



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2022, 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>	28-8293-4	<b>Versio:</b>	11.00
<b>Tarkistettu:</b>	21/02/2022	<b>Edellinen päiväys:</b>	15/06/2020
<b>Kuljetustietojen versio:</b>	1.00 (10/05/2011)		

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

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

### 1.1 Tuotetunniste

3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Kit)

#### Tuotekoodi

KE-2351-0891-4      KE-2351-0892-2      KE-2351-0893-0

7000092517      7000092518      7000092519

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

#### Tunnistetut käytöt

Kaapelinjatkoshartsit.

### 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](http://www.3M.fi)

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

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

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

28-7666-2, 28-7650-6

## KULJETUSTIEDOT (Kit)

KE-2351-0891-4, KE-2351-0892-2, KE-2351-0893-0

Ei ole VAK/ADR/RID:n alainen kuljetus

Katso kitin osien käyttöturvallisuustiedotteiden kohta 14 Kuljetustiedot.

## VAROITUSETIKETIN TIEDOT (Kit)

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### CLP-luokitus:

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.

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

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

### 2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### Huomiosana

Vaara.

#### Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

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

#### GHS-varoitukset



#### Sisältää:

4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; Polyoksiakyleeneja; 1,1,3-TRIS(3-TERT-BUTYL-4-HYDROXY-6-METHYLPHENYL)BUTANE ; metyleenidifenyylidi-isosyanaatti; N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini; MDI-homopolymeeri

#### Vaaralausekkeet:

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

#### Turvausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P260A Älä hengitä höyryä.

P280B Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

P304 + P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
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.  
P342 + P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota 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.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

**Turvalausekkeet (<=125 ml)**

**Ennaltaehkäisy:**

P260A Älä hengitä höyryä.  
P280B Käytä suojakäsineitä ja silmien/kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

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

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

**Asetus (EU) 2020/1149 liittyen di-isosyanaattien käyttöön:**

**24 elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Lisätietoja saatavilla [www.feica.eu/Puinfo](http://www.feica.eu/Puinfo)**

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

Merkinnät: CLP-aineosat - kitin osat tieto muutettu.  
Kohta 1: Yrityksen tiedot - osoite; tieto muutettu.  
Kohta 2: CLP < 125 ml - Terveys; tieto muutettu.  
Kohta 2: CLP < 125 ml - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.  
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.  
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.  
Kohta 02: Asetuksen (EU) 2020/1149 vaatimukset tieto lisätty.



## 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>	28-7666-2	<b>Versio:</b>	10.00
<b>Tarkistettu:</b>	10/10/2018	<b>Edellinen päiväys:</b>	06/07/2018
<b>Kuljetustietojen versio:</b> 1.00 (10/05/2011)			

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™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part B)

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

#### Tunnistetut käytöt

Sähkötuote.

2-osainen kaapelinjatkoshartsii. Osa B.

Käyttökohde: Ammattikäyttö.

Toimialaluokitus (TOL): C - Teollisuus.

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:

Vakava silmävaurio, vaarakategoria 1; H318.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

### 2.2 Merkinnät

CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### Huomiosana

Vaara.

**Symbolit:**

GHS05 (Syöpyminen)

**GHS-varoitukset****Aineosa(t)**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini	3077-13-2	221-360-7	< 10

**Vaaralausekkeet:**

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Turvalausekkeet****Ennaltaehkäisy:**

P280A Käytä silmien/kasvosuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

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.

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

P280A Käytä silmien/kasvosuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

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.

8% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

Sisältää 8% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

**2.3 Muut vaarat**

Ei tunneta.

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	REACH- rek.nro	paino-%	Luokitus
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	69102-90-5			20 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Bis(pentabromifenyli)etaani	84852-53-9	284-366-9		22 - 25	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
1,2-Bentseesnidikarboksylihapo- diundeekyyliesteri	85507-79-5	287-401-6		10 - 20	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	235-787-1		1 - 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	500-039-8		5 - 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Antimonipentoksidi	1314-60-9	215-237-7		5 - 10	Aineella on työhygieeninen raja-arvo.
Risiiniöljy	8001-79-4	232-293-8		1 - 10	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniliini	3077-13-2	221-360-7		< 10	Eye Dam. 1, H318
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	246-770-3	01- 2119456811- 38	3 - 6	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Nokimusta	1333-86-4	215-609-9		< 2	Aineella on työhygieeninen raja-arvo.
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyli-4- hydroksisinnamaatti	2082-79-3	218-216-0		< 1	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Silanoitu piidioksidi	68909-20-6	272-697-1		0,5 - 1	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Trietyleenidiamiini	280-57-9	205-999-9		< 1	Acute Tox. 4, H302; 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

