



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2017, 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.

<b>Tiedotenumero:</b>	31-3897-1	<b>Versio:</b>	4.02
<b>Tarkistettu:</b>	14/04/2017	<b>Edellinen päiväys:</b>	26/02/2016
<b>Kuljetustietojen versio:</b>	1.00 (25/09/2014)		

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

## AINEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT (Kit)

### 1.1 Tuotetunniste

3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA

#### Tuotekoodi

UU-0015-5561-2      UU-0030-7711-0

7100041372      7100064017

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

#### Tunnistetut käytöt

Autokemikaali.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaranta 6), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5  
**Puhelin/Fax:** Puhelin: (09) 525 21, Telefax: (09) 512 2944  
**Sähköposti:** www.3M.fi/yhteydenotto  
**Kotisivu:** www.3M.fi

### 1.4 Häät puhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS: (09) 471 977 (suora), (09) 4711 (vaihde)

**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:**

31-6306-0, 30-0076-7

## KULJETUSTIEDOT (Kit)

UU-0015-5561-2,      UU-0030-7711-0

Ei ole VAK/ADR/RID:n alainen kuljetus

## VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)

## 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

#### CLP-luokitus:

Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.  
Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.  
Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.  
Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.  
Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.  
Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.  
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.  
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

Vaara.

#### Symbolit:

GHS05 (Syöpyminen) | GHS07 (Huutomerkki) | GHS08 (Terveysvaara)

#### GHS-varoitukset



#### Vaaralausekkeet:

H332	Haitallista hengitettynä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: hengityselimet

#### Turvalausekkeet

##### Yleistä:

P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
P101	Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

##### Ennaltaehkäisy:

P260A	Älä hengitä höyryä.
P260B	Älä hengitä pölyä.

##### Pelastustoimenpiteet:

P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
------	----------------------------------------------------------------

**Jätteiden käsittely:**

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

**Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:**

**Vaaralausekkeet (<=125 ml)**

H332 Haitallista hengitettynä.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa:  
hengityselimet |

**Turvalausekkeet (<=125 ml)**

**Yleistä:**

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

**Ennaltaehkäisy:**

P260A Älä hengitä höyryä.  
P260B Älä hengitä pölyä.

**Pelastustoimenpiteet:**

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

**Jätteiden käsittely:**

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

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

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

Kit: CLP-lauseke - kohde-elimet; tieto muutettu.

Kohta 1: Tuotekoodi; tieto muutettu.

Kohta 01: SAP-tuotekoodi; tieto lisätty.

Kohta 2.2: Etiketin koko < 125 ml - Vaaralausekkeet - Cat.2; tieto muutettu.

Kohta 2: Viittaus H-lausekkeisiin; tieto muutettu.



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2018, 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.

<b>Tiedotenumero:</b>	30-0076-7	<b>Versio:</b>	4.00
<b>Tarkistettu:</b>	24/08/2018	<b>Edellinen päiväys:</b>	26/02/2016
<b>Kuljetustietojen versio:</b>	1.00 (25/09/2014)		

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 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa A)

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

#### Tunnistetut käytöt

Autokemikaali.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

Toimialaluokitus (TOL): 452 - Moottoriajoneuvojen huolto ja korjaus.

Käyttötarkoituskoodi (KT): 2 - Liima- ja sideaineet.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaranta 6), 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

MYRKYTYSTIETOKESKUS: (09) 471 977 (suora), (09) 4711 (vaihde)

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### CLP-luokitus:

Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H335.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

Vaara.

#### Symbolit:

GHS05 (Syöpyminen)| GHS07 (Huutomerkki)| GHS08 (Terveysvaara)|

#### GHS-varoitukset



#### Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, oligomeerit		500-040-3	40 - 70
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	2530-83-8	219-784-2	1 - 5

#### Vaaralausekkeet:

H332	Haitallista hengitettynä.	
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.	
H315	Ärsyttää ihoa.	
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.	
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.	
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa:	hengityselimet

#### Turvalausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P260G	Älä hengitä höyryä tai pölyä.
P280B	Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

#### Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P342 + P311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

#### Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:

#### Vaaralausekkeet (<=125 ml)

H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa A)**

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

**Turvalausekkeet (<=125 ml)****Ennaltaehkäisy:**

P280B Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

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

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

23% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

38% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta.

