



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2017, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

**Tiedotenumero:** 08-2286-6 **Versio:** 9.01  
**Tarkistettu:** 15/06/2017 **Edellinen päiväys:** 06/06/2017  
**Kuljetustietojen versio:** 1.00 (31/10/2012)

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 ESPE FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE

#### Tuotekoodi

|                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 70-2010-2225-1 | 70-2010-2226-9 | 70-2010-2227-7 | 70-2010-2228-5 | 70-2010-2229-3 |
| 70-2010-2232-7 | 70-2010-2233-5 | 70-2010-2234-3 | 70-2010-2237-6 | 70-2010-2238-4 |
| 70-2010-2241-8 | 70-2010-2242-6 | 70-2010-2243-4 | 70-2010-2244-2 | 70-2010-2245-9 |
| 70-2010-2248-3 | 70-2010-2249-1 | 70-2010-2250-9 | 70-2010-2253-3 | 70-2010-2254-1 |
| 70-2010-2259-0 | 70-2010-2260-8 |                |                |                |
| 7000054199     | 7000054200     | 7000054201     | 7000054202     | 7000054203     |
| 7000054205     | 7000054206     | 7000054207     | 7000054208     | 7000054209     |
| 7000003072     | 7000003073     | 7000003074     | 7000003075     | 7000003076     |
| 7000003078     | 7000003079     | 7000054210     | 7000054211     | 7000003084     |
| 7000054212     | 7000003085     |                |                |                |

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

#### Tunnistetut käytöt

Hammashoitotuote.  
Hammastäytemateriaali.

#### Käyttörajoitukset

Vain hammashuollon ammattikäyttö.

Käyttökohde: Terveystieteiden ammattikäyttö.

Toimialaluokitus (TOL): 862.

Käyttötarkoituskoodi (KT): 41.

### 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 Häätöpuhelinnumero

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

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus CLP-asetus (EY) 1272/2008

Tämä tuote on vaatimukset täyttävä (CE) terveydenhuollon laite tai tarvike direktiivin 93/42/ETY (MDD) mukaisesti. CLP-asetusta (EY) 1272/2008 ei sovelleta asetuksen artiklassa 1(5) mainittuihin lääkinnällisiin laitteisiin, jotka ovat invasiivisia tai joita käytetään suorassa kosketuksessa ihmiskehon kanssa. Vaikka ei sovelleta, ohessa CLP-asetuksen mukaiset luokitus- ja merkintätiedot, mikäli ne ovat luokituskriteerien perusteella määritettävissä.

#### CLP-luokitus:

Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1B; H317.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

#### Huomiosana

Varoitus.

#### Symbolit:

GHS07 (Huutomerkki)

#### GHS-varoitukset



#### Aineosa(t)

| Aineosa  | CAS-nro    | EY-nro    | paino-% |
|--|------------|-----------|---------|
| Diuretaanidimetakrylaatti (UDMA)                 | 72869-86-4 | 276-957-5 | 1 - 10  |
| Bisfenoli-A-diglysidyyli- eetteridimetakrylaatti | 1565-94-2  | 216-367-7 | 1 - 10  |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                | 109-16-0   | 203-652-6 | < 5     |

#### Vaaralausekkeet:

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### Turvalausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

P280E Käytä suojakäsineitä.

#### Pelastustoimenpiteet:

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

### 2.3 Muut vaarat

Tämä käyttöturvallisuustiedote sisältää tietoa tuotteen mahdollisista terveys- ja ympäristöriskeistä sekä turvallisesta käytöstä.

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

| Aineosa   | CAS-nro     | EY-nro    | REACH-<br>rek.nro | paino-% | Luokitus (CLP)                   |
|---|-------------|-----------|-------------------|---------|----------------------------------|
| Silanoitu keraaminen filleri                            | 444758-98-9 |           |                   | 75 - 85 | Aineella ei ole vaaraluokitusta. |
| Bisfenoli-A-polyetyleeniglykolidieetteridimetakrylaatti | 41637-38-1  |           |                   | 1 - 10  | Aquatic Chronic 4, H413          |
| Diuretaanidimetakrylaatti (UDMA)                        | 72869-86-4  | 276-957-5 |                   | 1 - 10  | Skin Sens. 1B, H317              |
| Bisfenoli-A-diglysidyyli-eetteridimetakrylaatti         | 1565-94-2   | 216-367-7 |                   | 1 - 10  | Skin Sens. 1B, H317              |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                       | 109-16-0    | 203-652-6 |                   | < 5     | Skin Sens. 1, H317               |
| Alumiinioksidi  | 1344-28-1   | 215-691-6 | 01-2119529248-35  | < 5     | Aineella ei ole vaaraluokitusta. |
| Bentsotriatsoli   | 96478-09-0  |           |                   | < 0,5   | Aineella ei ole vaaraluokitusta. |
| N,N-Dimetyylibentsokaiini                               | 10287-53-3  | 233-634-3 |                   | < 0,2   | Aineella ei ole vaaraluokitusta. |

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

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

**KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengitys**

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

**Ihokosketus**

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

**Silmäkosketus**

Huuhto 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**

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>).

