



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 etukäteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

Tiedotenumero:	37-8172-1	Versio:	7.00
Tarkistettu:	05/06/2023	Edellinen päiväys:	14/06/2021
Kuljetustietojen versio:			

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

AINEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT (Kit)

1.1 Tuotetunniste

PN37455 FC Epoxy Metal Filler

Tuotekoodi

UU-0083-6201-2

7100157263

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

Tunnistetut käytöt

Metallifilleri.

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:	miljo.sf@mmm.com

Kotisivu: www.3M.fi

1.4 Häätäpuhelinnumero

MYRKYTUSTIETOKESKUS: 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:

36-8087-3, 36-8086-5

KULJETUSTIEDOT (Kit)

Katso kitin osien käyttöturvallisuustiedotteiden kohta 14 Kuljetustiedot.

VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****CLP-asetus (EY) 1272/2008****CLP-luokitus:**

Ihosityövyttävyysohjaus, vaarakategoria 1B; H314.

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Ihon herkistymisen, vaarakategoria 1; H317.

Elinluku myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.

Vesiympäristölle vaarallinen - välitön, vaarakategoria 1; H400.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 1; H410.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

Vaara.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

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

GHS-varoitusmerkit**Sisältää:**

Kalsiumnitraattitetrahydraatti.; m-Fenyleenibis(metyleeniamiini); Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit; Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisokloheksanolipolymeeri; Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri; Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetraamiinijae; reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini); 2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri

Vaaralausekkeet:

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet**Ennaltaehkäisy:**

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

Pelastustoimenpiteet:

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

P305 + P351 + P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

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 2.2: CLP-luokitus; 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:	36-8086-5	Versio:	9.00
Tarkistettu:	05/06/2023	Edellinen päiväys:	11/05/2021

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

PN 37455FC Epoxy Metal Filler, Part A

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

Tunnistetut käytöt

Ammattikäyttöön.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

1.4 Hätäpuhelinnumero

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

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

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

CLP-luokitus:

Ihosityttyvyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B; H314.
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.
Vesiympäristölle vaarallinen - välitön, vaarakategoria 1; H400.
Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 1; H410.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

Vaara.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

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

GHS-varoitusmerkit**Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1		15 - 40
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	13477-34-4	233-332-1	3 - 7
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	216-032-5	2 - 6
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	224-207-2	< 5
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini	90640-67-8	292-588-2	0,5 - 1,5

Vaaralausekkeet:

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

Turvalausekkeet**Ennaltaehkäisy:**

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

Pelastustoimenpiteet:

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

30% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

30% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.

Sisältää 34% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

2.3 Muut vaarat

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

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Ei sovelleta.

3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	(CAS-nro) 68911-25-1	15 - 40	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Amiinipolymeeri	-	20 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Modifioitu piidioksidi	(CAS-nro) 60676-86-0 (EY-nro) 262-373-8	7 - 13	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	(CAS-nro) 13477-34-4 (EY-nro) 233-332-1 (REACH-nro) 01-2119495093-35	3 - 7	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	(CAS-nro) 1477-55-0 (EY-nro) 216-032-5 (REACH-nro) 01-2119480150-50	2 - 6	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Lasi	(CAS-nro) 65997-17-3 (EY-nro) 266-046-0	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	(CAS-nro) 4246-51-9 (EY-nro) 224-207-2	< 5	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	(CAS-nro) 67762-90-7	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
salisyylihappo	(CAS-nro) 69-72-7 (EY-nro) 200-712-3 (REACH-nro) 01-2119486984-17	< 3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d
Perliitti, paisutettu	(CAS-nro) 93763-70-3	1 - 3	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	(CAS-nro) 90640-67-8 (EY-nro) 292-588-2 (REACH-nro) 01-2119487919-13	0,5 - 1,5	Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	(CAS-nro) 90-72-2 (EY-nro) 202-013-9 (REACH-nro) 01-	0,5 - 1,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318

	2119560597-27		
Nokimusta	(CAS-nro) 1333-86-4 (EY-nro) 215-609-9 (REACH-nro) 01-2119384822-32	< 0,5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

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

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

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

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Liika-altistus voi aiheuttaa methemoglobinemiaa. Methemoglobinemiaa voidaan epäillä todetun "syanoosin" yhteydessä, kun hapen osapaine on normaali verikaasuanalyysin perusteella. Normaali pulssioksimetri voi olla riittämätön monitoroimaan veren happikylläisyyttä liittyen methemoglobinemiaan. Hoito on oireenmukaista. Yleisimmin käytetty spesifinen hoito on metyleenisini, kun methemoglobiinipitoisuus on riittävän korkea (>20%).

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

hiilimonoksidi

Hiilidioksidi (CO₂).

Olosuhteet

Palaminen.

Palaminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

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. Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä erillään hapoista.