Sisältää 40% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

**2.3 Muut vaarat**

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

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	REACH- rek.nro	paino-%	Luokitus
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti, oligomeerit		500-040-3		40 - 70	Carc.Cat.2, H351 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373
Isosyanaattipolymeeri	68424-09-9			30 - 60	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	2530-83-8	219-784-2		1 - 5	Eye Dam. 1, H318

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 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

Katso kohdan 11.1 tiedot myrkyllisistä vaikutuksista.

### 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

Hiilimonoksidi (CO).

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

Typen oksidit.

Myrkylliset höyryt, kaasut, hiukkaset.

#### 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 terveysturvatoimiin, hengityksen suojaukseen, ilmanvaihtoon sekä henkilönsuojaimiin.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

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

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

Nestemäinen päästö/vuoto. Käsitellään isosyanaattivuoto seoksella, joka sisältää 90% vettä, 8% väkevää ammoniakkaa ja 2% neutraalia pesuainetta. Annetaan reagoida 10 minuuttia. Vaihtoehtoisesti vuodon voidaan antaa reagoida veden kanssa vähintään 30 minuuttia. Imeytetään vuoto sopivaan absorbenttiin. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia-, terveys- tai ympäristövaaroja. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Imeytetty vuoto on kootaan UN-tyyppihyväksytyyn kuljetussäiliöön. Säiliötä ei saa sulkea ilmatiiviisti 48 tuntiin, jotta vältetään paineen muodostuminen. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. 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 ammattikäyttöön. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseyty 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

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna, jotta kontaminaatiota veden tai ilman kanssa ei tapahdu. Jos kontaminaatio on tapahtunut, älä sulje pakkausta uudelleen. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

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

## KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Kohdassa 3 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia työhygieenisiä raja-arvoja.

#### Biologiset viiteraja-arvot

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

### 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 ylitä. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta.

#### 8.2.2 Henkilönsuojaimet

##### Silmien- tai kasvojen suojaus

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

Kasvojen suojaus (esim. visiiri).

Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä standardin EN-166 mukaista silmien-/kasvonsuojainta.

##### Ihon- tai käsiensuojaus

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitä 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



## 3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa A)

suojaatetuksen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.  
Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Butyylikumi	0.5	> 8 h
Fluorielastomeeri	0.4	> 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. Käytä altistumisen arvioinnin perusteella, mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä, sopivaa, CE-merkittyä hengityksensuojainta suojaamaan altistumiselta hengitysteitse.  
Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse tarvittaessa soveltuva hengityksensuojain:  
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>	Neste.
<b>Erityinen fysikaalinen olomuoto:</b>	Viskoosi.
<b>Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)</b>	Kirkas. Lähes hajuton.
<b>Hajukynnys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>pH</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	$\geq 204,4$ °C
<b>Sulamispiste</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei sovelleta.
<b>Räjähdysominaisuudet</b>	Ei luokitusta.
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Ei luokitusta.
<b>Leimahduspiste</b>	$\geq 143,3$ °C [ <i>Menetelmä: T.C.C.</i> ]
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Alempi syttyvyys- tai räjähdyksäraja</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdyksäraja</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Höyrynpaine</b>	$\leq 0$ Pa [ <i>@ 20 °C</i> ]
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,1 [ <i>Ref.Std: Vesi=1</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>Haihtumisnopeus</b>	$\leq 1$ [ <i>Viite: Geeliiytyy kosteuden vaikutuksesta.</i> ]
<b>Höyryntiheys</b>	$\geq 1$ [ <i>Ref.Std: Ilma=1</i> ]

Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Viskositeetti	1 000 - 2 000 mPa-s
Tiheys	1,1 g/ml

#### 9.2 Muut tiedot

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	Tietoa ei saatavilla.
Haihtuvat aineosat	<=1 p-% [Menetelmä: Arv.]

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

#### 10.1 Reaktiivisuus

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

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vesi  
Vahvat hapot.  
Vahvat emäkset.

#### 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 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 11 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

#### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

##### Altistumisen vaikutukset

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

##### Hengitys

Hengitystiensärsytys: 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

Ihoärsytys: Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen, halkeilu, rakkulointi ja kipu. Allergiset

**3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa A)**

iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

**Silmäkosketus**

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

**Nieleminen**

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

**Muut terveystaikutukset:****Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-eliimiin:**

Hengitystievaikutukset: Oireita voivat olla yskä, nopea hengitys, puristus rinnassa, vinkuva hengitys, nopeutunut syke, sinertävä iho, yskökset sekä muutokset keuhkojen toiminnassa.