Pese kosketuskohta saippualla ja vedellä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

#### Silmäkosketus

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

#### Nieleminen

Huuhdo 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.  
Antimonioksidit.

#### 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

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

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

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

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

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

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

Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytä viileässä. Suojattava lämmöltä. Varastoi kuivassa paikassa.

### 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.

<b>Aineosa</b>	<b>CAS-nro</b>	<b>Luettelo</b>	<b>Raja-arvo</b>	<b>Huomautus</b>
Antimonipentoksidi	1314-60-9	HTP-arvot	HTP(8h):0.5 mg/m <sup>3</sup> (Sb)	
Nokimusta	1333-86-4	HTP-arvot	HTP(8h):3.5 mg/m <sup>3</sup> ; HTP(15min):7 mg/m <sup>3</sup>	

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

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

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

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

#### **Biologiset viiteraja-arvot**

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

### **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

#### **8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Käsittelykohteissa oltava soveltuva kohdepoisto. Soveltuva kohdepoisto avoimia säiliöitä/pakkauksia käsiteltäessä.

#### **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**

Ei edellytetä.

##### **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 suojaus, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

*Soveltuvat EN-standardit:*

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

## **KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**



**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Fysikaalinen olomuoto	Neste.
Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)	Musta neste. Pistävä haju.
Hajukynnys	Tietoa ei saatavilla.
pH	Ei sovelleta.
Kiehumispiste/kiehumisalue	> 143,3 °C
Sulamispiste	Ei sovelleta.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovelleta.
Räjähdysominaisuudet	Ei luokitusta.
Hapettavat ominaisuudet	Ei luokitusta.
Leimahduspiste	> 143,3 °C [Menetelmä: Closed Cup]
Itsesyttymislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	< 186 158,4 Pa [@ 55 °C ]
Suhteellinen tiheys	1,29 [Ref.Std:Vesi=1]
Vesiliukoisuus	-
Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	Tietoa ei saatavilla.
Jakautumiskerroin (K o/w)	Tietoa ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	Tietoa ei saatavilla.
Höyryntiheys	Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Tietoa ei saatavilla.
Viskositeetti	5 500 mPa-s
Tiheys	Tietoa ei saatavilla.

**9.2 Muut tiedot**

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	Tietoa ei saatavilla.
Molekyylipaino	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**

Ei tunneta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Ei tunneta.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

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

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

**KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä 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 aineosatietojen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveysvaikutuksia:

#### Hengitys

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

#### Ihokosketus

Merkittävää ihoärsytystä ei ole odotettavissa.

#### Silmäkosketus

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

#### Nieleminen

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

#### Muut terveysvaikutukset:

#### Syöpävaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

#### Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
TUOTE	Hengitysteitse (pöly/utu)(4 hr)		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >12,5 mg/l
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Polypropyleeniglykoli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 10 000 mg/kg
Polypropyleeniglykoli	Nieleminen	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniiliini	Ihon kautta	Kani	LD50 > 2 000 mg/kg
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniiliini	Nieleminen	Rotta	LD50 3 800 mg/kg
Risiiniöljy	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000
Risiiniöljy	Nieleminen		LD50 Arvio > 5 000
Dipropyleeniglykoli	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 010 mg/kg
Dipropyleeniglykoli	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 2,34 mg/l
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 010 mg/kg
Nokimusta	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 000 mg/kg