#### Olosuhteet

Palaminen.

Palaminen.

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisiä toimenpiteitä ei edellytetä.

## KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyyppihyväksytyyn pakkaukseen kuljetusta varten. Puhdistetaan jäännös. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitetään talteen kerätty materiaali ohjeiden mukaisesti mahdollisimman pian.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

## KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

No-touch-tekniikka on suositeltava. Vältä kovettamattoman materiaalin koskettamista paljain käsin. Jos materiaalia joutuu iholle, pese kosketuskohta välittömästi saippualla ja vedellä. Suositellaan sopivien, hyvälaatuisten (CE) suojakäsineiden käyttöä sekä työskentelytekniikkaa, jossa ihokontakti on eliminoitu. Akrylaatit läpäisevät nopeasti tavalliset kertakäyttöiset suojakäsineet (esim. lateksi ja vinyyli). Jos materiaalia joutuu suojakäsineille, poista ne heti ja pese kädet välittömästi saippualla ja vedellä ja vaihda välittömästi uudet suojakäsineet. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

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

Ei erityisvaatimuksia varastoinnin suhteen.

### 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 muuttajat

#### Altistumisen raja-arvot

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

**Biologiset viiteraja-arvot**

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

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

**8.2.2 Henkilönsuojaimet****Silmien- tai kasvojen suojaus**

Riskinarviointiin ja mahdolliseen silmäkosketukseen perustuen valittava sopiva, soveltuvien EN-standardien mukaisesti hyväksytty, CE-merkitty silmien- tai kasvonsuojain. Suositeltava silmien- tai kasvonsuojain: Sivusuojalliset suojalasit.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN 166 vaatimukset.

**Ihon- tai käsiensuojaus**

Huom! Lue kohta 7.1 huolellisesti - sisältää tietoja liittyen ihon- tai käsiensuojaukseen.

**Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojausta ei edellytetä.

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Fysikaalinen olomuoto</b>                 | Kiinteä.   |
| <b>Erityinen fysikaalinen olomuoto:</b>      | Pasta.   |
| <b>Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)</b> | Hampaan värinen pasta. Useita sävyjä. Mieto akrylaatin haju. |
| <b>Hajukynnys</b>                            | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                 |
| <b>pH</b>                                    | <i>Ei sovelleta.</i>   |
| <b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>            | <i>Ei sovelleta.</i>   |
| <b>Sulamispiste</b>                          | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                 |
| <b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>   | Ei luokitusta.   |
| <b>Räjähdysominaisuudet</b>                  | Ei luokitusta.   |
| <b>Hapettavat ominaisuudet</b>               | Ei luokitusta.   |
| <b>Leimahduspiste</b>                        | Ei leimahduspistettä.  |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                 | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                 |
| <b>Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>    | <i>Ei sovelleta.</i>   |
| <b>Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja</b>    | <i>Ei sovelleta.</i>   |
| <b>Höyrynpaine</b>                           | <i>Ei sovelleta.</i>   |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>                   | 2,1 [Ref.Std:Vesi=1]   |
| <b>Vesiliukoisuus</b>                        | -  |
| <b>Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)</b>  | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                 |
| <b>Jakautumiskerroin (K o/w)</b>             | <i>Ei sovelleta.</i>   |
| <b>Haihtumisnopeus</b>                       | <i>Ei sovelleta.</i>   |
| <b>Höyryntiheys</b>                          | <i>Ei sovelleta.</i>   |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                     | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                 |
| <b>Viskositeetti</b>                         | n. 300 000 mPa-s   |
| <b>Tiheys</b>                                | 2,1 g/cm <sup>3</sup>  |

## 9.2 Muut tiedot

**Molekyylipaino**

*Tietoa ei saatavilla.*

**Haihtuvat aineosat**

*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

Aine

Olosuhteet

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 luokitus tietojen 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 aineosatieojen perusteella tämä aine/seos voi aiheuttaa seuraavia terveysvaikutuksia:

#### Hengitys

Tuotteella on tyyppillinen ominaishaju. Haju ei aiheuta terveysvaikutuksia.