**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
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti, oligomeerit	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti, oligomeerit	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti, oligomeerit	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Ihon kautta	Kani	LD50 4 000 mg/kg
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,3 mg/l
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Nieleminen	Rotta	LD50 7 010 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosiövyttävyyksihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti, oligomeerit	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Kani	Lievästi ärsyttävä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti, oligomeerit	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Kani	Syövyttävä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
------	------	------

**3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa A)**

4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, oligomeerit	Virallinen luokitus	Herkistävä.
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Marsu	Ei luokitusta.

**Hengitysteiden herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, oligomeerit	Ihminen	Herkistävä.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo
4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, oligomeerit	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Syöpävaarallisuus**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, oligomeerit	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.

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

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, oligomeerit	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	1 Sukupolvi
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 3 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe

**Kohde-elimet****Eliinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, oligomeerit	Hengitys	Hengityselimet	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	Virallinen luokitus	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

**Eliinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
4,4'-Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti, oligomeerit	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	Nieleminen	Sydän   Hormonijärjestelmä   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv

**3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa A)**

		Verenkiertojärjestelmä   Maksa     Immuunijärjestelmä     Hermosto     Munuaiset ja/tai virtsatie     Hengityselimet				
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

**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.

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

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

**12.1 Myrkyllisyys**

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
4,4'-Metyleenidifenyylidisisosyanaatti, oligomeerit	500-040-3	Water flea	Arv.	24 h	EC50	>100 mg/l
Isosyanaattipolymeeri	68424-09-9		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	2530-83-8	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	55 mg/l
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	2530-83-8	Crustacea	Kokeellinen	48 h	LC50	324 mg/l
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	2530-83-8	Green algae	Kokeellinen	96 h	EC50	350 mg/l
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	2530-83-8	Green Algae	Kokeellinen	96 h	NOEC	130 mg/l
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	2530-83-8	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	>=100 mg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
4,4'-Metyleenidifenyylidisisosyanaatti, oligomeerit	500-040-3	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	<2 h (t 1/2)	Muut menetelmät
4,4'-Metyleenidifenyylidisisosyanaatti, oligomeerit	500-040-3	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	0 p-%	OECD 301C
Isosyanaattipolymeeri	68424-09-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			NA	
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)tri	2530-83-8	Kokeellinen Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	6.5 h (t 1/2)	Muut menetelmät

**3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa A)**

metoksisilaani						
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	2530-83-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	DOCD	37 p-%	Muut menetelmät

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
4,4'-Metyleenidifenyylidiisoyanaatti, oligomeerit	500-040-3	Arv. BCF-Carp	28 pv	BCF	200	Muut menetelmät
Isosyanaattipolymeeri	68424-09-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
(3-(2,3-Epoksipropoksi)propyyli)trimetoksisilaani	2530-83-8	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoa ei saatavilla.

**KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

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

Kovetettu/kovettunut materiaali: Poltto jätteiden käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Kovettamaton materiaali: Käsittely vaarallisenä jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. Vaihtoehtoinen hävitystapa: Kovetettu/kovettunut materiaali: Hyväksytty (teollisuus)kaatopaikka. Kaatopaikkakelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä. Tyhjät/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-jätenimike (tuote):**

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

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

VAK/ADR/IMDG/IATA: Ei rajoitettu eri kuljetusmuodoissa.

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Säädös</u>
4,4'-Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti, oligomeerit	500-040-3	Carc.Cat.2	Raaka-ainetoimittajan luokitus (CLP).

**Aineluettelot**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksiin mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. JCSCL (Japan). Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. TSCA (USA). Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory).

**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**

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.
H351	Epäilläään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

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

Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.  
Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.  
Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto muutettu.  
Kohta 2.2: Etiketin koko < 125 ml - Vaaralausekkeet - Cat.2; tieto poistettu.  
Kohta 2: CLP < 125 ml - Terveys; tieto muutettu.  
Kohta 2.2: Etiketin koko < 125 ml - Turvalausekkeet - Hävitys; tieto poistettu.  
Kohta 2.2: Etiketti < 125 ml - Turvalausekkeet - Yleistä; tieto poistettu.  
Kohta 2: CLP < 125 ml - Ehkäisy; tieto muutettu.  
Kohta 2: CLP < 125 ml - Ennaltaehkäisy; tieto lisätty.  
CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.  
Kohta 2: Viittaus H-lausekkeisiin; tieto muutettu.  
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Jätteiden käsittely; tieto poistettu.  
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Yleiset; tieto poistettu.  
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.  
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto lisätty.  
Kohta 2.2: CLP-vaaralausekkeet - kohde-elimet; tieto muutettu.  
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto lisätty.  
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto poistettu.  
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.  
Kohta 03: Lisäys H-lausekkeisiin; tieto muutettu.  
Kohta 05: Palontorjuntatoimenpiteet - lisätietoja; tieto muutettu.

- Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.3; tieto muutettu.  
Kohta 7: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet; tieto muutettu.  
Kohta 8: Henkilönsuojaimet - Silmät; tieto muutettu.  
Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Hengitys; tieto muutettu.  
Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto muutettu.  
Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Iho/kädet; tieto muutettu.  
Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituksiset; tieto muutettu.  
Kohta 09: Muut tiedot; tieto muutettu.  
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.  
Kohta 11: Terveysvaikutukset - Hengitys; tieto muutettu.  
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset- taulukko; tieto muutettu.  
Kohta 11: Ihon herkistyminen- taulukko; tieto muutettu.  
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen- taulukko; tieto muutettu.  
Kohta 12: Myrkyllisyys vesiliöille (aineosat); tieto muutettu.  
Kohta 12: PBT- ja vPvB-arviointi; tieto muutettu.  
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.  
Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.  
Kohta 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat; tieto muutettu.  
Kohta 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot; tieto muutettu.  
Kohta 15: Aineluettelot; tieto muutettu.

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.

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





## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2018, 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.

<b>Tiedotenumero:</b>	31-6306-0	<b>Versio:</b>	4.00
<b>Tarkistettu:</b>	24/08/2018	<b>Edellinen päiväys:</b>	24/11/2015
<b>Kuljetustietojen versio:</b>	1.00 (25/09/2014)		

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 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa B)

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

#### Tunnistetut käytöt

Autokemikaali.  
2-osainen rakenneliima.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

Toimialaluokitus (TOL): 452 - Moottoriajoneuvojen huolto ja korjaus.

Käyttötarkoituskoodi (KT): 2 - Liima- ja sideaineet.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yritys:** Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaranta 6), 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

MYRKYTYSTIETOKESKUS: (09) 471 977 (suora), (09) 4711 (vaihde)

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### CLP-luokitus:

Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; H332.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

### 2.2 Merkinnät

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

**Huomiosana**

Varoitus.

**Symbolit:**

GHS07 (Huutomerkki)

**GHS-varoitukset**



**Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	216-032-5	< 3

**Vaaralausekkeet:**

H332	Haitallista hengitettynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy:**

P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
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.

**Vaara- ja turvalausekkeet, kun sisällön määrä on enintään 125 ml:**

**Vaaralausekkeet (<=125 ml)**

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
------	---------------------------------------

**Turvalausekkeet (<=125 ml)**

**Ennaltaehkäisy:**

P280E	Käytä suojakäsineitä.
-------	-----------------------

**Pelastustoimenpiteet:**

P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
-------------	------------------------------------------------------------

95% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä hengitysteitse ei tunneta.

**2.3 Muut vaarat**

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

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	REACH-rek.nro	paino-%	Luokitus
Polyeetteritrioli	9082-00-2			40 - 70	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Trimetylolipropaanipolyoksi-propyleenitrieetteri	25723-16-4	500-041-9		10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Tetrakis-(2-hydroksipropyli)-etyleenidiamiini	102-60-3	203-041-4	01-2119552434-41	10 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Polyoli	-			1 - 5	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	216-032-5		< 3	Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412
Nokimusta	1333-86-4	215-609-9	01-2119384822-32	< 0,5	Aineella on työhygieeninen 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 välittömästi kosketuskohta saippualla ja vedellä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

**Silmäkosketus**

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

**Nieleminen**

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

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

Katso kohdan 11.1 tiedot myrkyllisistä vaikutuksista.

**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

Hiilimonoksidi (CO).

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

Typen oksidit.

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

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

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

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

## KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. 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. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia.

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

Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

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

## KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

### Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Nokimusta	1333-86-4	HTP-arvot	HTP(8h):3.5 mg/m <sup>3</sup> ; HTP(15min):7 mg/m <sup>3</sup>	
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	HTP-arvot	0.1 mg/m <sup>3</sup> (Kattoarvo)	Iho

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.

## 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 ylitä. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta.

### 8.2.2 Henkilönsuojaimet

#### Silmien- tai kasvojen suojaus

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

Suosittelavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Fluorielastomeeri	0.4	> 8 h
Neopreeni.	0.5	> 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 - Neopreeni.

## Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Käytä altistumisen arvioinnin perusteella, mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä, sopivaa, CE-merkittyä hengityksensuojainta suojaamaan altistumiselta hengitysteitse. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse tarvittaessa soveltuva hengityksensuojain: 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>	Neste.
<b>Erityinen fysikaalinen olomuoto:</b>	Geeli.
<b>Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)</b>	Musta geeli. Mieta ammoniakkin haju.
<b>Hajukynnys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>pH</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	$\geq 204,4$ °C
<b>Sulamispiste</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei sovelleta.
<b>Räjähdysominaisuudet</b>	Ei luokitusta.
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	Ei luokitusta.
<b>Leimahduspiste</b>	$\geq 143,3$ °C [ <i>Menetelmä</i> :T.C.C.]
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Höyrynpaine</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,02 [ <i>Ref.Std</i> :Vesi=1]
<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>Haihtumisnopeus</b>	$\leq 1$ [ <i>Ref.Std</i> :Vesi=1]
<b>Höyryntiheys</b>	$\geq 1$ [ <i>Ref.Std</i> :Ilma=1]
<b>Hajoamislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Viskositeetti</b>	1 300 - 2 000 mPa-s
<b>Tiheys</b>	1 kg/l

### 9.2 Muut tiedot

<b>Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Haihtuvat aineosat</b>	$\leq 1$ p-% [ <i>Menetelmä</i> :Arv.]

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

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

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot.

Vahvat hapettimet.

### 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 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 11 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Altistumisen vaikutukset

Testauksen ja/tai aineosatiетоjen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveystvaikutuksia:

#### Hengitys

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

#### Ihokosketus

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

#### Silmäkosketus

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

#### Nieleminen

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

#### Muut terveystvaikutukset:

#### Syöpävaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

#### Lisätietoja:

Aiemmin amiineille herkistyneet voivat saada vastaavantyyppisiä oireita altistuessaan muille amiineille.

#### Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg

**3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa B)**

TUOTE	Hengitysteitse (pöly/utu)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.)1 - 5 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Polyeetteritrioli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Polyeetteritrioli	Nieleminen	Rotta	LD50 > 10 000 mg/kg
Trimetylolipropanipolyoksi- propyleenitrietteri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Trimetylolipropanipolyoksi- propyleenitrietteri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 500 mg/kg
Tetrakis-(2-hydroksipropyli)- etyleenidiamiini	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
Tetrakis-(2-hydroksipropyli)- etyleenidiamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 3 280 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
Polyoli	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Polyoli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 50 mg/l
Polyoli	Nieleminen	Rotta	LD50 4 600 mg/kg
Nokimusta	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 000 mg/kg
Nokimusta	Nieleminen	Rotta	LD50 > 8 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosyövyttävyysohoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Trimetylolipropanipolyoksi- propyleenitrietteri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Rotta	Syövyttävä.
Polyoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Trimetylolipropanipolyoksi- propyleenitrietteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Kani	Syövyttävä.
Polyoli	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Marsu	Herkistävä.

**Hengitysteiden herkistyminen**

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

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	In vitro	Ei ole mutageeni.
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	In vivo	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vitro	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Syöpävaarallisuus**



**3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa B)**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Nokimusta	Ihon kautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Nieleminen	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.

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

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	1 Sukupolvi
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg	1 Sukupolvi
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 450 mg/kg/day	1 Sukupolvi

**Kohde-elimet****Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Tietoja ei saatavilla	NOAEL: N/A	

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	Nieleminen	Hormonijärjestelmä   Veri   Luuydin	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 600 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.****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
Polyeetteritrioli	9082-00-2	Inland Silverside	Arv.	96 h	LC50	650 mg/l
Tetrakis-(2-hydroksipropyli)-	102-60-3	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>100 mg/l