**3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part B)**

Nokimusta	Nieleminen	Rotta	LD50 > 8 000 mg/kg
Silanoitu piidioksidi	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
Trietyleenidiamiini	Ihon kautta	Kani	LD50 > 3 200 mg/kg
Silanoitu piidioksidi	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 0,691 mg/l
Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 110 mg/kg
Trietyleenidiamiini	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 5,05 mg/l
Trietyleenidiamiini	Nieleminen	Rotta	LD50 1 870 mg/kg
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksisinnamaatti	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksisinnamaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 > 1,8 mg/l
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksisinnamaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosyövyttävyysohoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Polypropyleeniglykoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniiliini	Arv.	Lievästi ärsyttävä.
Risiiniöljy	Ihminen	Lievästi ärsyttävä.
Dipropyleeniglykoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Silanoitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Trietyleenidiamiini	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksisinnamaatti	Kani	Lievästi ärsyttävä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Polypropyleeniglykoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniiliini	Arv.	Syövyttävä.
Risiiniöljy	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Dipropyleeniglykoli	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Nokimusta	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Silanoitu piidioksidi	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Trietyleenidiamiini	Kani	Syövyttävä.
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksisinnamaatti	Kani	Lievästi ärsyttävä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
Risiiniöljy	Ihminen	Ei luokitusta.
Dipropyleeniglykoli	Marsu	Ei luokitusta.
Silanoitu piidioksidi	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksisinnamaatti	Ihminen/ eläin	Ei luokitusta.

**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

Risiiniöljy	In vitro	Ei ole mutageeni.
Risiiniöljy	In vivo	Ei ole mutageeni.
Dipropyleeniglykoli	In vitro	Ei ole mutageeni.
Dipropyleeniglykoli	In vivo	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vitro	Ei ole mutageeni.
Nokimusta	In vivo	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Silanoitu piidioksidi	In vitro	Ei ole mutageeni.
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyli-4-hydroksisinnamaatti	In vitro	Ei ole mutageeni.
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyli-4-hydroksisinnamaatti	In vivo	Ei ole mutageeni.

### Syöpävaarallisuus

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Ihokautta	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Nieleminen	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.
Nokimusta	Hengitys	Rotta	Syöpää aiheuttava.
Silanoitu piidioksidi	Ei määritetty.	Hiiri	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyli-4-hydroksisinnamaatti	Nieleminen	Hiiri	Ei ole karsinogeeni.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

#### Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Dipropyleeniglykoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 5 000 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 509 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 497 mg/kg/day	1 Sukupolvi
Silanoitu piidioksidi	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 350 mg/kg/day	Elinten kehitysvaihe
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyli-4-hydroksisinnamaatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 421 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyli-4-hydroksisinnamaatti	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 375 mg/kg/day	2 Sukupolvi
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyli-4-hydroksisinnamaatti	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 421 mg/kg/day	2 Sukupolvi

### Kohde-elimet

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

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

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Risiiniöljy	Nieleminen	Sydän   Verenkierrojärjestelmä   Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 4 800 mg/kg/day	13 vko
Risiiniöljy	Nieleminen	Munuaiset ja/tai virtsatie	Ei luokitusta.	Hiiri	NOAEL: 13 000 mg/kg/day	13 vko

Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Rotta	NOAEL: 470 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Sydän	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 470 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Hormonijärjestelmä   Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3 040 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 115 mg/kg/day	105 vko
Dipropyleeniglykoli	Nielemine n	Iho   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Verenkiertojärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Hermosto   Verisuonisto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 3 040 mg/kg/day	105 vko
Nokimusta	Hengitys	Pneumokonioosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Silanoitu piidioksidi	Hengitys	Hengityselimet   Silikoosi	Ei luokitusta.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksisinnamaatti	Nielemine n	Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Sydän   Hormonijärjestelmä   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	28 pv
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyl-4-hydroksisinnamaatti	Nielemine n	Verenkiertojärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv

### Aspiraatiovaara

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

**Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.**

## 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
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	69102-90-5		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Bis(pentabromifenyyl) etaani	84852-53-9	Green algae	Kokeellinen	96 h	EL 50%	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyl) etaani	84852-53-9	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyl) etaani	84852-53-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EL 50%	>100 mg/l
Bis(pentabromifenyyl) etaani	84852-53-9	Green algae	Kokeellinen	96 h	EL 0%	>100 mg/l