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Nokimusta	1333-86-4	HTP-arvot	HTP(8h):3.5 mg/m ³ ; HTP(15min):7 mg/m ³	
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	HTP-arvot	0.1 mg/m ³ (Kattoarvo)	Iho
Piidioksidi, amorfinen	60676-86-0	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m ³	
Lasikuitu	65997-17-3	HTP-arvot	HTP(8h):1 kuitua/cm ³ (alveolijae);HTP(8h):5 mg/m ³ (hengittyvä jae);HTP(8h):1 kuitua/cm ³	
Lasi	65997-17-3	Valmistaja	HTP(8h)(ei-kuitumainen, alveolijae jae): 3 mg/m ³ ;	

Piidioksidi, amorfinen	67762-90-7	HTP-arvot	HTP(8h)(ei-kuitumainen, hengittävää jae): 10 mg/m ³ .
Perliitti, paisutettu	93763-70-3	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m ³ HTP(8h):10 mg/m ³ (pöly)

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

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

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

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

Biologiset viiteraja-arvot

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

Suosittelavia seurantamenetelmiä:Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

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

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

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

Kasvosuojain (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä standardin EN-166 mukaista silmien-/kasvosuojainta.

Ihon- tai käsiensuojaus

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

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: suodatintyyppit A ja P.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Kiinteä.
Eriytynen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Musta.
Haju	Amiini
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 luokitusta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>Ei sovelleta.</i>
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>Ei sovelleta.</i>
Leimahduspiste	98 °C [<i>Menetelmä: Arv.</i>] [<i>Viite: Pamatojoties uz izejvielu datiem</i>]
Itsesyttymislämpötila	<i>Ei sovelleta.</i>
Hajoamislämpötila	<i>Ei sovelleta.</i>
pH	<i>aine/seos on liukenematon (vesi)</i>
Kinemaattinen viskositeetti	200 000 - 600 000 mm ² /s [<i>@ 23 °C</i>]
Vesiliukoisuus	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Jakautumiskerroin (K o/w)	<i>Ei sovelleta.</i>
Höyrynpaine	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Tiheys	0,96 - 1,08 g/m ³
Suhteellinen tiheys	0,96 - 1,08 [<i>Ref.Std: Vesi=1</i>]
Höyryn suhteellinen tiheys	<i>Ei sovelleta.</i>

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	<=0,1 p-%
Haihtumisnopeus	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunneta.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Ei tunneta.

Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

Altistumisen vaikutukset

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

Hengitys

Hengitystieärsytys: Oireita voivat olla yskä, aivastelu, päänsärky, käheys sekä nenä- ja nielukipu. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

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

Nieleminen

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

Muut terveysvaikutukset:

Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

Methemoglobiini: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, pahoinvointi, hengitysvaikeudet ja yleinen heikotus. Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus.

Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

Syöpövaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti syöpövaarallista aineosaa/aineosia.

Lisätietoja:

Aiemmin amiineille herkistyneet voivat saada vastaavantyyppisiä oireita altistuessaan muille amiineille.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >300 - =2 000 mg/kg
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleeniksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleeniksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Modifioitu piidioksidi	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Modifioitu piidioksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Modifioitu piidioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nieleminen	Rotta	LD50 >300, <2000 mg/kg
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Ihon kautta	Vastaav t yhdisteet	LD50 > 2 000 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
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Ihon kautta	Kani	LD50 2 525 mg/kg
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Rotta	LD50 2 850 mg/kg
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Lasi	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Lasi	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
salisyylihappo	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
salisyylihappo	Nieleminen	Rotta	LD50 891 mg/kg
Perliitti, paisutettu	Ihon kautta	Arv.	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Perliitti, paisutettu	Nieleminen	Arv.	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	Ihon kautta	Kani	LD50 1 465 mg/kg
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	Nieleminen	Rotta	LD50 1 591 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
Nokimusta	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 000 mg/kg
Nokimusta	Nieleminen	Rotta	LD50 > 8 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleeniksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Rotta	Ärsyttävä
Modifioitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Vastaavat yhdisteet	Ei merkittävää ärsytystä.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Rotta	Syövyttävä.
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Lasi	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
salisyylihappo	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	Kani	Syövyttävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	In vitro	Voimakkaasti ärsyttävä.
Modifioitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Kani	Syövyttävä.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Kani	Syövyttävä.
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Kani	Syövyttävä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Lasi	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
salisyylihappo	Kani	Syövyttävä.
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	Kani	Syövyttävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Kani	Syövyttävä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Marsu	Herkistävä.
Modifioitu piidioksidi	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Vastaavat yhdisteet	Ei luokitusta.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Marsu	Herkistävä.
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Arv.	Herkistävä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	Ihminen/eläin	Ei luokitusta.
salisyylihappo	Hiiri	Ei luokitusta.
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	Marsu	Herkistävä.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Marsu	Ei luokitusta.

Valolle herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
salisyylihappo	Hiiri	Ei ole herkistävä.

Hengitysteiden herkistyminen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	In vitro	Ei ole mutageeni.
Modifioitu piidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	In vitro	Ei ole mutageeni.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	In vivo	Ei ole mutageeni.
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.
Lasi	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
salisyylihappo	In vitro	Ei ole mutageeni.
salisyylihappo	In vivo	Ei ole mutageeni.

Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	In vivo	Ei ole mutageeni.
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vitro	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Modifioitu piidioksidi	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Lasi	Hengitys	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Nielemineen	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	prematuring into lactation
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	29 pv
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Nielemineen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	prematuring into lactation
Modifioitu piidioksidi	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu piidioksidi	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu piidioksidi	Nielemineen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	prematuring into lactation
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	28 pv
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nielemineen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Vastaavat yhdisteet	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	prematuring into lactation
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	1 Sukupolvi
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg	1 Sukupolvi
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nielemineen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Bis(3-	Nielemineen	Ei luokitella lisääntymiselle	Rotta	NOAEL: 600	prematuring

aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	en	vaaralliseksi (naaras).		mg/kg/day	into lactation
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	59 pv
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	premating into lactation
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
salisyylihappo	Nieleminen	Lisääntymiselle vaarallinen	Rotta	NOAEL: 75 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniä	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleeniksi)bis(pr opyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaav t terveysvaarat	Ärsytys. Positiivinen	
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleeniksi)bis(pr opyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaav t terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nieleminen	methemoglobiniemi	Vahingoittaa elimiä.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	ympäristöaltistuminen
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Tietoja ei saatavilla.	NOAEL: N/A	
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaav t terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiiniä	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaav t terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Rasvahappojen, C18-tydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleeniksi)bis(pr opyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	Nieleminen	Sydän Iho Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuniijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	29 pv

		Lihakset Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet Verisuonisto				
Modifioitu piidioksidi	Hengitys	Hengityselimet Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	Nielemine n	Sydän Iho Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet Verisuonisto	Ei luokitusta.	Vastaava t yhdisteet	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	28 pv
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nielemine n	Hormonijärjestelmä Veri Luuydin	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	28 pv
Bis(3-aminopropyli)dietyleeniglykolieetteri	Nielemine n	ruoansulatuskanava Sydän Hormonijärjestelmä Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Munuaiset ja/tai virtsatiet Hengityselimet Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	59 pv
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Hengitys	Hengityselimet Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Lasi	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Ei tietoja.	Ammatillinen altistuminen
salisyylihappo	Nielemine n	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 500 mg/kg/day	3 pv
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ihon kautta	Iho Maksa Hermosto Kuulo Verenkiertojärjestelmä Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 125 mg/kg/day	28 pv
Nokimusta	Hengitys	Pneumokonioosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen

Aspiraatiovaara

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LL50	2,16 mg/l
Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	0,43 mg/l
Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	0,57 mg/l
Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEL:	0,28 mg/l
Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	410,3 mg/l
Modifioitu piidioksidi	60676-86-0	Common Carp	Kokeellinen	72 h	LC50	>10 000 mg/l
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	13477-34-4	Guppy	Arv.	96 h	LC50	1 378 mg/l
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	13477-34-4	Fathead Minnow	Arv.	30 pv	NOEC	58 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleni amiini)	1477-55-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	30 min	EC50	>1 000 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleni amiini)	1477-55-0	Bacteria	Kokeellinen	16 h	EC10	24 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleni amiini)	1477-55-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	28 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleni amiini)	1477-55-0	Medaka	Kokeellinen	96 h	LC50	87,6 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleni amiini)	1477-55-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	15,2 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleni amiini)	1477-55-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	9,8 mg/l

amiini)						
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	4,7 mg/l
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Bacteria	Kokeellinen	17 h	EC50	4 000 mg/l
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>500 mg/l
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	218,16 mg/l
Bis(3-aminopropyyli)dietyleeniglykolieetteri	4246-51-9	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	5,4 mg/l
Lasi	65997-17-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Lasi	65997-17-3	Water flea	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Lasi	65997-17-3	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Lasi	65997-17-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>=1 000 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Perliitti, paisutettu	93763-70-3	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
salisyylihappo	69-72-7	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
salisyylihappo	69-72-7	Medaka	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
salisyylihappo	69-72-7	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	870 mg/l
salisyylihappo	69-72-7	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	10 mg/l
salisyylihappo	69-72-7	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>3 200
salisyylihappo	69-72-7	Bacteria	Kokeellinen	18 h	EC10	465
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	90640-67-8	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	330 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	90640-67-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC50	20 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	90640-67-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	31,1 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	90640-67-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	ErC10	1,34 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	90640-67-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	EC10	1,9 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	90640-67-8	Bacteria	Kokeellinen	2 h	EC50	15,7 mg/l
Aminit, polyetyleenipoly-,	90640-67-8	Redworm	Kokeellinen	56 pv	EC10	31,1 mg/kg (Kuiva paino)