#### Ihokosketus

Merkittävää ihoärsytystä ei ole odotettavissa. Allergiset iho-reaktiot: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, rakkulointi ja kutina.

#### Silmäkosketus

Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa.

#### Nieleminen

Voi olla haitallista nieltynä. Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänneet, pahoinvointi,

**3M ESPE FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE**

oksentelu ja ripuli.

**Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

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

**Välitön myrkyllisyys**

| Aine  | Altistustie                     | Laji  | Arvo  |
|---|---------------------------------|-------|---|
| TUOTE   | Nieleminen                      |       | Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) 2 000 - 5 000 mg/kg |
| Silanoitu keraaminen filleri                            | Ihon kautta                     |       | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg                              |
| Silanoitu keraaminen filleri                            | Nieleminen                      |       | LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg                        |
| Diuretaanidimetakrylaatti (UDMA)                        | Ihon kautta                     | Arv.  | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg                              |
| Bisfenoli-A-polyetyleeniglykolidieetteridimetakrylaatti | Ihon kautta                     | Arv.  | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg                              |
| Diuretaanidimetakrylaatti (UDMA)                        | Nieleminen                      | Rotta | LD50 > 5 000 mg/kg                                    |
| Bisfenoli-A-polyetyleeniglykolidieetteridimetakrylaatti | Nieleminen                      | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg                                    |
| Bisfenoli-A-diglysydyyli- eetteridimetakrylaatti        | Nieleminen                      |       | LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg                        |
| Bisfenoli-A-diglysydyyli- eetteridimetakrylaatti        | Ihon kautta                     | Arv.  | LD50 Arvio 2 000 - 5 000 mg/kg                        |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                       | Ihon kautta                     | Arv.  | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg                              |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                       | Nieleminen                      | Rotta | LD50 10 837 mg/kg                                     |
| Alumiinioksidi  | Ihon kautta                     |       | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg                              |
| Alumiinioksidi  | Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h) | Rotta | LC50 > 2,3 mg/l                                       |
| Alumiinioksidi  | Nieleminen                      | Rotta | LD50 > 5 000 mg/kg                                    |
| N,N-Dimetyyllibentsokaiini                              | Ihon kautta                     | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg                                    |
| N,N-Dimetyyllibentsokaiini                              | Nieleminen                      | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg                                    |

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosoövyttävyysohoärsytys**

| Aine   | Laji                   | Arvo                      |
|--|------------------------|---------------------------|
| Silanoitu keraaminen filleri                     | Vastaavat yhdisteet    | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Bisfenoli-A-diglysydyyli- eetteridimetakrylaatti | Tietoja ei saatavilla. | Lievästi ärsyttävä.       |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                | Marsu                  | Lievästi ärsyttävä.       |
| Alumiinioksidi                                   | Kani                   | Ei merkittävää ärsytystä. |
| N,N-Dimetyyllibentsokaiini                       | Kani                   | Ei merkittävää ärsytystä. |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

| Aine   | Laji                   | Arvo                      |
|--|------------------------|---------------------------|
| Silanoitu keraaminen filleri                     | Vastaavat yhdisteet    | Lievästi ärsyttävä.       |
| Bisfenoli-A-diglysydyyli- eetteridimetakrylaatti | Tietoja ei saatavilla. | Kohtalaisesti ärsyttävä.  |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                | Arv.                   | Kohtalaisesti ärsyttävä.  |
| Alumiinioksidi                                   | Kani                   | Ei merkittävää ärsytystä. |
| N,N-Dimetyyllibentsokaiini                       | Kani                   | Lievästi ärsyttävä.       |

**Ihon herkistyminen**

| Aine  | Laji                | Arvo           |
|---|---------------------|----------------|
| Silanoitu keraaminen filleri                            | Vastaavat yhdisteet | Ei luokitusta. |
| Diuretaanidimetakrylaatti (UDMA)                        | Marsu               | Herkistävä.    |
| Bisfenoli-A-polyetyleeniglykolidieetteridimetakrylaatti | Marsu               | Ei luokitusta. |
| Bisfenoli-A-diglysydyyli- eetteridimetakrylaatti        | Marsu               | Herkistävä.    |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                       | Ihminen/eläin       | Herkistävä.    |

**3M ESPE FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE****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   |
|---|-------------|--|
| Bisfenoli-A-polyetyleeniglykolidieetteridimetakrylaatti | In vitro    | Ei ole mutageeni.  |
| Bisfenoli-A-diglysydyyli-eetteridimetakrylaatti         | In vitro    | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                       | In vitro    | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| Alumiinioksidi  | In vitro    | Ei ole mutageeni.  |

