinen altistuminen
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Hengitys	ruoansulatuskanava	Saataavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Hengitys	Sydän Hormonijärjestelmä Immuunijärjestelmä Verisuonisto	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Nieleminen	Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 20 ug/dl (veri)	3 kk
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Nieleminen	Silmät	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,5 mg/kg/day	20 pv
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Nieleminen	Verenkiertojärjestelmä Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	LOAEL: 40 ug/dl (veri)	ympäristöaltistuminen
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Nieleminen	Hermosto	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Ihminen	LOAEL: 11 ug/dl (veri)	ympäristöaltistuminen
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	Nieleminen	Kuulo Sydän Hormonijärjestelmä Verisuonisto	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	ympäristöaltistuminen

Aspiraatiovaara

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Bis(3-aminopropyli)dietylee niglykolieetteri	4246-51-9	Bacteria	Kokeellinen	17 h	EC50	4 000 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietylee niglykolieetteri	4246-51-9	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietylee niglykolieetteri	4246-51-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>500 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietylee niglykolieetteri	4246-51-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	218,16 mg/l
Bis(3-aminopropyli)dietylee niglykolieetteri	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.
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
Akryylikopolymeeri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Amiinipäätteinen butadieeninitrilikopolymeeri	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	Kala	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
Alumiini	7429-90-5	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,076 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 riittämätön	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

			luokitusta varten.			
Epäorgaaninen filleri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Mineraalifilleri	-	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC50	>1 000 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Bacteria	Kokeellinen	16 h	EC10	24 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	28 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Medaka	Kokeellinen	96 h	LC50	87,6 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	15,2 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	9,8 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	4,7 mg/l
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
Formaldehydibentseeni amiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	186,7 mg/l
Formaldehydibentseeni amiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	43,94 mg/l
Formaldehydibentseeni amiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Guppy	Kokeellinen	96 h	LC50	63 mg/l
Formaldehydibentseeni amiinipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	15,4 mg/l
Formaldehydibentseeni amiinipolymeeri,	135108-88-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	1,2 mg/l

hydrattu						
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	Bacteria	Kokeellinen	16 h	LOEC	55 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	EC50	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
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Fathead Minnow	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	0,0408 mg/l
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	ErC50	0,0205 mg/l
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Water flea	Analoginen yhdiste	48 h	EC50	0,026 mg/l
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Ei tietoja.	Analoginen yhdiste	30 pv	EC10	0,0017 mg/l
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	ErC10	0,0061 mg/l
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Rainbow Trout	Analoginen yhdiste	578 pv	NOEC	0,003 mg/l
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	24 h	EC50	9 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(3-aminopropyylidietyleniglykolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Hajoavuus	25 pv	CO2-evoluutio	-8 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Bis(3-aminopropyylidietyleniglykolieetteri	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.
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	OECD 301C
Akryylikopolymeeri	-	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Amiinipäätteinen butadieninitriilikopolymeeri	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/ThO D	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.

m-Fenyleenibis(metyleeniamii ni)	1477-55-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	49 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
m-Fenyleenibis(metyleeniamii ni)	1477-55-0	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	22 %BOD/ThO D	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)
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/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Formaldehydibentseeniamii nipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	
Kvartsi	14808-60-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
epikloorihydriini	106-89-8	Arv. Hajoavuus	14 pv	BOD	68 %BOD/ThO D	OECD 301C
epikloorihydriini	106-89-8	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	3.9 pv (t 1/2)	
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(3-aminopropyli)dietyleniglykolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-1.25	
Epoksikopolymeeri	-	Arv. Biokertyvyys		BCF	2.9	
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	140-31-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.3	
Akryylikopolymeeri	-	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Amiinipäätteinen butadieenitriilikopolymeeri	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.
m-Fenyleenibis(metyleeniamii ni)	1477-55-0	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<2.7	OECD 305-Biokonsentraatio
m-Fenyleenibis(metyleeniamii ni)	1477-55-0	Ekstrapoloitu Biokertyvyys		K o/w	0.18	OECD 107 log Kow shke flsk Mtd
Modifioitu filleri	-	Tietoa ei ole	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

		saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.				
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask
Formaldehydibentseeniamii nipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Kokeellinen BCF - Fish	56 pv	BCF	≤ 219	OECD 305-Biokonsentraatio
Formaldehydibentseeniamii nipolymeeri, hydrattu	135108-88-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.68	EC A.8 Partition Coefficient
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	
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Kokeellinen BCF (Muut)		BCF	1322	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Bis(3-aminopropyli)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(metyleeniamini)	1477-55-0	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	<1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

Kovetettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Tyhjä/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

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

EY-jättenimike (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)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.(BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL; ALUMINUM)
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/lähtämiseen rautateitse (RID) tai sisävesillä (ADN) on saatavilla pyynnöstä käyttöturvallisuustiedotteen etusivulla mainitulta toimittajalta.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpövaarallisuus

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Säädös</u>
epikloorihydriini	106-89-8	Carc. 1B	CLP-asetus (EY) 1272/2008
epikloorihydriini	106-89-8	Luokka 2A: Todennäköisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöpäntutkimuslaitos (IARC)
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöpäntutkimuslaitos (IARC)
Mineraalifilleri	-	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöpäntutkimuslaitos (IARC)
Kvartsi	14808-60-7	Luokka 1: Syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöpäntutkimuslaitos (IARC)

Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:

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

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1

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-säädöksen 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

Vaaralliset aineet	Tunniste	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
		Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
Alumiini	7429-90-5	50	200
epikloorihydriini	106-89-8	50	200
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	100	200

Asetus (EU) N:o 649/2012

Kemikaali	Tunniste	Liite 1
lyijyjauhe; [hiukkasten halkaisija < 1 mm]	7439-92-1	Osa 1

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**

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.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H361d	Epäilläään vaurioittavan sikiötä.
H361f	Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä.
H362	Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.
H371	Saattaa vahingoittaa elimiä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.

Kohta 1: Kauppanimi; tieto muutettu.

CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.

Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.

Kohta 2: CLP-luokitus - osuus (%) tuntematon; tieto muutettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Jätteiden käsittely; tieto poistettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Yleiset; tieto poistettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.

Kohta 03: Erityiset pitoisuusrajat - taulukko tieto lisätty.

Kohta 04: Ensiaputoimenpiteet - Oireet ja vaikutukset (CLP) tieto muutettu.

Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot; tieto lisätty.

Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot-tilukko; tieto lisätty.

Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot; tieto poistettu.

Kohta 8: Biologiset viiteraja-arvot; tieto lisätty.

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

Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Syöpävaarallisuus; tieto lisätty.

Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset-tilukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-tilukko; tieto muutettu.

Kohta 11: Terveysvaikutukset - Hengitys; tieto muutettu.

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

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

Kohta 11: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys-tilukko; 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 - Sääöstiedot tieto muutettu.
- Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Sääöstiedot tieto muutettu.
- Kohta 14: Vaarallinen / Ei ole vaarallinen kuljetuksessa tieto muutettu.
- Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Sääöstiedot tieto muutettu.
- Kohta 14: Pakkausryhmä - Sääöstieto tieto muutettu.
- Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto muutettu.
- Kohta 14: Erottelukoodi - Sääöstieto tieto muutettu.
- Kohta 14: YK-numero tieto tieto muutettu.
- Kohta 14: Kuljetustiedot - luokitus; tieto poistettu.
- Kohta 15: Rajoitukset valmistukseen liittyen - aineosatietoja tieto lisätty.
- Kohta 15: Syöpää aiheuttavat vaikutukset; tieto muutettu.
- Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto muutettu.
- Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

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

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi



Käyttöturvallisuustiedote

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

Tiedotenumero: 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 Häätäpuhelinnumero

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

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

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

CLP-luokitus:

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

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.

Varoituserkin kirjaintunnus ja nimi

GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|GHS09 (Ympäristö)

GHS-varoituserkit



Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	1675-54-3	216-823-5	70 - 89
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-({4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli}metoksi)propani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylis(metyleenioksimetyyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylis(metyleenioksimetyyleeni)]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: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P333 + P313	Valumat on kerättävä.
P391	

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)propyyli glysidylieetteri	(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)propani-2-yyli]oksi)metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksimetyyleeni)]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.

Eriyiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	(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

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö).