**3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part B)**

1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Sheepshead Minnow	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekyyliesteri	85507-79-5	Rainbow Trout	Arv.	155 pv	NOEC	100 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Green algae	Arv.	96 h	EC50	>100 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Zebra Fish	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	>100 mg/l
Alumiinikaliunatriumsilikaatti	12736-96-8	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	>100 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Fish	Arv.	96 h	LC50	9,2 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>48,6 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Fathead Minnow	Arv.	28 pv	NOEC	1,5 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	2,8 mg/l
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	2,32 mg/l
Risiiniöljy	8001-79-4	Zebra Fish	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
N,N-Di(2-hydroksiopropyli)anilini	3077-13-2		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	105,8 mg/l
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Zebra Fish	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>100 mg/l
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	>=10 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Goldfish	Kokeellinen	96 h	LC50	>5 000 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	100 mg/l
Nokimusta	1333-86-4		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyli-4-	2082-79-3	Bluegill	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l

**3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part B)**

hydroksisinnamaatti						
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyli-4-hydroksisinnamaatti	2082-79-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyli-4-hydroksisinnamaatti	2082-79-3	Water flea	Kokeellinen	24 h	EC50	>100 mg/l
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyli-4-hydroksisinnamaatti	2082-79-3	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>100 mg/l
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyli-4-hydroksisinnamaatti	2082-79-3	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	>100 mg/l
Silanoitu piidioksidi	68909-20-6	Algae	Arv.	72 h	EC50	>100 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Common Carp	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC50	180 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC10	79 mg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	69102-90-5	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Bis(pentabromifenyyl)etaani	84852-53-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 % BOD/ThBOD	OECD 301C
1,2-Bentseenidikarboksyylilipapodiindekyyliesteri	85507-79-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	66 p-%	OECD 301B
Alumiinikaliunatriumsilikatti	12736-96-8	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Risiiniöljy	8001-79-4	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	64 p-%	OECD 301D - Closed Bottle Test
N,N-Di(2-hydroksipropyli)aniiliini	3077-13-2	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	6 p-%	OECD 301C
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	89 p-%	OECD 301F
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	84.4 % BOD/ThBOD	OECD 301F
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Oktadekyyli-3,5-di-tert-butyyli-4-hydroksisinnamaatti	2082-79-3	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	31 p-%	OECD 301C
Silanoitu piidioksidi	68909-20-6	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	7 p-%	OECD 301B

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
1,3-Butadieenipolymeeri, hydroksipäätteinen	69102-90-5	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Bis(pentabromifenyyl)etaani	84852-53-9	Kokeellinen		K o/w	3.55	Muut menetelmät

ni		Biokertyvyys				
1,2-Bentseenidikarboksyliha- ppo- diundeekyyliesteri	85507-79-5	Arv. Biokertyvyys		BCF	7.4	BCF (arv.)
Alumiinikaliunatriumsilika atti	12736-96-8	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Antimonipentoksidi	1314-60-9	Arv. BCF (Muut)	23 pv	BCF	<=28.6	Muut menetelmät
Risiiniöljy	8001-79-4	Arv. Biokertyvyys		BCF	7.4	BCF (arv.)
N,N-Di(2- hydroksipropyli)aniiliini	3077-13-2	Arv. Biokertyvyys		BCF	2.8	BCF (arv.)
Polypropyleeniglykoli	25322-69-4	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	<0.9	Muut menetelmät
Dipropyleeniglykoli	25265-71-8	Kokeellinen BCF- Carp	42 pv	BCF	4.6	OECD 305E
Nokimusta	1333-86-4	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Oktadekyyli-3,5-di-tert- butyyli-4- hydroksisinnamaatti	2082-79-3	Kokeellinen BCF- Carp	42 pv	BCF	<12	Muut menetelmät
Silanoitu piidioksidi	68909-20-6	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
Trietyleenidiamiini	280-57-9	Kokeellinen BCF- Carp	42 pv	BCF	<13	OECD 305E

#### 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.

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

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

#### EY-jätenimike (tuote):

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



## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

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. Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory). Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

### 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.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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

Kohta 1: Kauppanimi; tieto muutettu.

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

Kohta 08: HTP-arvot; 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 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.

<b>Tiedotenumero:</b>	28-7650-6	<b>Versio:</b>	11.00
<b>Tarkistettu:</b>	16/12/2021	<b>Edellinen päiväys:</b>	10/06/2020

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™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part A)

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

#### Tunnistetut käytöt

Sähkötuote.

