



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2021, 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:** 06-2072-4 **Versio:** 6.03  
**Tarkistettu:** 23/03/2021 **Edellinen päiväys:** 24/02/2021

Käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II mukaisesti.

## KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tuotetunniste

3M 08694, 08789, 08793 POLYURETAANILIIMA/TIIVISTEMASSA, MUSTA

#### Tuotekoodi

FI-3000-0102-6 FI-3000-0103-4 FI-3000-0347-7

7000033373 7000077236 7000077362

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

#### Tunnistetut käytöt

Autokemikaali.  
Tiivistemassa.

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 Häät puhelinnumero

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

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

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

Tämä tuote on testattu vakavan silmävaurion /silmä-ärsytyksen suhteen ja testitulokset eivät täytä luokituskriteerejä.

#### CLP-luokitus:

Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.  
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1A; H317.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

### CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### Huomiosana

Vaara.

#### Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS08 (Terveysvaara)

#### GHS-varoitukset



#### Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	202-966-0	< 0,5
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli-sebakaatin reaktiomassa		915-687-0	<= 0,1

#### Vaaralausekkeet:

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### Turvallausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P261A Vältä höyryn hengittämistä.  
P280E Käytä suojakäsineitä.

#### Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

2% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta ei tunneta.

31% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta.

## 2.3 Muut vaarat

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet isosyanaateille, voivat saada ristireaktioita muiden isosyanaattien kanssa.

## 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
Poly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)], $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksi-, 2-etyyli-2-(hydroksimetyyli)-1,3-propaanidioli (3:1) eetteri, $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksipoly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)polymeeri] ja 1,1'-metyleenibis[4-isosyanaattibentseeni], isosyanaattipäätteinen	(CAS-nro) 68130-40-5	30 - 60	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	(CAS-nro) 91082-17-6 (EY-nro) 293-728-5	20 - 40	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Polyvinyylidikloridi (PVC)	(CAS-nro) 9002-86-2 (EY-nro) 618-338-8	20 - 40	Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo
ksyleeni	(CAS-nro) 1330-20-7 (EY-nro) 215-535-7	3 - 6	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Nota C Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Rautaoksidi (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	(CAS-nro) 1317-61-9 (EY-nro) 215-277-5	1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
etyylibentseeni	(CAS-nro) 100-41-4 (EY-nro) 202-849-4	< 2	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Kalsiumoksidi	(CAS-nro) 1305-78-8 (EY-nro) 215-138-9	< 2	EUH071 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	(CAS-nro) 64742-47-8 (EY-nro) 265-149-8	< 1,5	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 101-68-8 (EY-nro) 202-966-0	< 0,5	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc.Cat.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-	(EY-nro) 915-687-0	<= 0,1	Aquatic Acute 1, H400,M=1

piperidyylisebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa			Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1A, H317
--	--	--	--

Tunniste-sarakkeessa olevat EY-numerot, jotka alkavat numeroilla 6,7,8 tai 9 ovat ECHA:n antamia tilapäisiä numeroita, kunnes aineen virallinen EY-numero on julkaistu.  
H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

#### Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
Kalsiumoksidi	(CAS-nro) 1305-78-8 (EY-nro) 215-138-9	(C $\geq$ 50%) EUH071 (C $\geq$ 50%) Skin Corr. 1C, H314 (10% $\leq$ C < 50%) Skin Irrit. 2, H315 (C $\geq$ 3%) Eye Dam. 1, H318 (1% $\leq$ C < 3%) Eye Irrit. 2, H319 (20% $\leq$ C < 50%) STOT SE 3, H335
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 101-68-8 (EY-nro) 202-966-0	(C $\geq$ 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C $\geq$ 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C $\geq$ 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C $\geq$ 5%) STOT SE 3, H335

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

## KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengitys

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

#### Ihokosketus

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

#### Silmäkosketus

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

#### Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei vaarallisia oireita tai vaikutuksia. Katso kohta 11.1, Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei sovelleta.

## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen hiilidioksidi- tai jauhekemikaalisammutinta.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei sovelleta.

#### Vaaralliset hajoamistuotteet

##### Aine

hiilimonoksidi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
Ärsyttävät höyryt ja kaasut.

##### Olosuhteet

Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

## KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Imeytetty vuoto on kootaan UN-tyyppihyväksytyyn kuljetussäiliöön. Säiliötä ei saa sulkea ilmatiiviisti 48 tuntiin, jotta vältetään paineen muodostuminen. Puhdistetaan jäännös. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

## KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Pidä erillään reaktiivisista metalleista (kuten alumiini, sinkki), jotta vältetään vetykaasun muodostuminen. Vetykaasun muodostuminen voi aiheuttaa räjähdysvaaran. Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

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

#### 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
etyylibentseeni	100-41-4	HTP-arvot	HTP(8h):220 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm); HTP(15min):880 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)	Iho
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	
Kalsiumoksidi	1305-78-8	HTP-arvot	HTP(8h): 1 mg/m <sup>3</sup> ;HTP(15min): 4 mg/m <sup>3</sup>	
ksyleeni	1330-20-7	HTP-arvot	HTP(8h):220 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm); HTP(15min):440 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	Iho
Liutinbensiinit, ryhmä 1	64742-47-8	HTP-arvot	HTP(8h):500 mg/m <sup>3</sup>	
Polyvinyylidikloridi (PVC)	9002-86-2	HTP-arvot	HTP(8h):1 mg/m <sup>3</sup> (alveolijae)	

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

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

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

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

### Biologiset viiteraja-arvot

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Altiste	Parametri	Näytteenotto aika	Arvo	Huomautus
etyylibentseeni	100-41-4	HTP-arvot	Mantelihappo	Virtsa	EOSX	5.2 mmol/L	
ksyleeni	1330-20-7	HTP-arvot	Metyylihippuu rihappo	Virtsa	EOS	5 mmol/L	

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

EOS: Työvuoron päätyttyä.

EOSX: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua.

**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-/kasvonsuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvonsuojain:

Sivusuojalliset suojalasit.

*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.

Suosittelavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Butyylikumi	0.5	> 8 h
Nitriilikumi	0.35	> 8 h

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

*Soveltuvat EN-standardit:*

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

Jos 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 - Butyylikumi. Suojaesiliina - Nitriilikumi.

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojausten 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

<b>Fysikaalinen olomuoto</b>	Kiinteä.
<b>Erityinen fysikaalinen olomuoto:</b>	Pasta.
<b>Väri</b>	Musta.
<b>Haju</b>	Mieto liuotin
<b>Hajukynnys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Sulamis- ja jäätymispiste</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	137 °C
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei luokitusta.
<b>Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Leimahduspiste</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	>= 200 °C
<b>Hajoamislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>pH</b>	<i>aine/seos on liukenematon (vesi)</i>
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Vesiliukoisuus</b>	-
<b>Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Jakautumiskerroin (K o/w)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Höyrynpaine</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Tiheys</b>	1,17 g/ml [ <i>@ 20 °C</i> ]
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,17 [ <i>Ref.Std.:Vesi=1</i> ]
<b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>	4 [ <i>Ref.Std.:Ilma=1</i> ]

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

**Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)**

*Tietoa ei saatavilla.*

**Haihtumisnopeus**

*Tietoa ei saatavilla.*

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

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

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämpö.

Kipinät ja/tai liekit.

Korkeat lämpötilaolosuhteet.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Amiinit.

Alkoholit.

Vesi

Reaktio veden, alkoholien ja amiinien saattaa olla kiivas, jos reaktio tapahtuu paineenalaisessa systeemissä.

Vahvat hapot.

Vahvat emäkset.

Vahvat hapettimet.

