



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2019, 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>	34-6373-4	<b>Versio:</b>	5.00
<b>Tarkistettu:</b>	17/10/2019	<b>Edellinen päiväys:</b>	24/01/2019
<b>Kuljetustietojen versio:</b>	2.00 (02/06/2016)		

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™ Novec™ Contact Cleaner / Lubricant

#### Tuotekoodi

98-0212-4888-9

7100067834

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

#### Tunnistetut käytöt

Puhdistusaine.

#### Käyttörajoitukset

Vain teollisuuskäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Ei ole tarkoitettu käytettäväksi lääkinnällisenä laitteena/tarvikkeena tai lääkkeenä.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

<b>Yritys:</b>	Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaranta 6), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5
<b>Puhelin/Fax:</b>	(09) 525 21 / (09) 512 2944
<b>Sähköposti:</b>	miljo.sf@mmm.com
<b>Kotisivu:</b>	www.3M.fi

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

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

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

#### CLP-luokitus:

Aerosolit, vaarakategoria 3; H229.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

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

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 4; H413.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

**Huomiosana**  
Varoitus.

**Symbolit:**  
GHS07 (Huutomerkki)

### GHS-varoitukset



Aineosa(t)	CAS-nro	EY-nro	paino-%
Aineosa			
1,2-trans-dikloorietyyleeni	156-60-5	205-860-2	15 - 25

### Vaaralausekkeet:

H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.

### Turvalausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P210A	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta sekä muista sytytyslähteistä. - Tupakointi kielletty.
P251	Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P261E	Vältä höyryn tai suihkeen hengittämistä.

#### Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
--------------------	---

#### Varastointi:

P410 + P412	Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
-------------	---

#### Jätteiden käsittely:

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

#### Lisätietoja

Aine/seos kuuluu pesuaineasetuksen (648/2004/EY) sovellusalaan.  
Syttymätön aerosoli testauksen perusteella. Sisällöstä 15-25 p-% on palavia aineita.

## 2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

### KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	REACH-rek.nro	paino-%	Luokitus
Reaktiomassa: 2-(etoksidifluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani		425-340-0		45 - 60	Aquatic Chronic 4, H413
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani		422-270-2		20 - 30	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
1,2-trans-dikloorietyleni	156-60-5	205-860-2	01-2120093504-55	15 - 25	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412 - Nota C Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336
Hiiidioksidi (CO <sub>2</sub> ).	124-38-9	204-696-9		<= 5	Liq. Gas, H280
Siloksaaneja ja silikoneja, di-Me	63148-62-9			1 - 2	Aineella ei ole vaaraluokitusta.
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7	203-438-2		< 1	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Carc.Cat.2, H351; STOT SE 3, H335
4-Metoksifenoli	150-76-5	205-769-8		< 1	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

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 ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

##### Silmäkosketus

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

##### Nieleminen

Huuhto suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

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

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

Käytä palonsammutusainetta, joka soveltuu ympäröivälle palolle.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää. Altistus erittäin korkeille lämpötiloille (ylikuumeneminen) voi johtaa myrkyllisten lämpöhajoamistuotteiden muodostumiseen.

### 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. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. 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

Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

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

Jos mahdollista, sulje vuotava pakkaus. Sijoita vuotavat pakkaukset hyvin ilmastoituun tilaan, mieluiten vetokaappiin tai tarvittaessa ulkotiloihin läpäisemättömälle pinnalle, kunnes soveltuva, hyväksytty pakkaus on saatavilla. 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-tyyppi 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

Älä hengitä lämpöhajoamistuotteita. Säilytä työvaatteet erillään muusta vaateuksesta, elintarvikkeista ja tupakkavalmisteista. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. 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. Tupakointi kielletty: Tupakointi tuotetta käytettäessä voi johtaa kontaminoitumiseen tupakalle ja/tai savulle ja johtaa myrkyllisten hajoamistuotteiden muodostumiseen.

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

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli

50 °C/122 °F lämpötiloille. 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 ilmoitettavat aineosat, joille on voimassa oleva työhygieeninen raja-arvo, on ilmoitettu alla olevassa taulukossa.