trietyleenitetramiini- jajae						
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- jajae	90640-67-8	Maaperän mikrobi	Kokeellinen	28 pv	EC50	>100 mg/kg (Kuiva paino)
2,4,6- tris(dimetyyliaminomet yyli)fenoli	90-72-2	Ei tietoja.	Kokeellinen	96 h	LC50	718 mg/l
2,4,6- tris(dimetyyliaminomet yyli)fenoli	90-72-2	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
2,4,6- tris(dimetyyliaminomet yyli)fenoli	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	46,7 mg/l
2,4,6- tris(dimetyyliaminomet yyli)fenoli	90-72-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
2,4,6- tris(dimetyyliaminomet yyli)fenoli	90-72-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	6,44 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	>=100 mg/l
Nokimusta	1333-86-4	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Rasvahappojen, C18- tydyttymättömät ja 3,3'- oksibis(etylenioksi)bis(pro pyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 %BOD/ThO D	OECD 301F
Modifioitu piidioksidi	60676-86-0	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Kalsiumnitraattitetrahydraat ti	13477-34-4	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)
Bis(3- aminopropyli)dietyleenigly kolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Hajoavuus	25 pv	CO2-evoluutio	-8 %CO2- evoluutio/THC O2-evoluutio	OECD 301B
Bis(3- aminopropyli)dietyleenigly kolieetteri	4246-51-9	Arv. Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.96 h (t 1/2)	
Lasi	65997-17-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Siloksaanit ja silikonit, di- Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Perliitti, paisutettu	93763-70-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
salisyylihappo	69-72-7	Kokeellinen Hajoavuus	14 pv	BOD	88.1 %BOD/Th OD	OECD 301C
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- jajae	90640-67-8	Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi)	84 pv	DOCD	20 %DOC:n poisto	OECD 302A - Modified SCAS Test
2,4,6- tris(dimetyyliaminometyyli) fenoli	90-72-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	4 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei saatavilla	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

		- riittämätön.				
--	--	----------------	--	--	--	--

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1	Mallinnettu Biokertyvyys		BCF	42	Catalogic™
Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1	Mallinnettu Biokertyvyys		K o/w	11.7	Episuite™
Modifioitu piidioksidi	60676-86-0	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Kalsiumnitraattitetrahydraatti	13477-34-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
m-Fenyleenibis(metyleeniamini)	1477-55-0	Kokeellinen BCF - Fish	42 pv	BCF	<2.7	OECD 305-Biokonsentraatio
m-Fenyleenibis(metyleeniamini)	1477-55-0	Ekstrapoloitu Biokertyvyys		K o/w	0.18	OECD 107 log Kow shake flask Mtd
Bis(3-aminopropyyli)dietyleniglykolieetteri	4246-51-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-1.25	
Lasi	65997-17-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivisuuksia piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Perliitti, paisutettu	93763-70-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
salisyylihappo	69-72-7	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.26	
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini	90640-67-8	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	<-2.0	
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	90-72-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Rasvahappojen, C18-tyydyttymättömät ja 3,3'-oksibis(etyleenioksi)bis(propyyliamiinin) dimeerit ja polymeerit	68911-25-1	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	3 780 000 000 l/kg	
m-Fenyleenibis(metyleeniamini)	1477-55-0	Mallinnettu Liikkuvuus	Koc	<1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

ni)		maaperässä			
Bis(3-aminopropyli)dietyleniglykolieetteri	4246-51-9	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
salisyylihappo	69-72-7	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	<1 l/kg	Episuite™
Aminit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini	90640-67-8	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	1600-5000 l/kg	

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

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

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

EY-jätenimike (tuote):

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

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3259	UN3259	UN3259
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AMIINIT, KIIINTEÄT, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.(M-FENYLEENIBIS(METYYLIAMIINI))	AMIINIT, KIIINTEÄT, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.(M-FENYLEENIBIS(METYYLIAMIINI))	AMIINIT, KIIINTEÄT, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S.(M-FENYLEENIBIS(METYYLIAMIINI)); ALIFAATTINEN DIAMIINIPOLYMEERI)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8	8	8
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II
14.5 Ympäristövaarat	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN	Ei sovelleta.	Marine Pollutant
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Valvontalämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Hälytyslämpötila	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
VAK/ADR-Luokituskoodi	C8	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.
IMDG-Erottelukoodi	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	18 - ALKALIS

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

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Syöpävaarallisuus

Aineosa

Nokimusta

CAS-nro

1333-86-4

Luokitus

Luokka 2B:
Mahdollisesti syöpää aiheuttava.

Säädös

Kansainvälinen
syöväntutkimuslaitos
(IARC)

Aineluettelot

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

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

Vaarakategoriat	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)
-----------------	---

	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
E1 Vaarallisuus vesiympäristölle	100	200