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Aldehydit.
hiilimonoksidi
Hiilidioksidi (CO₂).
kloorivety

Olosuhteet

Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.
Palaminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Evakuoit alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää. Käytä sopivia henkilönsuojaimia altistumisen arvioinnin tulosten perusteella. Katso kohdasta 8 henkilönsuojaimia koskevat suositukset. Jos ennakoitu altistuminen vahingossa tapahtuvasta päästöstä ylittää kohdassa 8 mainittujen henkilönsuojaimien suojausominaisuudet tai niitä ei tunneta, valitse henkilönsuojaimet, jotka tarjoavat sopivan suojaustason. Huomoi kemikaalin fyysiset ja kemialliset vaarat valitessa sopivia henkilönsuojaimia. Sopivia henkilönsuojaimia hätätilanteissa voivat olla esimerkiksi paloasun käyttö palavien kemikaalien päästöille; 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-tyyppiä hyväksytyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säästöjen 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 ilmoitettavat 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/m ³ (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.

Suosittelavia 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 työhygieniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät ylitä. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta.

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

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

Sivusuojalliset suojalasit.

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-16321 vaatimukset.

Ihon- tai käsiensuojaus

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

Suosittelavat suojakäsineet:

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

Soveltuvat EN-standardit:

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

Jos tätä tuotetta käytetään tavalla, jolla on suurempi 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: suodatintyytit A ja P.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET 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 mm ² /s
Vesiliukoisuus	Tietoa ei saatavilla.
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Höyrinpain	5 mmHg
Tiheys	1,132 g/ml
Suhteellinen tiheys	1,132 [Ref.Std: Vesi=1]
Höyrin 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

<u>Aine</u>	<u>Olosuhteet</u>
Ei tunneta.	

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen EU-luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien 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

Hengitysieärsytys: 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, vatsanväänneet, 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)propyyli glysidyleetteri	Ihon kautta	Kani	LD50 4 000 mg/kg
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,3 mg/l
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	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	Nieleminen	Rotta	LD50 1 000 mg/kg
fenoliftaleiini	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 500 mg/kg
fenoliftaleiini	Ihon kautta	Vastaava terveysvaarat	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

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)propyyli glysidyleetteri	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)fenyyl]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)propyyli glysidyleetteri	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)fenyyl]propaani	Ihminen/ eläin	Herkistävä.
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyyliesteri	Marsu	Ei luokitusta.
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
Epäorgaaninen filleri	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	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)fenyyl]propaani	Ihminen	Ei luokitusta.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistusti e	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]propaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyl]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)propyyli glysidyleetteri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	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-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	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)propyyli glysidyleetteri	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
fenoliftaleiini	Nielemine n	Useita eläinlajej a	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 300 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Modifioitu filleri	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 625 mg/kg/day	tiineysaika
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyylesteri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 641 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyylesteri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 676 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyylesteri	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 191 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu epäorgaaninen filleri	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Epäorgaaninen filleri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Epäorgaaninen filleri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Epäorgaaninen filleri	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	Nielemine n	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	Nielemine n	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 3 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
fenoliftaleiini	Nielemine n	Lisääntymiselle vaarallinen (naaras).	Hiiri	NOAEL: 150 mg/kg/day	1 Sukupolvi
fenoliftaleiini	Nielemine n	Lisääntymiselle vaarallinen (uros)	Hiiri	NOAEL: 150 mg/kg/day	1 Sukupolvi
fenoliftaleiini	Nielemine n	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]propani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavatterveysvaarat	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)propani-2-yyli]oksi}metyyli)oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylis(metyleenioksimetyleeni)]bisoksiraani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavatterveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
fenoliftaleiini	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavatterveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

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

3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	Nielemine n	Sydän Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Hermosto Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	saatavilla. NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
fenolifaleiini	Nielemine n	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-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	1675-54-3	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	IC50	>100 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	1675-54-3	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	1675-54-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli]propaani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>11 mg/l

3M™ 07333, 57333 Impact Resistant Structural Adhesive (Part B) - Iskunkestävä rakenneliima (Osa B)