Aineosa	CAS-nro	Luettelo	Raja-arvo	Huomautus
Hiiildioksidi (CO <sub>2</sub> ).	124-38-9	HTP-arvot	HTP(8h):9100 mg/m <sup>3</sup> (5000 ppm)	
1,2-trans-dikloorietyleeni	156-60-5	HTP-arvot	HTP(8h): 800 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm); HTP(15min): 1000 mg/m <sup>3</sup> (250 ppm)	

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.

#### Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Aineosa	Hajoamistuote	Altistuksen kohde	Altistumismalli	DNEL
1,2-trans-dikloorietyleeni		Kuluttajakäyttö	Hengitys, pitkäaikainen altistus (24h), systeemiset vaikutukset	198 mg/m <sup>3</sup>
1,2-trans-dikloorietyleeni		Kuluttajakäyttö	Suun kautta, pitkäaikainen altistus (24h), systeemiset vaikutukset	57 mg/kg bw/d
1,2-trans-dikloorietyleeni		Työntekijä	Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset	797 mg/m <sup>3</sup>

#### Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)

Aineosa	Hajoamistuote	Ympäristön osa-alue	PNEC
1,2-trans-dikloorietyleeni		Viljelysmaa	0,0563 mg/kg d.w.
1,2-trans-dikloorietyleeni		Makea vesi	0,0364 mg/l
1,2-trans-dikloorietyleeni		Makean veden sedimentit	0,5483 mg/kg d.w.
1,2-trans-dikloorietyleeni		Heinämaa	0,0563 mg/kg d.w.
1,2-trans-dikloorietyleeni		Lyhytaikainen päästö veteen	0,3636 mg/l
1,2-trans-dikloorietyleeni		Merivesi	0,0036 mg/l
1,2-trans-dikloorietyleeni		Meriveden sedimentit	0,0548 mg/kg d.w.
1,2-trans-dikloorietyleeni		Aktiivilietelaitos	17 mg/l

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

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta.

### 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet

Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät 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 suojavaatetuksen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

Suosittelavat suojakäsineet:

Aineosa	Paksuus (mm)	Läpäisy aika
Nitriilikumi	Tietoa ei saatavilla.	Tietoa ei saatavilla.

*Soveltuvat EN-standardit:*

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

#### 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).

Huomioi käytettävien hengityksensuojainten/suodattimien vaihto- ja huoltovälit.

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.

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Lisätietoja liitteenä olevasta altistumisskenaariosta (Annex).

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Fysikaalinen olomuoto

Neste.

Väri

Väritön

Erityinen fysikaalinen olomuoto:

Aerosoli.

<b>Haju</b>	Mietotuoksuinen
<b>Hajukynnys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>pH</b>	4,7 - 5,3
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	51,1 °C [ @ 101 324,72 Pa ]
<b>Sulamispiste</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	<i>Ei sovelleta.</i>
<b>Räjähdysominaisuudet</b>	<i>Ei luokitusta.</i>
<b>Hapettavat ominaisuudet</b>	<i>Ei luokitusta.</i>
<b>Leimahduspiste</b>	> 93 °C
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Höyrynpaine</b>	30 090,8 Pa [ @ 20 °C ]
<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,3746
<b>Vesiliukoisuus</b>	7 ppm [ @ 23 °C ]
<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>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Höyryntiheys</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Hajoamislämpötila</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Viskositeetti</b>	0,57 mPa-s [ @ 25 °C ]
<b>Tiheys</b>	1,3746 g/ml [ @ 23 °C ]

## 9.2 Muut tiedot

<b>Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)</b>	<i>Tietoa ei saatavilla.</i>
<b>Molekyylipaino</b>	<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

Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei määritetty.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Al- tai Mg-jauhe. Korkeat lämpötilat.

Vahvat emäkset.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

Hiilimonoksidi (CO).  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
Kloorivety  
Fluorivety  
Perfluori-isobutyleeni (PFIB).  
Myrkylliset höyryt, kaasut, hiukkaset.

#### Olosuhteet

Kohotetuissa lämpötiloissa.  
Kohotetuissa lämpötiloissa.  
Kohotetuissa lämpötiloissa.  
Kohotetuissa lämpötiloissa.  
Kohotetuissa lämpötiloissa.  
Kohotetuissa lämpötiloissa.

Mikäli tuote ylikuumenee (väärinkäyttö, laiteviat), voi muodostua myrkyllisiä lämpöhajoamistuotteita, kuten fluorivetyä (HF) ja perfluori-isobutyleeniä (PFIB).