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

Asetus (EU) N:o 649/2012

Ei kemikaaleja listattu

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Luettelo H-lausekkeista

H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
 Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.
 Kohta 2: CLP-luokitus - osuus (%) tuntematon; tieto poistettu.
 Kohta 2: Muut vaarat - lauseke; tieto muutettu.
 Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
 Kohta 04: Ensiaputoimenpiteet - Oireet ja vaikutukset (CLP) tieto muutettu.
 Kohta 7: Turvallinen varastointi; tieto muutettu.
 Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 09: Leimahduspiste; tieto muutettu.
 Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Terveysvaikutukset - Lisätietoja; tieto lisätty.
 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: Ihon herkistymisen-taulukko; tieto muutettu.
 Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto lisätty.
 Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto poistettu.
 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: Valvontalämpötila - Sääöstieto tieto muutettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Sääöstiedot tieto muutettu.
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Sääöstiedot tieto muutettu.
Kohta 14: Vaarallinen / Ei ole vaarallinen kuljetuksessa tieto muutettu.
Kohta 14: Kerroin - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Kerroin - Sääöstieto tieto poistettu.
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: Erityiset varotoimet - Sääöstieto tieto muutettu.
Kohta 14: Kuljetuskategoria - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuskategoria - Sääöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Sääöstieto tieto muutettu.
Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto muutettu.
Kohta 14: Kuljetus kielletty - Otsikko tieto poistettu.
Section 14 Transport Not Permitted – Regulation Data tieto poistettu.
Kohta 14: Tunnelikoodi – Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Tunnelikoodi - Sääöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto tieto muutettu.
Kohta 14: YK-numero tieto muutettu.
Kohta 14: Kuljetustiedot - luokitus; tieto poistettu.
Kohta 15: Seveso vaarakategoria - teksti tieto lisätty.
Kohta 2: PBT- ja vPvB-arviointi; tieto lisätty.

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 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: 36-8087-3
Tarkistettu: 17/03/2023

Versio: 3.04
Edellinen päiväys: 27/05/2021

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

PN 37455FC Epoxy Metal Filler, Part B

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

Tunnistetut käytöt

Ammattikäyttöön.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

1.4 Hätäpuhelinnumero

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

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

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

CLP-luokitus:

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

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

Huomiosana

Varoitus.

Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS07 (Huutomerkki)|GHS09 (Ympäristö)|

GHS-varoitukset**Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	25068-38-6	500-033-5	30 - 40
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	25085-99-8		10 - 20
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisoktadekaanolipolymeeri	30583-72-3	500-070-7	3 - 7

Vaaralausekkeet:

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

Turvalausekkeet**Ennaltaehkäisy:**

P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280E	Käytä suojakäsineitä.

Pelastustoimenpiteet:

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

21% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 7% 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
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	(CAS-nro) 25068-38-6 (EY-nro) 500-033-5	30 - 40	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
2-Metyyloli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	(CAS-nro) 3188-83-8 (EY-nro) 221-688-0	10 - 20	Aquatic Chronic 2, H411
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteri ipolymeeri	(CAS-nro) 25085-99-8	10 - 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Modifioitu piidioksidi	(CAS-nro) 60676-86-0 (EY-nro) 262-373-8	7 - 13	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	(CAS-nro) 30583-72-3 (EY-nro) 500-070-7 (REACH-nro) 01-2119959495-22	3 - 7	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiituotteita piidioksidin kanssa	(CAS-nro) 67762-90-7	3 - 7	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Lasikuitu	(CAS-nro) 65997-17-3 (EY-nro) 266-046-0	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
1,4-Bis[(2,3-epoksipropoksi)metyyli]sykloheksaani	(CAS-nro) 14228-73-0 (EY-nro) 238-098-4	1 - 5	Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317
Kardanolihartsit, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	(CAS-nro) 68413-24-1 (EY-nro) 500-210-7 (REACH-nro) 01-2119982994-15	1 - 5	Skin Sens. 1B, H317
Perliitti, paisutettu	(CAS-nro) 93763-70-3	1 - 5	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
Metyylimetakrylaatti/butadieeni/styreeni kopolymeeri	-	1 - 3	Aineella ei ole vaaraluokitusta.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	(CAS-nro) 25068-38-6 (EY-nro) 500-033-5	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319

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

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

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

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

Huuhto runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

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

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine

Aldehydit.
hiilimonoksidi
Hiilidioksidi (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

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

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

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Ei sovellettavissa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Piidioksidi, amorfinen	60676-86-0	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m ³	
Refraktoriset keraamiset kuidut, kuidut erityistarkoituksiin, paitsi muualla tässä liitteessä mainitut	65997-17-3	HTP-arvot	HTP(8h):0.3 kuitua/cm ³ (alveolijae);HTP(h):0.2 kuitua/cm ³ (alveolijae)	
Lasikuitu	65997-17-3	HTP-arvot	HTP(8h):1 kuitua/cm ³ (alveolijae);HTP(8h):5 mg/m ³ (hengittyvä jae);HTP(8h):1 kuitua/cm ³	
Lasikuitu	65997-17-3	Valmistaja	HTP(8h)(ei-kuitumainen, alveolijae jae): 3 mg/m ³ ; HTP(8h)(ei-kuitumainen, hengittyvä jae): 10 mg/m ³ .	
Piidioksidi, amorfinen	67762-90-7	HTP-arvot	HTP(8h):5 mg/m ³	
Perliitti, paisutettu	93763-70-3	HTP-arvot	HTP(8h):10 mg/m ³ (pöly)	

HTP-arvot : Haitalliseksi 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

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

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

8.2.2 Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvojen suojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvosuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvosuojain:
Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