2-osainen kaapelinjatkoshartsii. Osa A.

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 fysikaalinen olomuoto vaikuttaa luokitukseen, tieto on ilmoitettu ohessa, mikäli sovellettavissa.

#### CLP-luokitus:

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

Hengitysteiden herkistyminen, vaarakategoria 1; H334.

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1; H317.

Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.

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

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

Vaara.

#### Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|

#### GHS-varoitukset



#### Aineosa(t)

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Polyoksaalkyleeneja	154517-54-1		35 - 45
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	202-966-0	25 - 35
MDI-homopolymeeri	39310-05-9		5 - 15
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	247-714-0	< 2

#### Vaaralausekkeet:

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hengityselimet.

#### Turvallausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P261A	Vältä höyryn hengittämistä.
P280E	Käytä suojakäsineitä.

#### Pelastustoimenpiteet:

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

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

#### Vaaralausekkeet (<=125 ml)

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

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

#### Turvalausekkeet (<=125 ml)

#### 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.

Sisältää 45% aineosia, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

#### Asetus (EU) 2020/1149 liittyen di-isosyanaattien käyttöön:

24 elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Lisätietoja saatavilla [www.feica.eu/Puinfo](http://www.feica.eu/Puinfo)

#### 2.3 Muut vaarat

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

## KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

#### 3.1. Aineet

Ei sovelleta.

#### 3.2. Seokset

Aineosa	Tunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Polyoksaialkyleeneja	(CAS-nro) 154517-54-1	35 - 45	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 101-68-8 (EY-nro) 202-966-0	25 - 35	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
1,2-Bentseesnidikarboksyliihappo-diundekeyyliesteri	(CAS-nro) 85507-79-5 (EY-nro) 287-401-6	<= 15	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
Diundekeyylifalaatti	(CAS-nro) 3648-20-2 (EY-nro) 222-884-9	<= 15	Aquatic Chronic 3, H412
MDI-homopolymeeri	(CAS-nro) 39310-05-9	5 - 15	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
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 26447-40-5 (EY-nro) 247-714-0	< 2	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

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

#### Erityiset pitoisuusrajat

Aineosa	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat
metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 26447-40-5 (EY-nro) 247-714-0	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
MDI-homopolymeeri	(CAS-nro) 39310-05-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
4,4'-metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti	(CAS-nro) 101-68-8 (EY-nro) 202-966-0	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 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 runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin.

#### Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

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

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Hengitysteitä ärsyttävä (yskiminen, aivastaminen, nenän vuotaminen, päänsärky, käheys sekä nielu- ja kurkkukipu). Allerginen hengitystiereaktio (hengitysvaikeudet, aivastaminen, yskä ja puristus rinnassa). Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Allerginen ihoreaktio (punoitus, turvotus, rakkulointi ja kutina). Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö). Elinkohtaiset vaikutukset. Katso kohta 11 lisätietoja varten.

#### **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**

Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää.

#### **Vaaralliset hajoamistuotteet**

##### Aine

hiilimonoksidi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
Vetycyanidi (HCN).  
Typen oksidit.

##### Olosuhteet

Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.

### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

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

## **KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

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

### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet**

Vältettävä päästämistä ympäristöön. 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 ammoniakia 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-tyyppiä vahvistettuun 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 teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävästi ilmanvaihtoa. 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.

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

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä pakkaus tiiviisti suljettuna, jotta kontaminaatiota veden tai ilman kanssa ei tapahdu. Jos kontaminaatio on tapahtunut, älä sulje pakkausta uudelleen. Suojattava auringonvalolta. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä. Säilytettävä erillään elintarvikkeista ja lääkkeitä. Varastoi kuivassa paikassa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

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

## KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

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

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	
Isosyanaatit (NCO)	39310-05-9	HTP-arvot	HTP(15min):0.035 mg/m <sup>3</sup> (NCO)	

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

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

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

Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

#### Biologiset viiteraja-arvot

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

**Suosittelavia seurantamenetelmiä:** Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät 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 aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta. Huom! Nitriilikumisista suojakäsineistä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.