## 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

Voi olla haitallista joutuessaan iholle.

#### Silmäkosketus

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

#### Nieleminen

Voi olla haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväanteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

#### Muut terveysvaikutukset:

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

Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus.

#### Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
TUOTE	Ihon kautta		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.)2 000 - 5 000 mg/kg
TUOTE	Nieleminen		Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.)2 000 - 5 000 mg/kg
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Ihon kautta		LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 989 mg/l
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Nieleminen	Rotta	> 2 000 mg/kg
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Ihon kautta		LD50 Arvio > 5 000 mg/kg
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 > 1 000 mg/l



**3M™ Novec™ Contact Cleaner / Lubricant**

Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Nieleminen	Rotta	LD50 > 5 000 mg/kg
1,2-trans-dikloorietyleeni	Ihon kautta	Kani	LD50 > 5 000 mg/kg
1,2-trans-dikloorietyleeni	Hengitysteitse (höyry) (4 h)	Rotta	LC50 95,6 mg/l
1,2-trans-dikloorietyleeni	Nieleminen	Rotta	LD50 7 902 mg/kg
Hiilidioksidi (CO2).	Hengitysteitse - Kaasut (4 h)	Rotta	LC50 > 53 000 ppm
Siloksaaneja ja silikoneja, di-Me	Ihon kautta	Kani	LD50 > 19 400 mg/kg
Siloksaaneja ja silikoneja, di-Me	Nieleminen	Rotta	LD50 > 17 000 mg/kg
4-Metoksifenoli	Ihon kautta	Rotta	LD50 > 2 000 mg/kg
4-Metoksifenoli	Nieleminen	Rotta	LD50 1 630 mg/kg

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosityövyttävyyksihoärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
1,2-trans-dikloorietyleeni	Kani	Lievästi ärsyttävä.
Siloksaaneja ja silikoneja, di-Me	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
4-Metoksifenoli	Kani	Lievästi ärsyttävä.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Aine	Laji	Arvo
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
1,2-trans-dikloorietyleeni	Kani	Kohtalaisesti ärsyttävä.
Siloksaaneja ja silikoneja, di-Me	Kani	Ei merkittävää ärsytystä.
4-Metoksifenoli	Kani	Voimakkaasti ärsyttävä.

**Ihon herkistyminen**

Aine	Laji	Arvo
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Marsu	Ei luokitusta.
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Marsu	Ei luokitusta.
4-Metoksifenoli	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
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	In vivo	Ei ole mutageeni.
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	In vitro	Ei ole mutageeni.
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	In vivo	Ei ole mutageeni.

**3M™ Novec™ Contact Cleaner / Lubricant**

1,2-trans-dikloorietyleeni	In vitro	Ei ole mutageeni.
1,2-trans-dikloorietyleeni	In vivo	Ei ole mutageeni.
4-Metoksifenoli	In vivo	Ei ole mutageeni.
4-Metoksifenoli	In vitro	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Syöpävaarallisuus**

Aine	Altistustie	Laji	Arvo
4-Metoksifenoli	Ihon kautta	Useita eläinlajeja	Ei ole karsinogeeni.
4-Metoksifenoli	Nieleminen	Useita eläinlajeja	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.

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

Aine	Altistustie	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 260 mg/l	tiineysaika
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 129 mg/l	1 Sukupolvi
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 129 mg/l	1 Sukupolvi
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 307 mg/l	tiineysaika
1,2-trans-dikloorietyleeni	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 24 mg/l	Elinten kehitysvaihe
Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ).	Hengitys	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Hiiri	LOAEL: 350 000 ppm	Ei tietoja.
Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ).	Hengitys	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	LOAEL: 60 000 ppm	24 h
4-Metoksifenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras).	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	prematinto lactation
4-Metoksifenoli	Nieleminen	Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	28 pv
4-Metoksifenoli	Nieleminen	Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi	Rotta	NOAEL: 200 mg/kg/day	tiineysaika

**Kohde-elimet****Elinikohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Hengitys	Sydän	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Koira	NOAEL: 204 mg/l	17 min
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-	Hengitys	Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 989 mg/l	4 h

**3M™ Novec™ Contact Cleaner / Lubricant**

nonafluoributaani						
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Hermosto	Ei luokitusta.	Koira	LOAEL: 913 mg/l	10 min
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Sydän	Ei luokitusta.	Koira	NOAEL: 913 mg/l	10 min
1,2-trans-dikloorietyleni	Hengitys	Keskushermosto	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Ihminen	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	Ammatillinen altistuminen
1,2-trans-dikloorietyleni	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.		NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	
1,2-trans-dikloorietyleni	Nieleminen	Keskushermosto	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	Rotta	LOAEL: 4 500 mg/kg	Ei sovelleta.
4-Metoksifenoli	Hengitys	Hengityselimet	Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.	Vastaavat terveysvaarat	NOAEL: Tietoja ei saatavilla.	