Soveltuvat EN-standardit:

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-166 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! Nitrilikumisia 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.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	Kiinteä.
Erityinen fysikaalinen olomuoto:	Pasta.
Väri	Keltaisenruskea
Haju	Epoksi
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 luokitusta.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>Ei sovelleta.</i>
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	<i>Ei sovelleta.</i>
Leimahduspiste	115 °C [<i>Menetelmä:</i> Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	<i>Ei sovelleta.</i>
Hajoamislämpötila	<i>Ei sovelleta.</i>
pH	<i>aine/seos on liukenematon (vesi)</i>
Kinemaattinen viskositeetti	300 000 - 600 000 mm ² /s [<i>@ 23 °C</i>]
Vesiliukoisuus	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Jakautumiskerroin (K o/w)	<i>Ei sovelleta.</i>
Höyrynpaine	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Tiheys	1,01 - 1,13 g/cm ³
Suhteellinen tiheys	1,01 - 1,13 [<i>Ref.Std:Vesi=1</i>]
Höyryn suhteellinen tiheys	<i>Ei sovelleta.</i>

9.2 Muut tiedot**9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet**

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	<=0,1 p-%
Haihtumisnopeus	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1 Reaktiivisuus**

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

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunneta.

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

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

Ihokosketus

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

Silmäkosketus

Kohtalainen silmä-ärsytys: Oireita voivat olla silmien punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto sekä näköhäiriöt.

Nieleminen

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

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 1 600 mg/kg
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 000 mg/kg
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 1 600 mg/kg
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 1 000 mg/kg
Modifioitu piidioksidi	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Modifioitu piidioksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Modifioitu piidioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Lasikuitu	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Lasikuitu	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Perliitti, paisutettu	Ihon kautta	Arv.	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Perliitti, paisutettu	Nieleminen	Arv.	LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Kardanolihartsi, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Kardanolihartsi, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg

1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,19 mg/l
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	Nieleminen	Rotta	LD50 1 098 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Aine	Laji	Arvo
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Kani	Lievästi ärsyttävä.
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Modifioitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Kardanolihartsi, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	In vitro	Ärsyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Modifioitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Kardanolihartsi, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.
Lasikuitu	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	In vitro	Ei merkittävää ärsytystä.

Ihon herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Ihminen/ eläin	Herkistävä.
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Ihminen/ eläin	Herkistävä.
Modifioitu piidioksidi	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	Hiiri	Herkistävä.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
Kardanolihartsi, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	Marsu	Herkistävä.
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	Hiiri	Herkistävä.

Hengitysteiden herkistyminen

Aine	Laji	Arvo
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Ihminen	Ei luokitusta.
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Ihminen	Ei luokitusta.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	In vivo	Ei ole mutageeni.
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	In vivo	Ei ole mutageeni.
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

		varten.
Modifioitu piidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	In vivo	Ei ole mutageeni.
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.
Kardanolihartsit, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	In vitro	Ei ole mutageeni.
Lasikuitu	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Modifioitu piidioksidi	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Lasikuitu	Hengitys	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 300 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Ihon kautta	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Kani	NOAEL: 300 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 750 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Modifioitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu piidioksidi	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Modifioitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	tiineysaika
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Siloksaanit ja silikonit, di-Me,	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle	Rotta	NOAEL: 497	1 Sukupolvi

reaktiotuotteita piidioksidin kanssa	en	vaaralliseksi (uros).		mg/kg/day	
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiituotteita piidioksidin kanssa	Nielemien	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Kardanolihartsit, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	Nielemien	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	premating into lactation
Kardanolihartsit, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	Nielemien	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	48 pv
Kardanolihartsit, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	Nielemien	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 62,5 mg/kg/day	premating into lactation
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	Nielemien	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	premating into lactation
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	Nielemien	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	33 pv
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	Nielemien	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	premating into lactation

Kohde-elimet

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavasti terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
reaktiotuote: bisfenoli-A- (epikloorihydriini)	Ihon kautta	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v
reaktiotuote: bisfenoli-A- (epikloorihydriini)	Ihon kautta	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
reaktiotuote: bisfenoli-A- (epikloorihydriini)	Nielemien	Kuulo Sydän Hormonijärjestelmä Verenkierrojärjestelmä Maksa Silmät Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
2,2-Bis(p-hydroksifenyyl)propanidi glysidyylietteripolymeeri	Ihon kautta	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	2 v
2,2-Bis(p-hydroksifenyyl)propanidi glysidyylietteripolymeeri	Ihon kautta	Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	13 vko
2,2-Bis(p-hydroksifenyyl)propanidi glysidyylietteripolymeeri	Nielemien	Kuulo Sydän Hormonijärjestelmä Verenkierrojärjestelmä Maksa Silmät Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
Modifioitu piidioksidi	Hengitys	Hengityselimet Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyyli)bis(kloheksanolipolymeeri)	Nielemien	Munuaiset ja/tai virtsatie	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 100 mg/kg/day	90 pv
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyyli)bis(kloheksanolipolymeeri)	Nielemien	Sydän Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 mg/kg/day	90 pv