Suosittelavat suojakäsineet:

<b>Aineosa</b>	<b>Paksuus (mm)</b>	<b>Läpäisy aika</b>
Butyylilikumi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Fluorielastomeeri	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
Polymeerilaminaatti (PE/EVOH)	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

*Soveltuvat EN-standardit:*

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

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

**Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:

Puoli- tai kokonaamarilla varustettu hengityslaite.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä standardin EN-140 tai EN-136 mukaista hengityksensuojainta.

**KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Fysikaalinen olomuoto</b>	Neste.
<b>Väri</b>	Vaalea oljenvärisen
<b>Haju</b>	Pistävänhajuinen
<b>Hajukynnys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Sulamis- ja jäätymispiste</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	>=148,9 °C
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<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>	>=148,9 °C [ <i>Menetelmä</i> : Closed Cup]
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Hajoamislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>pH</b>	<i>aine/seos on liukenematon (vesi)</i>
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	740,740740740741 mm <sup>2</sup> /s
<b>Vesiliukoisuus</b>	-



Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Jakautumiskerroin (K o/w)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Höyrinpaine	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Tiheys	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Suhteellinen tiheys	1,08 [Ref.Std:Vesi=1]
Höyrin suhteellinen tiheys	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>

## 9.2 Muut tiedot

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Partikkelikoko (ka.)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Tiheys (bulk)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Haihtumisnopeus	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Molekyylipaino	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
Pehmenemispiste	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>

## 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

Vaarallinen polymerisaatio mahdollinen.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunneta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat emäkset.

Alkoholit.

Vesi

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

Ei tunneta.

#### Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

## KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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, vatsanväenteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli.

**Muut terveysvaikutukset:****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	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg
Polyoksaalkyleeneja	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Polyoksaalkyleeneja	Nieleminen		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 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
Diundekeyyliiftalaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 7 900 mg/kg
1,2-Bentseesnidikarboksyliihappo- diundekeyyliesteri	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
1,2-Bentseesnidikarboksyliihappo- diundekeyyliesteri	Nieleminen	Rotta	LD50 > 15 800 mg/kg
Diundekeyyliiftalaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 > 15 000 mg/kg
MDI-homopolymeeri	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
MDI-homopolymeeri	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
MDI-homopolymeeri	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h)	Rotta	LC50 0,368 mg/l
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Nieleminen	Rotta	LD50 31 600 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosoövyttävyys/ihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
1,2-Bentseenidikarboksylihappo- diundekeyyliesteri	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
MDI-homopolymeeri	Virallinen luokitus	Ärsyttävä
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Ärsyttävä

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
1,2-Bentseenidikarboksylihappo- diundekeyyliesteri	Kani	Lievästi ärsyttävä.
MDI-homopolymeeri	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Voimakkaasti ärsyttävä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Herkistävä.
1,2-Bentseenidikarboksylihappo- diundekeyyliesteri	Ihminen	Ei luokitusta.
MDI-homopolymeeri	Virallinen luokitus	Herkistävä.
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Virallinen luokitus	Herkistävä.

**Hengitysteiden herkistyminen**

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

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Aine	Altistustie	Arvo
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
1,2-Bentseenidikarboksylihappo- diundekeyyliesteri	In vitro	Ei ole mutageeni.
MDI-homopolymeeri	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Syöpövaarallisuus**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
MDI-homopolymeeri	Hengitys	Rotta	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.
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
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe
1,2-Bentseesnidikarboksyylihappo-diundekeyliesteri	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 2 100 mg/kg/day	21 pv
1,2-Bentseesnidikarboksyylihappo-diundekeyliesteri	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	tiineysaika
MDI-homopolymeeri	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 0,004 mg/l	Elinten kehitysvaihe

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

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

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
1,2-Bentseesnidikarboksyylihappo-diundekeyliesteri	Nieleminen	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 100 mg/kg/day	21 pv
MDI-homopolymeeri	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	Hengitys	Hengityselimet	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	Rotta	LOAEL: 0,004 mg/l	13 vko