Hienojakoiset aktiivit metallit.

Syttyvät aineet/materiaalit.

Kiihdyttimet.

### 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. Allergiset

hengitystiereaktiot: Oireita voivat olla vaikeutunut uloshengitys, vinkuna hengitettäessä, yskä sekä puristus rinnassa. Saattaa



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

#### 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

Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa. Kovetushöyryt voivat ärsyttää silmiä. Oireita voivat olla silmien punoitus, kirvely, kipu, kyynelvuoto ja näköhäiriöt.

#### Nieleminen

Ruoansulatuselimestön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväenteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

#### Muut terveysvaikutukset:

#### Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

Kuulo: Oireita voivat olla kuulohäiriöt, tasapainohäiriöt sekä korvien soiminen.

#### Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:

Hermosto: Oireita voivat olla persoonallisuusmuutokset, tasapainovaikeudet, tunnotomuus, heikotus sekä verenpaine- ja sykemuutokset.

#### Syöpävaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

#### Lisätietoja:

Henkilöt, jotka ovat aiemmin herkistyneet isosyanaateille, voivat saada ristireaktioita muiden isosyanaattien kanssa.

#### Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Hengitysteitse (höyry)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >50 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Poly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)], $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksi-, 2-etyyli-2-(hydroksimetyyli)-1,3-propaanidioli (3:1) eetteri, $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksipoly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)polymeeri] ja 1,1'-metyleenibis[4-isosyanaattibentseeni], isosyanaattipäätteinen	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Poly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)], $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksi-, 2-etyyli-2-(hydroksimetyyli)-1,3-propaanidioli (3:1) eetteri, $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksipoly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)polymeeri] ja 1,1'-metyleenibis[4-isosyanaattibentseeni], isosyanaattipäätteinen	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Polyvinylikloridi (PVC)	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Polyvinylikloridi (PVC)	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 1 055 mg/kg
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	Nieleminen	Rotta	LD50 > 15 825 mg/kg
ksyleeni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 4 200 mg/kg
ksyleeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 29 mg/l

ksyleeni	Nieleminen	Rotta	LD50 3 523 mg/kg
etylibentseeni	Ihon kautta	Kani	LD50 15 433 mg/kg
etylibentseeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 17,4 mg/l
etylibentseeni	Nieleminen	Rotta	LD50 4 769 mg/kg
Kalsiumoksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 500 mg/kg
Kalsiumoksidi	Ihon kautta	Vastaavatt yhdisteet	LD50 > 2 500 mg/kg
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 160 mg/kg
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 3 mg/l
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
Rautaoksidi (Fe3O4)	Ihon kautta	Tietoja ei saatavilla	LD50 3 100 mg/kg
Rautaoksidi (Fe3O4)	Nieleminen	Tietoja ei saatavilla	LD50 3 700 mg/kg
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa	Ihon kautta		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa	Nieleminen	Rotta	LD50 3 125 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

### Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Aine	Laji	Arvo
Polyvinylikloridi (PVC)	Arv.	Ei merkittävää ärsytystä.
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esteri	Ihminen/eläin	Ei merkittävää ärsytystä.
ksyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
etylibentseeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Kalsiumoksidi	Ihminen	Syövyttävä.
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Rautaoksidi (Fe3O4)	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Aine	Laji	Arvo
TUOTE	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esteri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
ksyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
etylibentseeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Kalsiumoksidi	Kani	Syövyttävä.
Tisleet (maaöljy), vetykäsittellyt kevyet	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Rautaoksidi (Fe3O4)	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
etyylibentseeni	Ihminen	Ei luokitusta.
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	Marsu	Ei luokitusta.
Rautaoksidi (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	Ihminen	Ei luokitusta.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Herkistävä.
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylibbakaatin reaktiomassa	Marsu	Herkistävä.