**3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa B)**

etyleenidiamiini						
Tetrakis-(2-hydroksipropyli)-etyleenidiamiini	102-60-3	Water flea	Arv.	48 h	EC50	>500 mg/l
Tetrakis-(2-hydroksipropyli)-etyleenidiamiini	102-60-3	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Tetrakis-(2-hydroksipropyli)-etyleenidiamiini	102-60-3	Green algae	Arv.	72 h	EC10	16,1 mg/l
Trimetylolipropaanipol-yoksi-propyleenitrietteri	25723-16-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Trimetylolipropaanipol-yoksi-propyleenitrietteri	25723-16-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Trimetylolipropaanipol-yoksi-propyleenitrietteri	25723-16-4	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Trimetylolipropaanipol-yoksi-propyleenitrietteri	25723-16-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	100 mg/l
Trimetylolipropaanipol-yoksi-propyleenitrietteri	25723-16-4	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	8,5 mg/l
Polyoli	-	Golden Orfe	Kokeellinen	96 h	LC50	>1 000 mg/l
Polyoli	-	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Polyoli	-	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Polyoli	-	Green Algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>=100 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC50	28 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Ricefish	Kokeellinen	96 h	LC50	87,6 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	15,2 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Green Algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	9,8 mg/l
m-Fenyleenibis(metyleeni amiini)	1477-55-0	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	4,7 mg/l
Nokimusta	1333-86-4		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Polyeetteritrioli	9082-00-2	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Tetrakis-(2-hydroksipropyli)-etyleenidiamiini	102-60-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	1 p-%	OECD 301C
Trimetylolipropaanipolyoksi-propyleenitrietteri	25723-16-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	84 % BOD/ThBOD	Muut menetelmät
Polyoli	-	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	38 p-%	OECD 301B
m-	1477-55-0	Kokeellinen	28 pv	CO2-evoluutio	49 p-%	OECD 301B

**3M 04748 ERITTÄIN NOPEA MUOVINKORJAUSLIIMA, MUSTA (Osa B)**

Fenyleenibis(metyleeniamiini)		Hajoavuus				
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Polyeetteritrioli	9082-00-2	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Tetrakis-(2-hydroksipropyli)-etyleenidiamiini	102-60-3	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.27	Muut menetelmät
Trimetylolipropaanipolyoksi-propyleenitrietteri	25723-16-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	1.8	Muut menetelmät
Polyoli	-	Kokeellinen BCF-Carp	42 pv	BCF	≤7	Muut menetelmät
m-Fenyleenibis(metyleeniamiini)	1477-55-0	Kokeellinen BCF-Carp	42 pv	BCF	<2.7	OECD 305E
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**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoa ei saatavilla.

**KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

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

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

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

**EY-jätenimike (tuote):**

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

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

VAK/ADR/IMDG/IATA: Ei rajoitettu eri kuljetusmuodoissa.

**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>
Nokimusta	1333-86-4	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)

**Aineluettelot**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksen mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. CEPA. TSCA (USA).

**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.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Kohta 1: Yrityksen tiedot - puhelin; tieto muutettu.  
 Kohta 1: Yrityksen tiedot; tieto muutettu.  
 Kohta 1: Aineen käyttö; tieto muutettu.  
 Kohta 2: CLP < 125 ml - Terveys; tieto muutettu.  
 Kohta 2.2: Etiketin koko < 125 ml - Turvalausekkeet - Hävitys; tieto poistettu.  
 Kohta 2.2: Etiketti < 125 ml - Turvalausekkeet - Yleistä; tieto poistettu.  
 Kohta 2: CLP < 125 ml - Ehkäisy; tieto muutettu.  
 Kohta 2: CLP < 125 ml - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.  
 CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 2: Viittaus H-lausekkeisiin; tieto muutettu.  
 Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Jätteiden käsittely; tieto poistettu.  
 Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Yleiset; tieto poistettu.  
 Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.  
 Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto lisätty.  
 Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto poistettu.  
 Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.  
 Kohta 03: Lisäys H-lausekkeisiin; tieto muutettu.

- Kohta 05: Palontorjuntatoimenpiteet - lisätietoja; tieto muutettu.
- Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.3; tieto muutettu.
- Kohta 7: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet; tieto muutettu.
- Kohta 8: Suojakäsineet - tiedot; tieto lisätty.
- Kohta 8: Suojakäsineet - tiedot; tieto muutettu.
- Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.
- Kohta 8: Henkilönsuojaimet - Silmät; tieto muutettu.
- Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Hengitys; tieto muutettu.
- Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto muutettu.
- Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Iho/kädet; tieto muutettu.
- Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituksen; tieto muutettu.
- Kohta 09: Muut tiedot; tieto lisätty.
- Kohta 09: Muut tiedot; tieto poistettu.
- Kohta 09: Viskositeetti; tieto muutettu.
- Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
- Kohta 12: Myrkyllisyys vesiliöille (aineosat); tieto muutettu.
- Kohta 12: PBT- ja vPvB-arviointi; tieto muutettu.
- Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
- Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.
- Kohta 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat - EY-jätenimike; tieto muutettu.
- Kohta 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat; tieto muutettu.
- Kohta 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot; tieto muutettu.
- Kohta 15: Aineluettelot; tieto muutettu.

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.

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