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Aine	Altistustie	Kohde-elimet	Arvo	Laji	Tulos	Altistusaika
Reaktiomassa: 2-(etoksidi-fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Hengitys	Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet   Sydän   Hormonijärjestelmä   ruoansulatuskanava   Luuydin   Verenkierrojärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Hermosto	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 263,4 mg/l	4 vko
Reaktiomassa: 2-(etoksidi-fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	Nieleminen	Veri   Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Sydän   Hormonijärjestelmä   Luuydin   Verenkierrojärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Hermosto   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 155 mg/l	13 vko
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	Hengitys	Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 129 mg/l	11 vko
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-	Hengitys	Sydän   Iho   Hormonijärjestelmä   ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 155 mg/l	13 vko

metoksisibutaani		Verenkiertojärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Lihakset   Hermosto   Silmät   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet				
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3- heksafluori-1-metoksi-2- (trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4- nonafluori-1- metoksisibutaani	Nielemine n	Hormonijärjestelmä   Maksa   Sydän   Verenkiertojärjestelmä   Immuunijärjestelmä   Hermosto   Silmät   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 1 000 mg/kg/day	28 pv
1,2-trans-dikloorietyleni	Hengitys	Hormonijärjestelmä   Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 16 mg/l	90 pv
1,2-trans-dikloorietyleni	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	14 vko
1,2-trans-dikloorietyleni	Nielemine n	Veri   Maksa	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 125 mg/kg/day	14 vko
1,2-trans-dikloorietyleni	Nielemine n	Sydän   Immuunijärjestelmä   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 2 000 mg/kg/day	14 vko
Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ).	Hengitys	Sydän   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset   Maksa   Hermosto   Munuaiset ja/tai virtsatiet   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 60 000 ppm	166 pv
4-Metoksisifenoli	Nielemine n	ruoansulatuskanava	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 300 mg/kg/day	28 pv
4-Metoksisifenoli	Nielemine n	Maksa   Immuunijärjestelmä	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 300 mg/kg/day	28 pv
4-Metoksisifenoli	Nielemine n	Munuaiset ja/tai virtsatiet	Ei luokitusta.	Rotta	LOAEL: 300 mg/kg/day	28 pv
4-Metoksisifenoli	Nielemine n	Sydän   Hormonijärjestelmä   Verenkiertojärjestelmä   Hermosto   Hengityselimet	Ei luokitusta.	Rotta	NOAEL: 300 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 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

**3M™ Novec™ Contact Cleaner / Lubricant**

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

Aineosa	CAS #	Eliölaji	Tyyppi	Altistuminen	Testi	Tulos
Reaktiomassa: 2-(etoksidi)fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	425-340-0	Green algae	Päätepistettä ei saavutettu	72 h	EC50	>100 mg/l
Reaktiomassa: 2-(etoksidi)fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	425-340-0	Fathead Minnow	Kokeellinen	96 h	LC50	>100 mg/l
Reaktiomassa: 2-(etoksidi)fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	425-340-0	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Reaktiomassa: 2-(etoksidi)fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	425-340-0	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC10	2,37 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	422-270-2	Fathead Minnow	Päätepistettä ei saavutettu	96 h	LC50	>100 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	422-270-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	EC50	>100 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	422-270-2	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	>100 mg/l
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	422-270-2	Green algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	>100 mg/l
1,2-trans-dikloorietyleeni	156-60-5	Bluegill	Arv.	96 h	LC50	140 mg/l
1,2-trans-dikloorietyleeni	156-60-5	Green Algae	Kokeellinen	48 h	EC50	36,36 mg/l
1,2-trans-dikloorietyleeni	156-60-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	LC50	220 mg/l
Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ).	124-38-9	Kala	Kokeellinen	96 h	LC50	112,2 mg/l
Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ).	124-38-9	Atlantic Salmon	Kokeellinen	43 pv	NOEC	26 mg/l
Siloksaaneja ja silikoneja, di-Me	63148-62-9		Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön			