**Aspiraatiovaara**

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

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

**11.2. Tiedot muista vaaroista**

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

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

### 12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Polyoksiakyleeneja	154517-54-1		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.			N/A
4,4'-metyleenidifenyylidiisoyanaatti	101-68-8	Aktivoitu liete	Arv.	3 h	EC50	>100 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidiisoyanaatti	101-68-8	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidiisoyanaatti	101-68-8	Water flea	Arv.	24 h	EC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidiisoyanaatti	101-68-8	Zebra Fish	Arv.	96 h	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidiisoyanaatti	101-68-8	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	1 640 mg/l
4,4'-metyleenidifenyylidiisoyanaatti	101-68-8	Water flea	Arv.	21 pv	NOEC	10 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekeyyliesteri	85507-79-5	Green algae	Arv.	72 h	EC50	>100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekeyyliesteri	85507-79-5	Rainbow Trout	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekeyyliesteri	85507-79-5	Sheepshead Minnow	Arv.	96 h	LC50	>100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekeyyliesteri	85507-79-5	Green algae	Arv.	72 h	NOEC	100 mg/l
1,2-Bentseesnidikarboksyyl ihappo-diundekeyyliesteri	85507-79-5	Rainbow Trout	Arv.	155 pv	NOEC	100 mg/l
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Water flea	Arv.	24 h	EC50	>100 mg/l
Diundekeyylifalaatti	3648-20-2	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Diundekeyylifalaatti	3648-20-2	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,35 mg/l
metyleenidifenyylidiisoyanaatti	26447-40-5	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	EC50	>1 640 mg/l
metyleenidifenyylidiisoyanaatti	26447-40-5	Water flea	Analoginen yhdiste	24 h	EC50	>1 000 mg/l
metyleenidifenyylidiisoyanaatti	26447-40-5	Zebra Fish	Analoginen yhdiste	96 h	LC50	>1 000 mg/l
metyleenidifenyylidiisoyanaatti	26447-40-5	Green algae	Analoginen yhdiste	72 h	NOEC	1 640 mg/l

**3M™ Scotchcast™ Flame-Retardant Compound 2131 (Part A)**

metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Water flea	Analoginen yhdiste	21 pv	NOEC	10 mg/l
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Aktivoitu liete	Analoginen yhdiste	3 h	EC50	>100 mg/l
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Salaatti	Analoginen yhdiste	17 pv	NOEC	1 000 mg/kg (Kuiva paino)
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Redworm	Analoginen yhdiste	14 pv	LC50	>1 000 mg/kg (Kuiva paino)

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Polyoksaalkyleeneja	154517-54-1	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	20 h (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
1,2-Bentseesnidikarboksylihap po- diundekyyliesteri	85507-79-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	66 p-%	OECD 301B
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Arv. Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika	<2 h (t 1/2)	Non-standard-menetelmä
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Arv. Hajoavuus	28 pv	BOD	0 p-%	OECD 301C
Diundekyyliiftalaatti	3648-20-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	CO2-evoluutio	76 p-%	Non-standard-menetelmä
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste Hydrolyysi		Hydrolyyttinen puoliintumisaika (pH 7)	<2 h (t 1/2)	
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste Hajoavuus	28 pv	BOD	0 % BOD/ThBOD	OECD 301C
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste Luontaisesti biohajoava (Vesi)	28 pv	BOD	0 % BOD/ThBOD	OECD 302C - Modifioitu MITI (II)

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Polyoksaalkyleeneja	154517-54-1	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Kokeellinen BCF-Carp	28 pv	BCF	200	OECD 305E
1,2-Bentseesnidikarboksyliha ppo- diundekyyliesteri	85507-79-5	Arv. Biokertyvyys		BCF	7.4	BCF (arv.)
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Arv. BCF-Carp	28 pv	BCF	200	Non-standard-menetelmä
Diundekyyliiftalaatti	3648-20-2	Arv. Biokertyvyys		BCF	7.4	BCF (arv.)
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste BCF-Carp	28 pv	BCF	200	OECD 305-Biokonsentraatio
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Analoginen yhdiste Biokertyvyys		K o/w	4.51	OECD log Kow HPLC method

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
4,4'-metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	101-68-8	Arv. Liikkuvuus maaperässä	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä	Koc	300 000 l/kg	Episuite™

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

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

# KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

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

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

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

### EY-jätenimike (tuote):

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

# KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

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

	Tiekuljetus (VAK/ADR)	Ilmakuljetus (IATA)	Merikuljetus (IMDG)
<b>14.1 YK-numero</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.	Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten.
<b>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>Valvontalämpötila</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>Hälytyslämpötila</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>VAK/ADR-Luokituskoodi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.
<b>IMDG-Erottelukoodi</b>	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

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

## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### Syöpävaarallisuus

<u>Aineosa</u>	<u>CAS-nro</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Säädös</u>
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Carc.Cat.2	CLP-asetus (EY) 1272/2008
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5	Luokka 3: Ei luokiteltavissa.	Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC)
MDI-homopolymeeri	39310-05-9	Carc.Cat.2	3M-luokitus (CLP)
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)

#### 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>
metyleenidifenyylidi-isosyanaatti	26447-40-5
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.