heksanolipolymeeri		 ruoansulatuskanava Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset Verenkiertojärjestelmä Maksa Immuunijärjestelmä Hermosto Verisuonisto Iho Lihakset Silmät Hengityselimet				
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	Hengitys	Hengityselimet Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Kardanolihartsit, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	Nielemine n	ruoansulatuskanava	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 62,5 mg/kg/day	90 pv
Kardanolihartsit, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	Nielemine n	Hormonijärjestelmä Verenkiertojärjestelmä Munuaiset ja/tai virtsatiet Sydän Iho Maksa Immuunijärjestelmä Lihakset Hermosto Silmät Hengityselimet Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	90 pv
Lasikuitu	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Ei tietoja.	Ammatillinen altistuminen
1,4-Bis[(2,3-epoksipropoksi)metyyli]sykloheksaani	Nielemine n	Hormonijärjestelmä ruoansulatuskanava Maksa Sydän Verenkiertojärjestelmä Immuunijärjestelmä Hermosto Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	33 pv

Aspiraatiovaara

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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

12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini)	25068-38-6	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini)	25068-38-6	Water flea	Arv.	48 h	LC50	1,8 mg/l
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini)	25068-38-6	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	IC50	>100 mg/l
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini)	25068-38-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>11 mg/l
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini)	25068-38-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	4,2 mg/l
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini)	25068-38-6	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	25085-99-8	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>11 mg/l
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	25085-99-8	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	25085-99-8	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,8 mg/l
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	25085-99-8	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	4,2 mg/l
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	25085-99-8	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
2-Metyyli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	3188-83-8	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>11 mg/l
2-Metyyli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	3188-83-8	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2 mg/l
2-Metyyli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	3188-83-8	Water flea	Arv.	48 h	EC50	1,8 mg/l
2-Metyyli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	3188-83-8	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	4,2 mg/l
2-Metyyli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	3188-83-8	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	0,3 mg/l
Modifioitu piidioksidi	60676-86-0	Common Carp	Kokeellinen	72 h	LC50	>10 000 mg/l
Epikloorihydrini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	30583-72-3	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	NOEC	1 000 mg/l
Epikloorihydrini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	30583-72-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Epikloorihydrini-4,4'-(1-metyylietyylideeni)bisykloheksanolipolymeeri	30583-72-3	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	11,5 mg/l
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reakti tuotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

1,4-Bis[(2,3-epoksipropoksi)metyyli]sykloheksaani	14228-73-0	Bacteria	Arv.	18 h	EC50	10 264 mg/l
1,4-Bis[(2,3-epoksipropoksi)metyyli]sykloheksaani	14228-73-0	Green algae	Arv.	72 h	EC50	26,7 mg/l
1,4-Bis[(2,3-epoksipropoksi)metyyli]sykloheksaani	14228-73-0	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	10,1 mg/l
1,4-Bis[(2,3-epoksipropoksi)metyyli]sykloheksaani	14228-73-0	Water flea	Arv.	48 h	EC50	16,3 mg/l
1,4-Bis[(2,3-epoksipropoksi)metyyli]sykloheksaani	14228-73-0	Green algae	Arv.	72 h	EC10	21,4 mg/l
1,4-Bis[(2,3-epoksipropoksi)metyyli]sykloheksaani	14228-73-0	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	11,7 mg/l
Kardanoliharts, polymeeri epikloorihydrinissä	68413-24-1	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	EC50	1 000 mg/l
Kardanoliharts, polymeeri epikloorihydrinissä	68413-24-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	EL50	>100 mg/l
Kardanoliharts, polymeeri epikloorihydrinissä	68413-24-1	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL50	>100 mg/l
Kardanoliharts, polymeeri epikloorihydrinissä	68413-24-1	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LL50	>100 mg/l
Kardanoliharts, polymeeri epikloorihydrinissä	68413-24-1	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEL:	100 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Water flea	Kokeellinen	72 h	EC50	>1 000 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Lasikuitu	65997-17-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>=1 000 mg/l
Perliitti, paisutettu	93763-70-3	Ei tietoja.	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini)	25068-38-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	5 %BOD/COD	OECD 301F
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydrini)	25068-38-6	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	117 h (t 1/2)	
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	25085-99-8	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	5 %BOD/COD	OECD 301F
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	25085-99-8	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	4.9 pv (t 1/2)	
2-Metyyli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	3188-83-8	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	5 %BOD/COD	OECD 301F