**3M™ Novec™ Contact Cleaner / Lubricant**

			luokitusta varten.			
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7		Laboratorio	96 h	LC50	100 mg/l
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7	Green algae	Laboratorio	72 h	EC50	>500 mg/l
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7	Water flea	Laboratorio	48 h	EC50	=70 mg/l
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7		Yhteenlaskettu myrkyllisyys		NOEC	70 mg/l
4-Metoksifenoli	150-76-5	Green Algae	Kokeellinen	72 h	EC50	54,7 mg/l
4-Metoksifenoli	150-76-5	Rainbow Trout	Kokeellinen	96 h	LC50	28,5 mg/l
4-Metoksifenoli	150-76-5	Water flea	Kokeellinen	48 h	EC50	2,2 mg/l
4-Metoksifenoli	150-76-5	Green Algae	Kokeellinen	72 h	NOEC	2,96 mg/l
4-Metoksifenoli	150-76-5	Water flea	Kokeellinen	21 pv	NOEC	0,68 mg/l

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Aineosa	CAS-nro	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	425-340-0	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	0.55 v (t 1/2)	Muut menetelmät
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani	425-340-0	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	0 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	422-270-2	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	2.9 v (t 1/2)	Muut menetelmät
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propaani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	422-270-2	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	22 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
1,2-trans-dikloorietyleeni	156-60-5	Kokeellinen Fotolyysi		Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa)	13 pv (t 1/2)	Muut menetelmät
1,2-trans-dikloorietyleeni	156-60-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	8 p-%	OECD 301D - Closed Bottle Test
Hiilidioksidi (CO2).	124-38-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
Siloksaaneja ja silikoneja, di-Me	63148-62-9	Tietoa ei saatavilla - riittämätön.			N/A	
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7	Laboratorio Hajoavuus	28 pv	BOD	20 p-%	
4-Metoksifenoli	150-76-5	Kokeellinen Hajoavuus	28 pv	BOD	86 % BOD/ThBOD	OECD 301C

**12.3 Biokertyvyys**

Aineosa	Cas No.	Tyyppi	Kesto	Koetyyppi	Tulos	Menetelmä
Reaktiomassa: 2-(etoksidi fluorimetyyli)-1,1,1,2,3,3,3-	425-340-0	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.

**3M™ Novec™ Contact Cleaner / Lubricant**

heptafuoripropani ja 1-etoksi-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoributaani		luokitusta varten.				
Reaktiomassa 1,1,2,3,3,3-heksafluori-1-metoksi-2-(trifluorimetyyli)propani ja 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluori-1-metoksibutaani	422-270-2	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	4.0	Muut menetelmät
1,2-trans-dikloorietyleni	156-60-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	2.09	Muut menetelmät
Hiilidioksidi (CO2).	124-38-9	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	0.83	Muut menetelmät
Siloksaaneja ja silikoneja, di-Me	63148-62-9	Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.	Ei tietoja.
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7	Lask. Biokertyvyys		K o/w	0.86	
4-Metoksifenoli	150-76-5	Kokeellinen Biokertyvyys		K o/w	1.58	Muut menetelmät

**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**

Aineosa	CAS-nro	Otsonikato (ODP)	Ilmaston lämpeneminen (GWP)
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7	0	

**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. Jätteenkäsittelylaitoksella oltava lupa käsitellä aerosolipakkauksia. Palamistuotteet sisältävät halogeenien happoja. Polttolaitoksella oltava lupa käsitellä halogeenia sisältäviä materiaaleja. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

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

**EY-jätenimike (tuote):**

- 070704\* Muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset.  
160504\* Paine-pakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita.

**EY-jätenimike (pakkaus):**

- 150104 Metallipakkaukset.

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

98-0212-4888-9

**VAK/ADR/RID:** UN1950, Aerosolit, rajoitettu määrä, 2.2, (E), VAK/ADR-luokituskoodi: 5A.**IMDG-KOODI:** UN1950, AEROSOLS, 2.2, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FD,SU.**ICAO/IATA:** UN1950, AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2.**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>
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7	Carc.Cat.2	CLP-asetus (EY) 1272/2008
1,2-Butyleenioksidi	106-88-7	Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava.	Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos (IARC)

**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**

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

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

Kohta 1: Kemikaalin käyttötarkoituskoodi (KT); tieto poistettu.