**Hengitysteiden herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Ihminen	Herkistävä.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo
Polyvinyylidikloridi (PVC)	In vitro	Ei ole mutageeni.
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
ksyleeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
ksyleeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
etyylibentseeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
etyylibentseeni	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Kalsiumoksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	In vitro	Ei ole mutageeni.
Rautaoksidi (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	In vitro	Ei ole mutageeni.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylibbakaatin reaktiomassa	In vitro	Ei ole mutageeni.

**Syöpövaarallisuus**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Polyvinyylidikloridi (PVC)	Ei määritetty.	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
ksyleeni	Ihon kautta	Rotta	Ei ole karsinogeeni.
ksyleeni	Nielemineen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
ksyleeni	Hengitys	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
etyylibentseeni	Hengitys	Useita eläinlajeja	Syöpää aiheuttava.
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	Ihon kautta	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Rautaoksidi (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	Hengitys	Ihminen	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset****Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
------	-------------	------	------	-------	--------------

Polyvinyylikloridi (PVC)	Ei määritetty	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Hiiri	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	tiineysaika
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esteri	Nielemien	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 530 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esteri	Nielemien	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 530 mg/kg/day	1 Sukupolvi
ksyleeni	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
ksyleeni	Nielemien	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Hiiri	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Elinten kehitysvaihe
ksyleeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	tiineysaika
etylibentseeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 4,3 mg/l	tiineysaika
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe

### Vaikutukset imetykseen

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
ksyleeni	Nielemien	Hiiri	Ei luokitella imetykseen kohdistuvien vaikutusten tai imetyksen kautta

### Kohde-elimet

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
ksyleeni	Hengitys	Kuulo	Vahingoittaa elimiä.	Rotta	LOAEL: 6,3 mg/l	8 h
ksyleeni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Hengitys	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,5 mg/l	Ei tietoja.
ksyleeni	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nielemien	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nielemien	Silmät	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 250 mg/kg	Ei sovelleta.
etylibentseeni	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
etylibentseeni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
etylibentseeni	Nielemien	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Kalsiumoksidi	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Tietoja ei saatavilla.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet	Hengitys	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Ihminen /eläin	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
Tisleet (maaöljy), vetykäsittely kevyet	Nielemien	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Arv.	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
4,4'-metyleenidifenyylidiisosiyaatti	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Polyvinyylikloridi (PVC)	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 0,013 mg/l	22 kk
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esteri	Nielemien	Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 490 mg/kg/day	90 pv
ksyleeni	Hengitys	Hermosto	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,4 mg/l	4 vko
ksyleeni	Hengitys	Kuulo	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 7,8 mg/l	5 pv
ksyleeni	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Hengitys	Sydän   Hormonijärjestelmä   ruoansulatuskanava   Verenkierrojärjestelmä   Lihakset   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 3,5 mg/l	13 vko
ksyleeni	Nielemien	Kuulo	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 900 mg/kg/day	2 vko
ksyleeni	Nielemien	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 500 mg/kg/day	90 pv
ksyleeni	Nielemien	Maksa	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
ksyleeni	Nielemien	Sydän   Iho   Hormonijärjestelmä   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Verenkierrojärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Hermosto   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	103 vko
etylibentseeni	Hengitys	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 1,1 mg/l	2 v
etylibentseeni	Hengitys	Maksa	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Hiiri	NOAEL: 1,1 mg/l	103 vko
etylibentseeni	Hengitys	Verenkierrojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,4 mg/l	28 pv
etylibentseeni	Hengitys	Kuulo	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2,4 mg/l	5 pv
etylibentseeni	Hengitys	Hormonijärjestelmä	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 3,3 mg/l	103 vko
etylibentseeni	Hengitys	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3,3 mg/l	2 v

etylibentseeni	Hengitys	Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Lihakset	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 4,2 mg/l	90 pv
etylibentseeni	Hengitys	Sydän   Immuunijärjestelmä   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Useita eläinlajeja	NOAEL: 3,3 mg/l	2 v
etylibentseeni	Nieleminen	Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 680 mg/kg/day	6 kk
Rautaoksidi (Fe3O4)	Hengitys	Keuhkofibroosi   Pneumokonioosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
4,4'-metyleenidifenyylidiisoyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko

### Aspiraatiovaara

Aine	Arvo
ksyleeni	Aspiraatiovaara.
etylibentseeni	Aspiraatiovaara.
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	Aspiraatiovaara.