#### Aineluettelot



Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances). Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory). Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

**DIREKTIIVI 1272/2008/EU**

Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

-

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2

-

**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.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hengityselimet.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Kohta 09: pH-arvo tieto lisätty.

Kohta 1: Yrityksen tiedot - osoite; tieto muutettu.

Kohta 2: CLP < 125 ml - Ehkäisy; tieto muutettu.

Kohta 2: CLP < 125 ml - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.

Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.

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

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

Kohta 2.2: CLP-vaaralausekkeet - kohde-elimet; tieto muutettu.

Kohta 02: Asetuksen (EU) 2020/1149 vaatimukset tieto lisätty.

Kohta 03: Tiedot aineosista taulukko % - otsikko tieto lisätty.

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.

Kohta 03: Erityiset pitoisuusrajat - taulukko tieto lisätty.

Kohta 03: Aine/aineet - ei sovelleta tieto lisätty.

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

Kohta 04: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot tieto muutettu.

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

Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Hengitys; tieto muutettu.

Kohta 09: Haihtumisnopeus; tieto poistettu.

Kohta 09: Räjähdysominaisuudet; tieto poistettu.

Kohta 09: Kinemaattinen viskositeetti tieto lisätty.

Kohta 09: Sulamispiste; tieto muutettu.

Kohta 09: Hapettavat ominaisuudet; tieto poistettu.

- Kohta 09: pH-arvo; tieto poistettu.  
Kohta 09: Muut tiedot; tieto muutettu.  
Kohta 09: Höyryn tiheys - arvo; tieto lisätty.  
Kohta 09: Höyryn tiheys - arvo; tieto poistettu.  
Kohta 09: Viskositeetti; tieto poistettu.  
Kohta 11: Luokitukseen liittyvät tiedot; tieto muutettu.  
Kohta 11: Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - ei vaaraominaisuustietoja tieto lisätty.  
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto lisätty.  
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto poistettu.  
Kohta 12: 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet tieto lisätty.  
Kohta 12: 12.7. Muut haitalliset vaikutukset tieto muutettu.  
Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.  
Kohta 12: Ota yhteys tavarantoimittajaan/valmistajaan lisätietoja varten. tieto poistettu.  
Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto lisätty.  
Kohta 12: Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - ei vaaraominaisuustietoja tieto lisätty.  
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.  
Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.  
Kohta 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat; tieto muutettu.  
Kohta 14: Luokituskoodi - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: Luokituskoodi - Sääöstiedot tieto lisätty.  
Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: Valvontalämpötila - Sääöstieto tieto lisätty.  
Kohta 14: Vastuuvapauslauseke tieto lisätty.  
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Sääöstiedot tieto lisätty.  
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Sääöstiedot tieto lisätty.  
Kohta 14: Vaarallinen / Ei ole vaarallinen kuljetuksessa tieto lisätty.  
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Sääöstiedot tieto lisätty.  
Kohta 14: Pakkausryhmä - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: Pakkausryhmä - Sääöstieto tieto lisätty.  
Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto lisätty.  
Kohta 14: Kuljetussääökset - Otsikot tieto lisätty.  
Kohta 14: Erottelukoodi - Sääöstieto tieto lisätty.  
Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: Erityiset varoimet - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: Erityiset varoimet - Sääöstieto tieto lisätty.  
Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Sääöstieto tieto lisätty.  
Kohta 14: Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: YK-numero tieto lisätty.  
Kohta 14: YK-numero tieto lisätty.  
Kohta 15: Aineluettelot; tieto lisätty.  
Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.  
Kohta 2: PBT- ja vPvB-arviointi; tieto lisätty.

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

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