Kohta 1: Tomialaluokitus (TOL); tieto poistettu.

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

Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.

Kohta 8: Tekniset torjuntatoimenpiteet; tieto muutettu.

Kohta 8: Silmien- tai kasvojen suojaus; tieto muutettu.



- Kohta 08: Altistumisen raja-arvot- taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Hengitys; tieto muutettu.  
 Kohta 08: Altistumisen ehkäiseminen - Ihonsuojaus; tieto poistettu.  
 Kohta 08: Hengityksensuojaus; tieto muutettu.  
 Kohta 08: Ihonsuojaus - suojavaatesuosituks; tieto poistettu.  
 Kohta 9: Väri tieto lisätty.  
 Kohta 9: Haju tieto lisätty.  
 Kohta 09: Haju, väri, olomuoto; tieto poistettu.  
 Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 11: Syöpää aiheuttavat vaikutukset- taulukko; tieto lisätty.  
 Kohta 11: Karsinogeenisuus (taulukko); tieto poistettu.  
 Kohta 11: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset- taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 11: Terveysvaikutukset - Hengitys; tieto muutettu.  
 Kohta 11: Terveysvaikutukset - Ihokosketus; tieto muutettu.  
 Kohta 11: Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus - tieto; tieto poistettu.  
 Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset- taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 11: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys- taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 11: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys- taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 11: Ihon herkistyminen- taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen- taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen- taulukko; tieto muutettu.  
 Kohta 12: Myrkyllisyys vesiliöille (aineosat); tieto muutettu.  
 Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.  
 Kohta 12: Biokertyvyys; tieto muutettu.  
 Kohta 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat; tieto muutettu.  
 Kohta 15: Syöpää aiheuttavat vaikutukset; tieto lisätty.  
 Kohta 15: Aineluettelot; tieto poistettu.  
 Kohta 16: H-lausekkeet; tieto muutettu.

## Annex - Altistumisskenaario

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	1,2-trans-dikloorietyleeni; EY-nro 205-860-2; CAS-nro 156-60-5;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Teollinen laboriokäyttö.
<b>Elinkaaren vaihe</b>	Laajamittainen ammattikäyttö
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 15 -Käyttö laboratorioaineena ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Käyttö laboratorioreagenssina.
<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Käyttöaika; Sisätiloissa kohdepoisto ja hyvä yleisilmanvaihto.;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Ei edellytetä.;; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.;

<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
<b>3. Altistuksen estimointi</b>	
<b>Altistuksen estimointi</b>	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	1,2-trans-dikloorietyleni; EY-nro 205-860-2; CAS-nro 156-60-5;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Teollinen käyttö liuottimena.
<b>Elinkaaren vaihe</b>	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 07 -Käytönesteiden käyttö teollisuustoimipaikassa
<b>Tunnistettut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Laitteiden ja osien puhdistus. Pintojen puhdistus pyyhkimällä, harjaamalla. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. Aineen/seoksen siirrossa/käsittelyssä oltava riittävät tekniset torjuntatoimenpiteet. Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin.

<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Jätevedenkäsittelylaitoksen purkutilavuus: 2 000 000 L/pv; Altistumisen kesto pv/v: 365 pv/v; Saapuvan pintaveden virtausnopeus: 18 000 m <sup>3</sup> /pv; Sisätiloissa tehostettu yleisilmanvaihto; Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto; Suuri tehdasrakennus (> 500 m <sup>3</sup> ); Makean veden laimennuskerroin: 10 ; Meriveden laimennuskerroin: 100 ;  <b>Tehtävä: Ruiskutus;</b> Käyttöaika: 4 h/pv;  <b>Tehtävä: Materiaalin siirto;</b> Käyttöaika: 4 h/pv;  <b>Tehtävä: Pintojen pyyhintä.;</b> Käyttöaika: 4 h/pv;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Ei edellytetä.; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.
<b>3. Altistuksen estimointi</b>	
<b>Altistuksen estimointi</b>	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

<b>1. Otsikko</b>
-------------------

<b>Aineen tunnistaminen</b>	1,2-trans-dikloorietyleeni; EY-nro 205-860-2; CAS-nro 156-60-5;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Teollinen käyttö rasvanpoistoon höyrypesulla.
<b>Elinkaaren vaihe</b>	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 04 -Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 07 -Käytönesteiden käyttö teollisuustoimipaikassa
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Laitteiden kuivaus. Aineen/seoksen siirrossa/käsittelyssä oltava riittävät tekniset torjuntatoimenpiteet. Rasvanpoisto höyrypesulla.
<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Jätevedenkäsittelylaitoksen purkutilavuus: 2 000 000 L/pv; Käyttöaika: 8 h/pv; Altistumisen kesto pv/v: 300 pv/v; Saapuvan pintaveden virtausnopeus: 18 000 m <sup>3</sup> /pv; Sisäkäyttö ei edellytä kohdepoistoa.; Makean veden laimennuskerroin: 10 ; Meriveden laimennuskerroin: 100 ; Keskikokoinen tila (100 m <sup>3</sup> - 500 m <sup>3</sup> ); Osittain avoimet ja osittain suljetut prosessit;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Ei edellytetä.; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Poltto laitoksessa, jolla on lupa käsitellä halogenoituja jätteitä.;
<b>3. Altistuksen estimointi</b>	
<b>Altistuksen estimointi</b>	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	1,2-trans-dikloorietyleeni; EY-nro 205-860-2; CAS-nro 156-60-5;
<b>Altistumisskenaarion nimi</b>	Ammattimainen laboratoriokäyttö.
<b>Elinkaaren vaihe</b>	Käyttö teollisuustoimipaikoissa
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 15 -Käyttö laboratorioaineena ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Käyttö laboratorioreagenssina.
<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Jätevedenkäsittelylaitoksen purkutilavuus: 2 000 000 L/pv; Käyttöaika: 8 h/pv; Saapuvan pintaveden virtausnopeus: 18 000 m <sup>3</sup> /pv; Sisätiloissa kohdepoisto ja hyvä yleisilmanvaihto.;

	Makean veden laimennuskerroin: 10 ; Meriveden laimennuskerroin: 100 ;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Ei edellytetä.; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Poltto laitoksessa, jolla on lupa käsitellä halogenoituja jätteitä.;
<b>3. Altistuksen estimointi</b>	
<b>Altistuksen estimointi</b>	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinhallintatoimenpiteet on toteutettu.

<b>1. Otsikko</b>	
<b>Aineen tunnistaminen</b>	1,2-trans-dikloorietyleni; EY-nro 205-860-2; CAS-nro 156-60-5;
<b>Altistumisskenaarioiden nimi</b>	Ammattikäyttö liuottimena.
<b>Elinkaaren vaihe</b>	Laajamittainen ammattikäyttö
<b>Myötävaikuttavat toimet</b>	PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26 PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC 09a -Käytönesteiden laaja sisäkäyttö
<b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>	Laitteiden ja osien puhdistus. Pintojen puhdistus pyyhkimällä, harjaamalla. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus. Aineen/seoksen siirrossa/käsittelyssä oltava riittävät tekniset torjuntatoimenpiteet. Aineiden/seosten siirtoprosessit pieniin pakkauksiin, kuten putkiloihin, pulloihin tai pieniin säiliöihin.
<b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b>	
<b>Toimintaolosuhteet</b>	<b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste. <b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b> Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto; Keskikokoinen tila (100 m <sup>3</sup> - 500 m <sup>3</sup> );  <b>Tehtävä: Materiaalin kaataminen - Nesteeet;</b> Käyttöaika: 15 min -1 h tehtävä;  <b>Tehtävä: Ruiskutus;</b> Käyttöaika: 15 min -1 h tehtävä;  <b>Tehtävä: Pintojen pyhittä;</b> Käyttöaika: 15 min -1 h tehtävä;
<b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>	Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet: <b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b> <b>Ihmisten terveys:</b> Ei edellytetä.; <b>Ympäristö:</b> Ei edellytetä.;
<b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>	Käyttöön liittyviä erityisiä jätehuoltotoimenpiteitä ei edellytetä. Katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 13 jätteiden käsittelyä varten.

**3. Altistuksen estimointi**

<b>Altistuksen estimointi</b>	Ihmisten ja ympäristön altistumisen ei odoteta ylittävän DNEL- ja PNEC-arvoja, kun tunnistetut riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.
-------------------------------	---

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)**