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
Poly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)], $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksi-, 2-etyyli-2-(hydroksimetyyli)-1,3-propanidioli (3:1) eetteri, $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksipoly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)polymeeri] ja 1,1'-metyleenibis[4-isosyanaattibentseeni], isosyanaattipäätteinen	68130-40-5		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A
Polyvinyylikloridi (PVC)	9002-86-2		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	91082-17-6	Aktivoitu liete	Kokeellinen		EC50	10 000 mg/l
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	91082-17-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	91082-17-6	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	91082-17-6	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l

**3M 08694, 08789, 08793 POLYURETAANILIIMA/THIVISTEMASSA, MUSTA**

Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	91082-17-6	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	100 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	NOEC	157 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Green Algae	Arv.	72 h	EC50	4,36 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	2,6 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Water flea	Arv.	48 h	EC50	3,82 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Green Algae	Arv.	72 h	NOEC	0,44 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Water flea	Arv.	7 pv	NOEC	0,96 mg/l
ksyleeni	1330-20-7	Rainbow Trout	Kokeellinen	56 pv	NOEC	>1,3 mg/l
Rautaoksidi (Fe3O4)	1317-61-9	Bacteria	Kokeellinen	6 h	EC50	>50 000 mg/l
Rautaoksidi (Fe3O4)	1317-61-9	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>50 000 mg/l
Rautaoksidi (Fe3O4)	1317-61-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>50 000 mg/l
Rautaoksidi (Fe3O4)	1317-61-9	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC0	>50 000 mg/l
Kalsiumoksidi	1305-78-8	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	1 070 mg/l
etylibentseeni	100-41-4	Aktivoitu liete	Kokeellinen	49 h	EC50	130 mg/l
etylibentseeni	100-41-4	Atlantic Silverside	Kokeellinen	96 h	LC50	5,1 mg/l
etylibentseeni	100-41-4	Green Algae	Kokeellinen	96 h	EC50	3,6 mg/l
etylibentseeni	100-41-4	Mysid Shrimp	Kokeellinen	96 h	LC50	2,6 mg/l
etylibentseeni	100-41-4	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	4,2 mg/l
etylibentseeni	100-41-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	1,8 mg/l
etylibentseeni	100-41-4	Water flea	Kokeellinen	7 pv	NOEC	0,96 mg/l
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	64742-47-8	Green Algae	Arv.	72 h	EC50	1 mg/l
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	64742-47-8	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LL50	2 mg/l
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	64742-47-8	Water flea	Arv.	48 h	EL50	1,4 mg/l
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	64742-47-8	Green Algae	Arv.	72 h	NOEL:	1 mg/l
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	64742-47-8	Water flea	Arv.	21 pv	NOEL:	0,48 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	EC50	>100 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Water flea	Arv.	24 h	EC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Zebra Fish	Arv.	96 h	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	1 640 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	10 mg/l

isosyanaatti						
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Aktivoitu liete	Kokeellinen	3 h	IC50	>=100 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	1,68 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	0,9 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	0,22 mg/l
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	1 mg/l