**Syöpävaarallisuus**

| Aine                              | Altistustie | Laji                 | Arvo   |
|-----------------------------------|-------------|----------------------|--|
| Silanoitu keraaminen filleri      | Hengitys    | Vastaavatt yhdisteet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti | Ihon kautta | Hiiri                | Ei ole karsinogeeni.                                     |
| Alumiinioksidi                    | Hengitys    | Rotta                | Ei ole karsinogeeni.                                     |

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

| Aine  | Altistustie | Arvo  | Laji  | Tulos                | Altistusaika |
|---|-------------|---|-------|----------------------|--------------|
| Bisfenoli-A-diglysydyyli-eetteridimetakrylaatti | Nieleminen  | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Hiiri | NOAEL: 0,8 mg/kg/day | tiineysaika  |
| Bisfenoli-A-diglysydyyli-eetteridimetakrylaatti | Nieleminen  | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).   | Hiiri | NOAEL: 0,8 mg/kg/day | tiineysaika  |
| Bisfenoli-A-diglysydyyli-eetteridimetakrylaatti | Nieleminen  | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi              | Hiiri | NOAEL: 0,8 mg/kg/day | tiineysaika  |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti               | Nieleminen  | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Hiiri | NOAEL: 1 mg/kg/day   | 1 Sukupolvi  |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti               | Nieleminen  | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).   | Hiiri | NOAEL: 1 mg/kg/day   | 1 Sukupolvi  |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti               | Nieleminen  | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi              | Hiiri | NOAEL: 1 mg/kg/day   | 1 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 |
|---|-------------|---|---------------------------|----------------------|-------------------------------|--------------|
| Silanoitu keraaminen filleri                    | Hengitys    | Keuhkofibroosi  | Ei luokitusta.            | Vastaavatt yhdisteet | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |              |
| Bisfenoli-A-diglysydyyli-eetteridimetakrylaatti | Nieleminen  | Hormonijärjestelmä   Maksa   Hermosto   Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta.            | Hiiri                | NOAEL: 0,8 mg/kg/day          | tiineysaika  |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti               | Ihon kautta | Munuaiset ja/tai virtsatiet   Veri                                  | Ei luokitusta.            | Hiiri                | NOAEL: 833 mg/kg/day          | 78 vko       |
| Alumiinioksidi                                  | Hengitys    | Pneumokonioosi  | Saatavilla oleva tieto on | Ihminen              | NOAEL:                        | Ammatillinen |



**3M ESPE FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE**

|                |          |                |                                |         |                                  |                           |
|----------------|----------|----------------|--------------------------------|---------|----------------------------------|---------------------------|
|                |          |                | riittämätön luokitusta varten. |         | Tietoja ei saatavilla.           | altistuminen              |
| Alumiinioksidi | Hengitys | Keuhkofibroosi | Ei luokitusta.                 | Ihminen | NOAEL:<br>Tietoja ei saatavilla. | Ammatillinen altistuminen |

**Aspiraatiovaara**

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

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

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien 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-nro     | Eliölaji       | Tyyppi  | Altistuminen | Testi | Tulos     |
|---|-------------|----------------|---|--------------|-------|-----------|
| N,N-Dimetyylilibentsokaiini                             | 10287-53-3  | Fathead Minnow | Arv.  | 96 h         | LC50  | 8,8 mg/l  |
| Diuretaanidime takrylaatti (UDMA)                       | 72869-86-4  | Fathead Minnow | Arv.  | 96 h         | LC50  | 1,4 mg/l  |
| Silanoitu keraaminen filleri                            | 444758-98-9 |                | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. |              |       |           |
| Alumiinioksidi  | 1344-28-1   | Water flea     | Kokeellinen   | 48 h         | EC50  | >100 mg/l |
| Alumiinioksidi  | 1344-28-1   | Kala           | Kokeellinen   | 96 h         | LC50  | >100 mg/l |
| Alumiinioksidi  | 1344-28-1   | Green algae    | Kokeellinen   | 72 h         | EC50  | >100 mg/l |
| Alumiinioksidi  | 1344-28-1   | Green algae    | Kokeellinen   | 72 h         | NOEC  | >100 mg/l |
| Bisfenoli-A-diglysidyyli-eetteridimetakrylaatti         | 1565-94-2   |                | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. |              |       |           |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                       | 109-16-0    |                | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. |              |       |           |
| Bentsotriatsoli   | 96478-09-0  | Fathead Minnow | Arv.  | 96 h         | LC50  | 9,1 mg/l  |
| Bisfenoli-A-polyetyleeniglykolidieetteridimetakrylaatti | 41637-38-1  |                | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta         |              |       |           |