2-Metyyli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	3188-83-8	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	117 h (t 1/2)	
Modifioitu piidioksidi	60676-86-0	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyyliideeni)bisykloheksanolipolymeeri	30583-72-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0.1 %BOD/Th OD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	14228-73-0	Arv. Hajoavuus	28 pv	DOC	16.6 %DOC:n poisto	OECD 301F
Kardanolihartsit, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	68413-24-1	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO ₂ -evoluutio	25.6 %CO ₂ -evoluutio/THC O ₂ -evoluutio	OECD 301B
Lasikuitu	65997-17-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Perliitti, paisutettu	93763-70-3	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
reaktiotuote: bisfenoli-A-(epikloorihydriini)	25068-38-6	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.242	
2,2-Bis(p-hydroksifenyyli)propanidiglysidyylietteripolymeeri	25085-99-8	Arv. Biokertyvyys		K o/w	3.242	
2-Metyyli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	3188-83-8	Arv. Biokertyvyys		K o/w	3.242	
Modifioitu piidioksidi	60676-86-0	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Epikloorihydriini-4,4'-(1-metyylietyyliideeni)bisykloheksanolipolymeeri	30583-72-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	3.84	
Siloksaanit ja silikonit, di-Me, reaktiivituotteita piidioksidin kanssa	67762-90-7	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi]metyyli]sykloheksaani	14228-73-0	Arv. Biokertyvyys		BCF	3	
Kardanolihartsit, polymeeri epikloorihydriinin kanssa	68413-24-1	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Lasikuitu	65997-17-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Perliitti, paisutettu	93763-70-3	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
2-Metyyli-4,4'-isopropylideenidifenolidiglysidyylietteri	3188-83-8	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	970 l/kg	Episuite™

1,4-Bis[(2,3-epoksi)propoksi)metyyli]sykloheksaani	14228-73-0	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	57 l/kg	Episuite™
Kardanolihartsin, polymeerin epikloorihydriinin kanssa	68413-24-1	Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä	Koc	430 000 l/kg	OECD 121 Estim. of Koc by HPLC

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvittävä ennen hävitystä. Käsittely tarvittaessa vaarallisen jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvittävä tarvittaessa ennen hävitystä. Palamistuotteet sisältävät halogeenien happoja. Polttolaitoksella oltava lupa käsitellä halogeenia sisältäviä materiaaleja. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisen jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

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

EY-jätenimike (tuote):

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

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, N.O.S. (4,4'-ISOPROPYLYDENE-DIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, N.O.S. (4,4'-ISOPROPYLYDENE-DIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER)	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, N.O.S. (4,4'-ISOPROPYLYDENE-DIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9	9	9

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

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

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Aineluettelot

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

DIREKTIIVI 1272/2008/EU

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

Vaaralliset aineet	Tunniste	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	
		Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
reaktiotuote: bisfenoli-A- (epikloorihydriini)	25068-38-6	200	500

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.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:

Liimojen teollinen käyttö : Kohta 16: Liite tieto lisätty.
 CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
 Kohta 08: 8.2. Altistumisen ehkäiseminen - tieto; tieto lisätty.
 Kohta 08: 8.2.3 Ympäristöaltistumisen ehkäisy - tieto; tieto lisätty.
 Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-tila; tieto lisätty.
 Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-tila; tieto poistettu.
 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: Kerroin - Otsikko tieto poistettu.
 Kohta 14: Kerroin - Sääöstieto tieto poistettu.
 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: Kuljetuskategoria - Otsikko tieto poistettu.
 Kohta 14: Kuljetuskategoria - Sääöstieto tieto poistettu.
 Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto muutettu.
 Kohta 14: Kuljetus kielletty - Otsikko tieto poistettu.
 Section 14 Transport Not Permitted – Regulation Data tieto poistettu.
 Kohta 14: Tunnelikoodi – Otsikko tieto poistettu.
 Kohta 14: Tunnelikoodi - Sääöstiedot tieto poistettu.
 Kohta 14: YK-numero tieto muutettu.
 Kohta 14: YK-numero tieto muutettu.
 Kohta 14: Kuljetustiedot - luokitus; tieto poistettu.
 Kohta 15: Seveso aineet - teksti; tieto lisätty.
 Annex: Prediction of exposure statement tieto lisätty.
 Kohta 2: PBT- ja vPvB-arviointi; tieto lisätty.

Annex - Altistumisskenaario

1. Otsikko

Aineen tunnistaminen	
Altistumisskenaarioiden nimi	Liimojen teollinen käyttö
Elinkaaren vaihe	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
Myötävaikuttavat toimet	PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 05 -Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot	Käyttö telalla tai sivelimellä. Tuotteen käyttö liimapistoolilla. Sovellus pyyhkäisemällä. Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.
2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet	
Toimintaolosuhteet	Fysikaalinen olomuoto: Neste. Yleiset toimintaolosuhteet: Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 220 pv/v; Altistumisen toistuvuus prosessissa [per työntekijä]: 5 pv/vko;
Riskinhallintatoimenpiteet	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: Yleiset riskinhallintatoimenpiteet: Ihmisten terveys: Suojakäsineet - kemikaalinkestävät. Lue kohta 8 käyttöturvallisuustiedotteesta - suositeltavat suojakäsinemateriaalit; Ympäristö: Ei edellytetä;
Jätehuoltotoimenpiteet	Ei saa päästää prosessilietettä maaperään; Estettävä aineen pääsy viemäriin;
3. Altistuksen estimointi	
Altistuksen estimointi	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

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