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Poly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)], $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksi-, 2-etyyli-2-(hydroksimetyyli)-1,3-propaanidioli (3:1) eetteri, $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksipoly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)polymeeri] ja 1,1'-metyleenibis[4-isosyanaattibentseeni], isosyanaattipäätteinen	68130-40-5	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Polyvinyylikloridi (PVC)	9002-86-2	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	91082-17-6	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	49 p-%	
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	1.4 pv (t 1/2)	
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	90-98 % BOD/ThBOD	OECD 301F
Rautaoksidi (Fe3O4)	1317-61-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Kalsiumoksidi	1305-78-8	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
etylibentseeni	100-41-4	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika	4.26 pv (t 1/2)	Non-standard-menetelmä



				(ilmassa)		
etyyliibentseeni	100-41-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	70-80 %CO2-evoluutio/THC O2-evoluutio	ISO 14593 Inorg C Headspace
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	64742-47-8	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	20 h (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Arv. Hajoavuus	28 pv	DOCD	38 p-%	OECD 301E - Modif. OECD Screen

### 12.3 Biokertyvyys

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Poly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)], $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksi-, 2-etyyli-2-(hydroksimetyyli)-1,3-propaanidioli (3:1) eetteri, $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroksipoly[oksi(metyyli-1,2-etaanidiyyli)polymeeri] ja 1,1'-metyleenibis[4-isosyanaattibentseeni], isosyanaattipäätteinen	68130-40-5	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Polyvinyylikloridi (PVC)	9002-86-2	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Sulfonihappo, C10-C21 alkaani, PH esterit	91082-17-6	Kokeellinen BCF-Carp	36 pv	BCF	56-212	
ksyleeni	1330-20-7	Kokeellinen BCF - Rainbow Trout	56 pv	BCF	25.9	
Rautaoksidi (Fe3O4)	1317-61-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Kalsiumoksidi	1305-78-8	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
etyyliibentseeni	100-41-4	Kokeellinen BCF - Salmon	42 pv	BCF	1	Non-standard-menetelmä
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	64742-47-8	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Kokeellinen BCF-Carp	28 pv	BCF	200	OECD 305E
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli)sebakaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatin reaktiomassa	915-687-0	Arv. BCF-Carp	56 pv	BCF	31.4	

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	101-68-8	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
Bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-	915-687-0	Arv. Liikkuvuus	Koc	200 000 l/kg	Episuite™

4-piperidyylisebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebacaatin reaktiomassa		maaperässä			
--	--	------------	--	--	--

### 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. Tyhjä/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisenä jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. \*-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisenä 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](http://www.rinkiin.fi).

### EY-jätteenimike (tuote):

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

## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
<b>14.1 YK-numero</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available

<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Please refer to the other sections of the SDS for further information.	Please refer to the other sections of the SDS for further information.
<b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>Valvontalämpötila</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>Hälytyslämpötila</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>VAK/ADR-Tunnelikoodi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Not Applicable	No Data Available
<b>VAK/ADR-Luokituskoodi</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>VAK/ADR-Kuljetuskategoria</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>VAK/ADR-Kerroin</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>IMDG-Erottelukoodi</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available
<b>Kuljetus kielletty</b>	Tietoa ei saatavilla.	No Data Available	No Data Available

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

## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### Syöpävaarallisuus

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Säädös</u>
etyyliibentseeni	100-41-4	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Carc.Cat.2	CLP-asetus (EY) 1272/2008
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
Polyvinyylikloridi (PVC)	9002-86-2	Luokka 3: Ei	Kansainvälinen

ksyleeni	1330-20-7	luokiteltavissa. Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	syöväntutkimuslaitos (IARC) Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
----------	-----------	--	--

**Rajoitukset liittyen valmistukseen, markkinoille saattamiseen ja käyttöön:**

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

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8

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

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

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle aineelle/seokselle REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

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

EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
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.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:**

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.

Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Hengitys; tieto muutettu.

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

Kohta 12: Myrkyllisyys vesielioille (aineosat); tieto muutettu.

Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.

Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.

VASTUUVAPAUSLAUSEKE: Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat kokemukseemme ja ovat oikeita

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

**Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa [www.3M.fi](http://www.3M.fi)**