**3M ESPE FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE**

|  |  |  |         |  |  |  |
|--|--|--|---------|--|--|--|
|  |  |  | varten. |  |  |  |
|--|--|--|---------|--|--|--|

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

| Aineosa   | CAS-nro     | Tyyppi  | Kesto       | Koetyyppi   | Tulos       | Menetelmä       |
|---|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| N,N-Dimetyylibentsokaiini                               | 10287-53-3  | Arv. Hajoavuus  | 28 pv       | BOD         | 29 p-%      | OECD 301C       |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti                       | 109-16-0    | Arv. Hajoavuus  | 28 pv       | BOD         | 60 p-%      | Muut menetelmät |
| Alumiinioksidi  | 1344-28-1   | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.     |
| Bisfenoli-A-diglysidyylietteridimetakrylaatti           | 1565-94-2   | Arv. Hajoavuus  | 28 pv       | BOD         | 33 p-%      | OECD 301C       |
| Bisfenoli-A-polyetyleeniglykolidieetteridimetakrylaatti | 41637-38-1  | Lask. Hajoavuus   | 28 pv       | BOD         | 38 p-%      | OECD 301C       |
| Silanoitu keraaminen filleri                            | 444758-98-9 | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.     |
| Diuretaanidimetakrylaatti (UDMA)                        | 72869-86-4  | Arv. Hajoavuus  | 28 pv       | BOD         | 52 p-%      | OECD 301C       |
| Bentsotriatsoli   | 96478-09-0  | Arv. Hajoavuus  | 28 pv       | BOD         | 21.4 p-%    | OECD 301C       |

**12.3 Biokertyvyys**

| Aineosa                                       | CAS-nro    | Tyyppi  | Kesto       | Koetyyppi   | Tulos       | Menetelmä       |
|---|------------|---|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| N,N-Dimetyylibentsokaiini                     | 10287-53-3 | Arv. Biokertyvyys   |             | BCF         | 19          | BCF (arv.)      |
| Trietyleeniglykolidimetakrylaatti             | 109-16-0   | Kokeellinen Biokertyvyys  |             | K o/w       | 1.88        | Muut menetelmät |
| Alumiinioksidi                                | 1344-28-1  | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.     |
| Bisfenoli-A-diglysidyylietteridimetakrylaatti | 1565-94-2  | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.     |
| Bisfenoli-A-polyetyleenigly                   | 41637-38-1 | Lask. Biokertyvyys  |             | BCF         | 6.7         | BCF (arv.)      |

**3M ESPE FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE**

|                                   |             |   |             |             |             |             |
|-----------------------------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| kolidieetteridi metakrylaatti     |             |   |             |             |             |             |
| Silanoitu keraaminen filleri      | 444758-98-9 | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |
| Diuretaanidime takrylaatti (UDMA) | 72869-86-4  | Arv. BCF (Muut)   |             | BCF         | 5           | BCF (arv.)  |
| Bentsotriatsoli                   | 96478-09-0  | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

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

Tietoa ei saatavilla.

**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 selvitettävä ennen hävitystä.

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 Pakkauskieerrätys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta [www.rinkiin.fi](http://www.rinkiin.fi).

**EY-jätenimike (tuote):**

180106\* Kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä.

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

70-2010-2225-1, 70-2010-2226-9, 70-2010-2227-7, 70-2010-2228-5,  
70-2010-2229-3, 70-2010-2232-7, 70-2010-2233-5, 70-2010-2234-3,  
70-2010-2237-6, 70-2010-2238-4, 70-2010-2241-8, 70-2010-2242-6,  
70-2010-2243-4, 70-2010-2244-2, 70-2010-2245-9, 70-2010-2248-3,  
70-2010-2249-1, 70-2010-2250-9, 70-2010-2253-3, 70-2010-2254-1,  
70-2010-2259-0, 70-2010-2260-8

Ei ole VAK/ADR/RID:n alainen kuljetus

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

#### **Aineluettelot**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

### **15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei sovelleta.

## **KOHTA 16. MUUT TIEDOT**

#### **Luettelo H-lausekkeista**

|      |   |
|------|---|
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                       |
| H413 | Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille. |

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

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

Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.

Kohta 12: Biokertyvyys; 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)**