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	1675-54-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	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-(Trimetoksisilyli)propyyli glysidyleetteri	2530-83-8	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	55 mg/l
3-(Trimetoksisilyli)propyyli glysidyleetteri	2530-83-8	Green algae	Kokeellinen	96 h	ErC50	350 mg/l
3-(Trimetoksisilyli)propyyli glysidyleetteri	2530-83-8	Selkärangaton	Kokeellinen	48 h	LC50	324 mg/l
3-(Trimetoksisilyli)propyyli glysidyleetteri	2530-83-8	Green algae	Kokeellinen	96 h	NOEC	130 mg/l
3-(Trimetoksisilyli)propyyli glysidyleetteri	2530-83-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	100 mg/l
3-(Trimetoksisilyli)propyyli glysidyleetteri	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)propani-2-yyli]oksi)metyyli]oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksi metyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksi metyleeni)]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)propani-2-yyli]oksi)metyyli]oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksi metyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksi metyleeni)]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)propani-2-yyli]oksi)metyyli]oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksi metyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metyleenioksi metyleeni)]bisoksiraani	946-427-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	18 mg/l
fenoliiftaleiini	77-09-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	>3,33 mg/l
fenoliiftaleiini	77-09-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	6,72 mg/l
fenoliiftaleiini	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/Th OD	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)propyyli glysidyleetteri	2530-83-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	37 %DOC:n poisto	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	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]propani-2-yyli]oksi)metyyli]oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metylenioksimetyyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metylenioksimetyyleeni)]bisoksiraani	946-427-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	1.3 %CO2-evoluutio/THC O2-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-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	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 alkyylesteri	131298-44-7	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	288	Catalogic™
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyylesteri	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)propyyli glysidyleetteri	2530-83-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.5	Episuite™
Reaktiomassa: 2-({[1-kloori-3-(4-[metoksi(oksiraani-2-yyli)metyyli]sykloheksyyli)metoksi]propani-2-yyli]oksi)metyyli]oksiraani & 2,2'-[cis-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metylenioksimetyyleeni)]bisoksiraani & 2,2'-[trans-sykloheksaani-1,4-diyylibis(metylenioksimetyyleeni)]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-epoksi)propoksi]fenyyli]propani	1675-54-3	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	450 l/kg	Episuite™
Bentsoehappo, C9-11, haaraketjuinen alkyylesteri	131298-44-7	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	2 600 l/kg	Episuite™
3-(Trimetoksisilyyli)propyyli glysidyleetteri	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 halogeenia 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 Pakkauskieppäys 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

Syöpövaarallisuus

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Säädös</u>
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	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)fenyyl]propani 1675-54-3

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

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

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-säädöksen 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 notifiikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

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

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

-

Asetus (EU) N:o 649/2012

Ei kemikaaleja listattu

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

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

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
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: Yrityksen 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-turvausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.

Kohta 2.2.: CLP-turvausekkeet - 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 onnettomuuspäätöissä - 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 - suojavaatesuosituks; 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: Ihosyövyttävyysohoärsytys-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 - Sääöstiedot tieto poistettu.

Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto poistettu.

Kohta 14: Valvontalämpötila - Sääöstieto tieto poistettu.

- Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Hälytyslämpötila - Sääöstiedot tieto poistettu.
- Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Sääöstiedot tieto poistettu.
- Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Sääöstiedot tieto poistettu.
- Kohta 14: Pakkausryhmä - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Pakkausryhmä - Sääöstieto tieto poistettu.
- Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto poistettu.
- Kohta 14: Kuljetussääökset - Otsikot tieto poistettu.
- Kohta 14: Erottelukoodi - Sääöstieto tieto poistettu.
- Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Erityiset varoimet - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: Erityiset varoimet - Sääöstieto tieto poistettu.
- Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Sääöstieto tieto poistettu.
- Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto poistettu.
- Kohta 14: YK-numero 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 aiotuun käyttötarkoitukseen. Lisäksi tämä käyttöturvallisuustiedote toimitetaan terveys- ja turvallisuustietojen välittämiseksi. Jos olette tämän tuotteen maahantuoja Euroopan Unioniin, olette vastuussa kaikista lainsäädännöllisistä vaatimuksista, mukaan lukien, mutta ei rajoittaen, tuoterekisteröinnit/ilmoitusmenettelyt, ainemäärien seuranta ja mahdolliset ainerekisteröinnit.

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi