



## Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2021, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäiteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

**Tiedotenumero:** 06-4025-0 **Versio:** 15.06  
**Tarkistettu:** 20/09/2021 **Edellinen päiväys:** 27/07/2020

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™ Universal Adhesive Sprayable 1022

#### Tuotekoodi

FS-9100-1083-4 FS-9100-1085-9

7000079839 7000079840

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

#### Tunnistetut käytöt

Kumiliima. Ruiskutettava.

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 Häätäpuhelinnumero

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

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

CLP-asetus (EY) 1272/2008

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

Aspiraatiovaaraluokitusta ei edellytetä merkinnöissä johtuen tuotteen viskositeetista.

#### CLP-luokitus:

Syttyvä neste, vaarakategoria 2; H225.

Ihoa ärsyttävä, vaarakategoria 2; H315.

Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.

Lisääntymiselle vaarallinen, vaarakategoria 2; H361.  
 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, vaarakategoria 2; H373.  
 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.  
 Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

## 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

Vaara.

#### Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi

GHS02 (Liekki)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)

#### GHS-varoitusmerkit



#### Aineosa(t)

| Aineosa  | CAS-nro  | EY-nro    | paino-% |
|----------|----------|-----------|---------|
| asetoni  | 67-64-1  | 200-662-2 | 45 - 50 |
| tolueeni | 108-88-3 | 203-625-9 | 10 - 15 |

#### Vaaralausekkeet:

|       |  |
|-------|--|
| H225  | Helposti syttyvä neste ja höyry.   |
| H315  | Ärsyttää ihoa.   |
| H319  | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  |
| H361d | Epäillään vaurioittavan sikiötä.   |
| H336  | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  |
| H373  | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hermosto   aistinelimet. |
| H412  | Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  |

#### Turvausekkeet

#### Ennaltaehkäisy:

|       |  |
|-------|--|
| P210  | Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta sekä muista sytytyslähteistä. - Tupakointi kielletty. |
| P260E | Älä hengitä höyryä tai suihketta.  |
| P280K | Käytä suojakäsineitä ja hengityksensuojainta.  |

#### Pelastustoimenpiteet:

|                    |  |
|--------------------|--|
| P305 + P351 + P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. |
| P370 + P378        | Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen syttyville nesteille sopivaa sammutusainetta, kuten jauhetta tai hiilidioksidia.                     |

### 2.3 Muut vaarat

Sisältää hormonitoimintaa häiritsevää ainetta, joka on sisällytetty REACH:n artiklan 59(1) mukaisesti laadittuun luetteloon.

## 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  |
|-------------------------------------|---|---------|---|
| asetoni                             | (CAS-nro) 67-64-1<br>(EY-nro) 200-662-2<br>(REACH-nro) 01-2119471330-49   | 45 - 50 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066   |
| butanoni                            | (CAS-nro) 78-93-3<br>(EY-nro) 201-159-0<br>(REACH-nro) 01-2119457290-43   | 10 - 15 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066   |
| tolueeni                            | (CAS-nro) 108-88-3<br>(EY-nro) 203-625-9<br>(REACH-nro) 01-2119471310-51  | 10 - 15 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| Akryliiniitriilibutadieenipolymeeri | (CAS-nro) 9003-18-3   | 7 - 13  | Aineella ei ole vaaraluokitusta.  |
| Hartsihapon glyseroliesteri         | (CAS-nro) 8050-31-5<br>(EY-nro) 232-482-5                                 | 5 - 10  | Aineella ei ole vaaraluokitusta.  |
| Fenoliformaldehydiharts             | -   | 3 - 7   | Aineella ei ole vaaraluokitusta.  |
| salisyylihappo                      | (CAS-nro) 69-72-7<br>(EY-nro) 200-712-3<br>(REACH-nro) 01-2119486984-17   | < 2     | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361d  |
| sinkkioksidi                        | (CAS-nro) 1314-13-2<br>(EY-nro) 215-222-5<br>(REACH-nro) 01-2119463881-32 | < 1,5   | Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1  |
| DIOKTYLOITU DIFENYYLIAMIINI         | (CAS-nro) 68411-46-1<br>(EY-nro) 270-128-1                                | < 1     | Aquatic Acute 1, H400,M=1   |
| 4-tert-butyyliifenoli               | (CAS-nro) 98-54-4<br>(EY-nro) 202-679-0<br>(REACH-nro) 01-2119489419-21   | < 1     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361f<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1  |

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

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

#### Silmäkosketus

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

#### Nieleminen

Huuho suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

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

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:

Ihoärsytys (paikallinen punoitus, turvotus, kutina ja kuivuminen). Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö). Keskushermostovaikutukset (päänsärky, huimaus, uneliaisuus, inkoordinaatio, pahoinvointi, epäselvä puhe, pyörtyys ja tajuttomuus). 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 syttyville nesteille sopivaa sammutusainetta, kuten jauhetta tai hiilidioksidia.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää.

#### Vaaralliset hajoamistuotteet

##### Aine

Aldehydit.  
Hiilivedyt.  
hiilimonoksidi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
Vetycyanidi (HCN).  
Ketonit.

##### Olosuhteet

Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.  
Palaminen.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vesi ei ole tehokas sammutusaine. Vedellä voidaan jäähdyttää kuumentuneita pakkauksia ja estää niiden räjähdysmäinen hajoaminen. 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. Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta

pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniää. Varoitus! Moottori voi olla kipinänlähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. 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. Peitä vuotoalue palon sammutus vaahdolla, joka kestää polaarisia liuottimia. 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. Kerätään vuoto talteen käyttäen kipinöimättömiä työkaluja. Kootaan vuoto metalliseen, kuljetukseen soveltuvaan, UN-tyyppihyväksytyyn pakkaukseen. 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

Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Älä käytä tiloissa, joissa ei ole riittävää ilmanvaihtoa. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkö aiheuttama kipinöinti. 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. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä maadoitettuja suojajalkineita. Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia. Höyryjen leimahtamisen estämiseksi, käytettävä räjähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita ja noudatettava erityistä varovaisuutta. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä, jos staattisen sähkö muodostuminen on mahdollista siirron/käsittelyn aikana.

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

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojattava auringonvalolta. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

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

## KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

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

| Aineosa      | CAS-nro   | Luettelo  | Raja-arvo  | Huomautus |
|--------------|-----------|-----------|--|-----------|
| tolueeni     | 108-88-3  | HTP-arvot | HTP(8h):81 mg/m <sup>3</sup> (25 ppm);<br>HTP(15min):380 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm) | Iho       |
| sinkkioksidi | 1314-13-2 | HTP-arvot | HTP(8h):2 mg/m <sup>3</sup> (huurut);HTP(15min):10 mg/m <sup>3</sup> (huurut)        |           |

|          |         |           |   |     |
|----------|---------|-----------|---|-----|
| asetoni  | 67-64-1 | HTP-arvot | HTP(8h):1200 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm); HTP(15min):1500 mg/m <sup>3</sup> (630 ppm) |     |
| butanoni | 78-93-3 | HTP-arvot | HTP(8h):60 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm);HTP(15min):300 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)      | Iho |

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot).  
 HTP(8h): Keskipitoisuus 8 h:n altistusajalle.  
 HTP(15min): Keskipitoisuus 15 min:n altistusajalle.  
 Kattoarvo: Hetkellisen pitoisuuden HTP-arvo.

### Biologiset viiteraja-arvot

| Aineosa  | CAS-nro  | Luettelo  | Altiste  | Parametri | Näytteenotto aika | Arvo       | Huomaus |
|----------|----------|-----------|----------|-----------|-------------------|------------|---------|
| tolueeni | 108-88-3 | HTP-arvot | Tolueeni | Veri      | MAW               | 500 mmol/L |         |

HTP-arvot : Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot 2018): Biologiset viiteraja-arvot.  
 MAW:Työpäivän jälkeinen aamu.

### Vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

| Aineosa        | Hajoamistuote | Altistuksen kohde | Altistumismalli  | DNEL                     |
|----------------|---------------|-------------------|--|--------------------------|
| salisyylihappo |               | Työntekijä        | Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset  | 2 mg/kg bw/d             |
| salisyylihappo |               | Työntekijä        | Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), paikalliset vaikutukset     | 1 mg/m <sup>3</sup>      |
| salisyylihappo |               | Työntekijä        | Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset     | 16 mg/m <sup>3</sup>     |
| salisyylihappo |               | Työntekijä        | Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset          | 3 mg/m <sup>3</sup>      |
| sinkkioksidi   |               | Työntekijä        | Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8 h), paikalliset vaikutukset | 622 mg/cm <sup>2</sup>   |
| sinkkioksidi   |               | Työntekijä        | Ihon kautta, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset       | 6 223 mg/cm <sup>2</sup> |
| sinkkioksidi   |               | Työntekijä        | Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), paikalliset vaikutukset     | 1,2 mg/m <sup>3</sup>    |
| sinkkioksidi   |               | Työntekijä        | Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset          | 6,2 mg/m <sup>3</sup>    |
| sinkkioksidi   |               | Työntekijä        | Suun kautta, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset       | 62,2 mg/kg bw/d          |
| asetoni        |               | Työntekijä        | Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset  | 186 mg/kg bw/d           |
| asetoni        |               | Työntekijä        | Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset     | 1 210 mg/m <sup>3</sup>  |

|          |  |            |   |                         |
|----------|--|------------|---|-------------------------|
| asetoni  |  | Työntekijä | Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset         | 2 420 mg/m <sup>3</sup> |
| tolueeni |  | Työntekijä | Ihon kautta, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset | 384 mg/kg bw/d          |
| tolueeni |  | Työntekijä | Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), paikalliset vaikutukset    | 192 mg/m <sup>3</sup>   |
| tolueeni |  | Työntekijä | Hengitys, pitkäaikainen altistus (8h), systeemiset vaikutukset    | 192 mg/m <sup>3</sup>   |
| tolueeni |  | Työntekijä | Hengitys, lyhytaikainen altistus, paikalliset vaikutukset         | 384 mg/m <sup>3</sup>   |
| tolueeni |  | Työntekijä | Hengitys, lyhytaikainen altistus, systeemiset vaikutukset         | 384 mg/m <sup>3</sup>   |

**Arvioitu haitaton pitoisuus (PNEC)**

| Aineosa        | Hajoamistuote | Ympäristön osa-alue         | PNEC            |
|----------------|---------------|-----------------------------|-----------------|
| salisyylihappo |               | Viljelysmaa                 | 0,17 mg/kg d.w. |
| salisyylihappo |               | Makea vesi                  | 0,2 mg/l        |
| salisyylihappo |               | Makean veden sedimentit     | 1,42 mg/kg d.w. |
| salisyylihappo |               | Merivesi                    | 0,02 mg/l       |
| salisyylihappo |               | Meriveden sedimentit        | 0,14 mg/kg d.w. |
| salisyylihappo |               | Aktiivilietelaitos          | 162 mg/l        |
| sinkkioksidi   |               | Viljelysmaa                 | 44,3 mg/kg d.w. |
| sinkkioksidi   |               | Makea vesi                  | 0,0256 mg/l     |
| sinkkioksidi   |               | Makean veden sedimentit     | 146 mg/kg d.w.  |
| sinkkioksidi   |               | Merivesi                    | 0,0076 mg/l     |
| sinkkioksidi   |               | Meriveden sedimentit        | 70,3 mg/kg d.w. |
| sinkkioksidi   |               | Aktiivilietelaitos          | 0,0647 mg/l     |
| asetoni        |               | Viljelysmaa                 | 29,5 mg/kg d.w. |
| asetoni        |               | Makea vesi                  | 10,6 mg/l       |
| asetoni        |               | Makean veden sedimentit     | 30,4 mg/kg d.w. |
| asetoni        |               | Lyhytaikainen päästö veteen | 21 mg/l         |
| asetoni        |               | Merivesi                    | 1,06 mg/l       |
| asetoni        |               | Meriveden sedimentit        | 3,04 mg/kg d.w. |
| asetoni        |               | Aktiivilietelaitos          | 100 mg/l        |
| tolueeni       |               | Viljelysmaa                 | 2,89 mg/kg d.w. |
| tolueeni       |               | Makea vesi                  | 0,68 mg/l       |
| tolueeni       |               | Aktiivilietelaitos          | 13,61 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 ylity. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta. Käytä räjähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita. Ruiskutuskaappi tai kohdepoisto ruiskutuksen aikana.

### 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! Nitriilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi. Suositeltavat suojakäsineet:

| Aineosa                       | Paksuus (mm)          | Läpäisy aika          |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Polymeerilaminaatti (PE/EVOH) | 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. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse: Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

*Soveltuvat EN-standardit:*

Käytä hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyytit 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

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Fysikaalinen olomuoto            | Neste.                |
| Erityinen fysikaalinen olomuoto: | Neste.                |
| Väri                             | Ruskea.               |
| Haju                             | Ketonit.              |
| Hajukynnys                       | Tietoa ei saatavilla. |



|   |   |
|---|---|
| <b>Sulamis- ja jäätympiste</b>              | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                    |
| <b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>           | $\geq 55,8$ °C [ <i>Viite:</i> Asetoni]                         |
| <b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>  | Ei sovelleta.   |
| <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>                       | -18 °C [ <i>Menetelmä:</i> Closed Cup] [ <i>Viite:</i> Asetoni] |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>                | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                    |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                    | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                    |
| <b>pH</b>                                   |   |
| <b>Kinemaattinen viskositeetti</b>          | 201,149425287356 mm <sup>2</sup> /s                             |
| <b>Vesiliukoisuus</b>                       | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                    |
| <b>Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)</b> | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                    |
| <b>Jakautumiskerroin (K o/w)</b>            | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                    |
| <b>Höyrynpaine</b>                          | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                    |
| <b>Tiheys</b>                               | 0,86 - 0,89 g/cm <sup>3</sup>                                   |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>                  | 0,86 - 0,89 [ <i>Ref.Std:</i> Vesi=1]                           |
| <b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>           | <i>Tietoa ei saatavilla.</i>                                    |

## 9.2 Muut tiedot

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

|  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)</b> | <i>Tietoa ei saatavilla.</i> |
| <b>Haihtumisnopeus</b>                         | <i>Tietoa ei saatavilla.</i> |
| <b>Haihtuvat aineosat</b>                      | 74 - 78 p-%                  |

## 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

Lämpö.

Kipinät ja/tai liekit.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

#### Aine

Ei tunneta.

#### Olosuhteet

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

## KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Kohdassa 11 annettu tieto ei ole välttämättä yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen EU-luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitus tietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomais on luokitellut aineosan/aineosia (sitova

luokitus).

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Altistumisen vaikutukset

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

#### Hengitys

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

#### Ihokosketus

Ihoärsytys: Oireita voivat olla pakallinen ihon punoitus, kirvely, kutina, kuivuminen, halkeilu, rakkulointi ja kipu. Herkkäihoiset/aiemmin herkistyneet: Oireita voivat olla ihon punoitus, kirvely, kutina sekä rakkulointi.

#### Silmäkosketus

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

#### Nieleminen

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

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

Silmät: Oireita voivat olla erilaiset näköhäiriöt. Kuulo: Oireita voivat olla kuulohäiriöt, tasapainohäiriöt sekä korvien soiminen. Hajuaisti: Oireita voivat olla hajuaistin heikentyminen ja/tai sen menetys. Hermosto: Oireita voivat olla persoonallisuusmuutokset, tasapainovaikeudet, tunnottomuus, heikotus sekä verenpaine- ja sykemuutokset.

#### Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:

Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista 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    | Hengitysteitse (höyry)(4 hr) |       | Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >50 mg/l     |
| TUOTE    | Nieleminen                   |       | Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg |
| asetoni  | Ihon kautta                  | Kani  | LD50 > 15 688 mg/kg                            |
| asetoni  | Hengitysteitse (höyry) (4 h) | Rotta | LC50 76 mg/l                                   |
| asetoni  | Nieleminen                   | Rotta | LD50 5 800 mg/kg                               |
| tolueeni | Ihon kautta                  | Rotta | LD50 12 000 mg/kg                              |
| tolueeni | Hengitysteitse (höyry) (4 h) | Rotta | LC50 30 mg/l                                   |
| tolueeni | Nieleminen                   | Rotta | LD50 5 550 mg/kg                               |

|                                   |                                 |       |                          |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------|--------------------------|
| butanoni                          | Ihon kautta                     | Kani  | LD50 > 8 050 mg/kg       |
| butanoni                          | Hengitysteitse (höyry) (4 h)    | Rotta | LC50 34,5 mg/l           |
| butanoni                          | Nieleminen                      | Rotta | LD50 2 737 mg/kg         |
| Akryyliniiriilbutadieenipolymeeri | Ihon kautta                     | Kani  | LD50 > 15 000 mg/kg      |
| Akryyliniiriilbutadieenipolymeeri | Nieleminen                      | Rotta | LD50 > 30 000 mg/kg      |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | Ihon kautta                     | Kani  | LD50 > 5 000 mg/kg       |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | Nieleminen                      | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg       |
| Fenoliformaldehydiharts           | Ihon kautta                     |       | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg |
| Fenoliformaldehydiharts           | Nieleminen                      | Rotta | LD50 5 660 mg/kg         |
| salisyylihappo                    | Ihon kautta                     | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg       |
| salisyylihappo                    | Nieleminen                      | Rotta | LD50 891 mg/kg           |
| sinkkioksidi                      | Ihon kautta                     |       | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg |
| sinkkioksidi                      | Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h) | Rotta | LC50 > 5,7 mg/l          |
| sinkkioksidi                      | Nieleminen                      | Rotta | LD50 > 5 000 mg/kg       |
| 4-tert-butyylifenoli              | Ihon kautta                     | Kani  | LD50 2 318 mg/kg         |
| 4-tert-butyylifenoli              | Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h) | Rotta | LC50 > 5,6 mg/l          |
| 4-tert-butyylifenoli              | Nieleminen                      | Rotta | LD50 4 000 mg/kg         |
| DIOKTYLOITU DIFENYYLIAMIINI       | Ihon kautta                     | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg       |
| DIOKTYLOITU DIFENYYLIAMIINI       | Nieleminen                      | Rotta | LD50 > 5 000 mg/kg       |

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

#### Ihosoövyttävyyksihoärsytys

| Aine                              | Laji          | Arvo                      |
|-----------------------------------|---------------|---------------------------|
| asetoni                           | Hiiri         | Lievästi ärsyttävä.       |
| tolueeni                          | Kani          | Ärsyttävä                 |
| butanoni                          | Kani          | Lievästi ärsyttävä.       |
| Akryyliniiriilbutadieenipolymeeri | Arv.          | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | Kani          | Lievästi ärsyttävä.       |
| salisyylihappo                    | Kani          | Ei merkittävää ärsytystä. |
| sinkkioksidi                      | Ihminen/eläin | Ei merkittävää ärsytystä. |
| 4-tert-butyylifenoli              | Kani          | Ärsyttävä                 |

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

| Aine                              | Laji | Arvo                      |
|-----------------------------------|------|---------------------------|
| asetoni                           | Kani | Voimakkaasti ärsyttävä.   |
| tolueeni                          | Kani | Kohtalaisesti ärsyttävä.  |
| butanoni                          | Kani | Voimakkaasti ärsyttävä.   |
| Akryyliniiriilbutadieenipolymeeri | Arv. | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | Kani | Lievästi ärsyttävä.       |
| salisyylihappo                    | Kani | Syövyttävä.               |
| sinkkioksidi                      | Kani | Lievästi ärsyttävä.       |
| 4-tert-butyylifenoli              | Kani | Syövyttävä.               |

#### Ihon herkistyminen

| Aine                        | Laji    | Arvo   |
|-----------------------------|---------|--|
| tolueeni                    | Marsu   | Ei luokitusta.   |
| Hartsihapon glyseroliesteri | Marsu   | Ei luokitusta.   |
| Fenoliformaldehydiharts     | Ihminen | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| salisyylihappo              | Hiiri   | Ei luokitusta.   |

|                      |                   |                |
|----------------------|-------------------|----------------|
| sinkkioksidi         | Marsu             | Ei luokitusta. |
| 4-tert-butyylifenoli | Ihminen/<br>eläin | Ei luokitusta. |

### Valolle herkistyminen

| Aine           | Laji  | Arvo               |
|----------------|-------|--------------------|
| salisyylihappo | Hiiri | Ei ole 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   |
|-----------------------------|-------------|--|
| asetoni                     | In vivo     | Ei ole mutageeni.  |
| asetoni                     | In vitro    | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| tolueeni                    | In vitro    | Ei ole mutageeni.  |
| tolueeni                    | In vivo     | Ei ole mutageeni.  |
| butanoni                    | In vitro    | Ei ole mutageeni.  |
| Hartsihapon glyseroliesteri | In vitro    | Ei ole mutageeni.  |
| salisyylihappo              | In vitro    | Ei ole mutageeni.  |
| salisyylihappo              | In vivo     | Ei ole mutageeni.  |
| sinkkioksidi                | In vitro    | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| sinkkioksidi                | In vivo     | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| 4-tert-butyylifenoli        | In vitro    | Ei ole mutageeni.  |

### Syöpävaarallisuus

| Aine                 | Altistustie    | Laji               | Arvo   |
|----------------------|----------------|--------------------|--|
| asetoni              | Ei määritetty. | Useita eläinlajeja | Ei ole karsinogeeni.                                     |
| tolueeni             | Ihon kautta    | Hiiri              | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| tolueeni             | Nielemineen    | Rotta              | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| tolueeni             | Hengitys       | Hiiri              | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| butanoni             | Hengitys       | Ihminen            | Ei ole karsinogeeni.                                     |
| 4-tert-butyylifenoli | Nielemineen    | Useita eläinlajeja | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

#### Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset

| Aine     | Altistustie | Arvo  | Laji    | Tulos                         | Altistusaika              |
|----------|-------------|---|---------|-------------------------------|---------------------------|
| asetoni  | Nielemineen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).   | Rotta   | NOAEL: 1 700 mg/kg/day        | 13 vko                    |
| asetoni  | Hengitys    | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi              | Rotta   | NOAEL: 5,2 mg/l               | Elinten kehitysvaihe      |
| tolueeni | Hengitys    | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ammatillinen altistuminen |
| tolueeni | Hengitys    | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros).   | Rotta   | NOAEL: 2,3 mg/l               | 1 Sukupolvi               |

|                      |            |   |                    |                               |                          |
|----------------------|------------|---|--------------------|-------------------------------|--------------------------|
| tolueeni             | Nieleminen | Lisääntymiselle vaarallinen                                     | Rotta              | LOAEL: 520 mg/kg/day          | tiineysaika              |
| tolueeni             | Hengitys   | Lisääntymiselle vaarallinen                                     | Ihminen            | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | väärinkäyttö myrkyllistä |
| butanoni             | Hengitys   | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi                        | Rotta              | LOAEL: 8,8 mg/l               | tiineysaika              |
| salisyylihappo       | Nieleminen | Lisääntymiselle vaarallinen                                     | Rotta              | NOAEL: 75 mg/kg/day           | Elinten kehitysvaihe     |
| sinkkioksidi         | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliseksi | Useita eläinlajeja | NOAEL: 125 mg/kg/day          | tiineysaika              |
| 4-tert-butyylifenoli | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uroos).            | Rotta              | NOAEL: 600 mg/kg/day          | 2 Sukupolvi              |
| 4-tert-butyylifenoli | Nieleminen | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi                        | Rotta              | NOAEL: 70 mg/kg/day           | 2 Sukupolvi              |
| 4-tert-butyylifenoli | Nieleminen | Lisääntymiselle vaarallinen (naaras).                           | Rotta              | NOAEL: 200 mg/kg/day          | 2 Sukupolvi              |

### Kohde-elimet

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

| Aine                 | Altistustie | Kohde-elimet                | Arvo   | Laji                | Tulos                         | Altistusaika             |
|----------------------|-------------|-----------------------------|--|---------------------|-------------------------------|--------------------------|
| asetoni              | Hengitys    | Keskushermosto              | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.            | Ihminen             | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                          |
| asetoni              | Hengitys    | Hengityselimet              | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihminen             | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                          |
| asetoni              | Hengitys    | Immuunijärjestelmä          | Ei luokitusta.   | Ihminen             | NOAEL: 1,19 mg/l              | 6 h                      |
| asetoni              | Hengitys    | Maksa                       | Ei luokitusta.   | Marsu               | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                          |
| asetoni              | Nieleminen  | Keskushermosto              | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.            | Ihminen             | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | väärinkäyttö myrkyllistä |
| tolueeni             | Hengitys    | Keskushermosto              | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.            | Ihminen             | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                          |
| tolueeni             | Hengitys    | Hengityselimet              | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihminen             | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                          |
| tolueeni             | Hengitys    | Immuunijärjestelmä          | Ei luokitusta.   | Hiiri               | NOAEL: 0,004 mg/l             | 3 h                      |
| tolueeni             | Nieleminen  | Keskushermosto              | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.            | Ihminen             | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | väärinkäyttö myrkyllistä |
| butanoni             | Hengitys    | Keskushermosto              | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.            | Virallinen luokitus | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                          |
| butanoni             | Hengitys    | Hengityselimet              | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihminen             | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                          |
| butanoni             | Nieleminen  | Keskushermosto              | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.            | Arv.                | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. |                          |
| butanoni             | Nieleminen  | Maksa                       | Ei luokitusta.   | Rotta               | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ei sovelleta.            |
| butanoni             | Nieleminen  | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta.   | Rotta               | LOAEL: 1 080 mg/kg            | Ei sovelleta.            |
| 4-tert-butyylifenoli | Hengitys    | Hengityselimet              | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.              | Rotta               | LOAEL: 5,6 mg/l               | 4 h                      |

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

| Aine     | Altistustie | Kohde-elimet                                | Arvo  | Laji               | Tulos                            | Altistusaika              |
|----------|-------------|---|---|--------------------|----------------------------------|---------------------------|
| asetoni  | Ihon kautta | Silmät                                      | Ei luokitusta.  | Marsu              | NOAEL:<br>Tietoja ei saatavilla. | 3 vko                     |
| asetoni  | Hengitys    | Verenkiertojärjestelmä                      | Ei luokitusta.  | Ihminen            | NOAEL: 3 mg/l                    | 6 vko                     |
| asetoni  | Hengitys    | Immuunijärjestelmä                          | Ei luokitusta.  | Ihminen            | NOAEL:<br>1,19 mg/l              | 6 pv                      |
| asetoni  | Hengitys    | Munuaiset ja/tai virtsatiet                 | Ei luokitusta.  | Marsu              | NOAEL: 119 mg/l                  | Ei tietoja.               |
| asetoni  | Hengitys    | Sydän   Maksa                               | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL: 45 mg/l                   | 8 vko                     |
| asetoni  | Nieleminen  | Munuaiset ja/tai virtsatiet                 | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL: 900 mg/kg/day             | 13 vko                    |
| asetoni  | Nieleminen  | Sydän                                       | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL:<br>2 500 mg/kg/day        | 13 vko                    |
| asetoni  | Nieleminen  | Verenkiertojärjestelmä                      | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL: 200 mg/kg/day             | 13 vko                    |
| asetoni  | Nieleminen  | Maksa                                       | Ei luokitusta.  | Hiiri              | NOAEL:<br>3 896 mg/kg/day        | 14 pv                     |
| asetoni  | Nieleminen  | Silmät                                      | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL:<br>3 400 mg/kg/day        | 13 vko                    |
| asetoni  | Nieleminen  | Hengityselimet                              | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL:<br>2 500 mg/kg/day        | 13 vko                    |
| asetoni  | Nieleminen  | Lihakset                                    | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL:<br>2 500 mg/kg            | 13 vko                    |
| asetoni  | Nieleminen  | Iho   Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset  | Ei luokitusta.  | Hiiri              | NOAEL:<br>11 298 mg/kg/day       | 13 vko                    |
| tolueeni | Hengitys    | Kuulo   Silmät   Hajuaisti                  | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.         | Ihminen            | NOAEL:<br>Tietoja ei saatavilla. | väärinkäyttö myrkyllistä  |
| tolueeni | Hengitys    | Hermosto                                    | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. | Ihminen            | NOAEL:<br>Tietoja ei saatavilla. | väärinkäyttö myrkyllistä  |
| tolueeni | Hengitys    | Hengityselimet                              | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.                    | Rotta              | LOAEL: 2,3 mg/l                  | 15 kk                     |
| tolueeni | Hengitys    | Sydän   Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL:<br>11,3 mg/l              | 15 vko                    |
| tolueeni | Hengitys    | Hormonijärjestelmä                          | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL: 1,1 mg/l                  | 4 vko                     |
| tolueeni | Hengitys    | Immuunijärjestelmä                          | Ei luokitusta.  | Hiiri              | NOAEL:<br>Tietoja ei saatavilla. | 20 pv                     |
| tolueeni | Hengitys    | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset        | Ei luokitusta.  | Hiiri              | NOAEL: 1,1 mg/l                  | 8 vko                     |
| tolueeni | Hengitys    | Verenkiertojärjestelmä   Verisuonisto       | Ei luokitusta.  | Ihminen            | NOAEL:<br>Tietoja ei saatavilla. | Ammatillinen altistuminen |
| tolueeni | Hengitys    | ruoansulatuskanava                          | Ei luokitusta.  | Useita eläinlajeja | NOAEL:<br>11,3 mg/l              | 15 vko                    |
| tolueeni | Nieleminen  | Hermosto                                    | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten.                    | Rotta              | NOAEL: 625 mg/kg/day             | 13 vko                    |
| tolueeni | Nieleminen  | Sydän                                       | Ei luokitusta.  | Rotta              | NOAEL:<br>2 500 mg/kg/day        | 13 vko                    |
| tolueeni | Nieleminen  | Maksa   Munuaiset ja/tai virtsatiet         | Ei luokitusta.  | Useita eläinlajeja | NOAEL:<br>2 500 mg/kg/day        | 13 vko                    |
| tolueeni | Nieleminen  | Verenkiertojärjestelmä                      | Ei luokitusta.  | Hiiri              | NOAEL: 600 mg/kg/day             | 14 pv                     |

|                             |                |  |                |       |                                     |             |
|-----------------------------|----------------|--|----------------|-------|-------------------------------------|-------------|
| tolueeni                    | Nielemine<br>n | Hormonijärjestelmä   | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 105<br>mg/kg/day             | 28 pv       |
| tolueeni                    | Nielemine<br>n | Immuunijärjestelmä   | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 105<br>mg/kg/day             | 4 vko       |
| butanoni                    | Ihon<br>kautta | Hermosto   | Ei luokitusta. | Marsu | NOAEL:<br>Tietoja ei<br>saatavilla. | 31 vko      |
| butanoni                    | Hengitys       | Maksa   Munuaiset<br>ja/tai virtsatiet  <br>Sydän  <br>Hormonijärjestelmä<br> <br>ruoansulatuskanava<br>  Luut, hampaat,<br>kynnet ja/tai hiukset<br> <br>Verenkiertojärjestel<br>mä  <br>Immuunijärjestelmä<br>  Lihakset   | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL:<br>14,7 mg/l                 | 90 pv       |
| butanoni                    | Nielemine<br>n | Maksa  | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL:<br>Tietoja ei<br>saatavilla. | 7 pv        |
| butanoni                    | Nielemine<br>n | Hermosto   | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 173<br>mg/kg/day             | 90 pv       |
| Hartsihapon glyseroliesteri | Nielemine<br>n | Maksa   Sydän   Iho<br> <br>Hormonijärjestelmä<br>  Luut, hampaat,<br>kynnet ja/tai hiukset<br>  Veri   Luuydin  <br>Verenkiertojärjestel<br>mä  <br>Immuunijärjestelmä<br>  Lihakset  <br>Hermosto   Silmät  <br>Munuaiset ja/tai<br>virtsatiet  <br>Hengityselimet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL:<br>5 000<br>mg/kg/day        | 90 pv       |
| salisyylihappo              | Nielemine<br>n | Maksa  | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 500<br>mg/kg/day             | 3 pv        |
| sinkkioksidi                | Nielemine<br>n | Hermosto   | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 600<br>mg/kg/day             | 10 pv       |
| sinkkioksidi                | Nielemine<br>n | Hormonijärjestelmä<br> <br>Verenkiertojärjestel<br>mä   Munuaiset<br>ja/tai virtsatiet   | Ei luokitusta. | Muu   | NOAEL: 500<br>mg/kg/day             | 6 kk        |
| 4-tert-butyylifenoli        | Nielemine<br>n | Hormonijärjestelmä<br>  Maksa   Munuaiset<br>ja/tai virtsatiet   | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 600<br>mg/kg/day             | 2 Sukupolvi |
| 4-tert-butyylifenoli        | Nielemine<br>n | Veri   | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 200<br>mg/kg                 | 6 vko       |

**Aspiraatiovaara**

| Aine     | Arvo             |
|----------|------------------|
| tolueeni | Aspiraatiovaara. |

Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.

**11.2. Tiedot muista vaaroista**

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

**Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien 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                    |
|----------|----------|-------------------|-------------|--------------|-------|--------------------------|
| asetoni  | 67-64-1  | Algae, muut       | Kokeellinen | 96 h         | EC50  | 11 493 mg/l              |
| asetoni  | 67-64-1  | Crustacea         | Kokeellinen | 24 h         | LC50  | 2 100 mg/l               |
| asetoni  | 67-64-1  | Rainbow Trout     | Kokeellinen | 96 h         | LC50  | 5 540 mg/l               |
| asetoni  | 67-64-1  | Water flea        | Kokeellinen | 21 pv        | NOEC  | 1 000 mg/l               |
| asetoni  | 67-64-1  | Bacteria          | Kokeellinen | 16 h         | NOEC  | 1 700 mg/l               |
| asetoni  | 67-64-1  | Redworm           | Kokeellinen | 48 h         | LC50  | >100                     |
| butanoni | 78-93-3  | Aktivoitu liete   | Kokeellinen | 12 h         | IC50  | 1 873 mg/l               |
| butanoni | 78-93-3  | Bacteria          | Kokeellinen | 16 h         | NOEC  | 1 150 mg/l               |
| butanoni | 78-93-3  | Fathead Minnow    | Kokeellinen | 96 h         | LC50  | 2 993 mg/l               |
| butanoni | 78-93-3  | Green algae       | Kokeellinen | 96 h         | EC50  | 2 029 mg/l               |
| butanoni | 78-93-3  | Water flea        | Kokeellinen | 48 h         | EC50  | 308 mg/l                 |
| butanoni | 78-93-3  | Green Algae       | Kokeellinen | 96 h         | EC10  | 1 289 mg/l               |
| butanoni | 78-93-3  | Water flea        | Kokeellinen | 21 pv        | NOEC  | 100 mg/l                 |
| tolueeni | 108-88-3 | Coho Salmon       | Kokeellinen | 96 h         | LC50  | 5,5 mg/l                 |
| tolueeni | 108-88-3 | Grass Shrimp      | Kokeellinen | 96 h         | LC50  | 9,5 mg/l                 |
| tolueeni | 108-88-3 | Green Algae       | Kokeellinen | 72 h         | EC50  | 12,5 mg/l                |
| tolueeni | 108-88-3 | Leopard frog      | Kokeellinen | 9 pv         | LC50  | 0,39 mg/l                |
| tolueeni | 108-88-3 | Pink Salmon       | Kokeellinen | 96 h         | LC50  | 6,41 mg/l                |
| tolueeni | 108-88-3 | Water flea        | Kokeellinen | 48 h         | EC50  | 3,78 mg/l                |
| tolueeni | 108-88-3 | Coho Salmon       | Kokeellinen | 40 pv        | NOEC  | 1,39 mg/l                |
| tolueeni | 108-88-3 | Diatomi           | Kokeellinen | 72 h         | NOEC  | 10 mg/l                  |
| tolueeni | 108-88-3 | Water flea        | Kokeellinen | 7 pv         | NOEC  | 0,74 mg/l                |
| tolueeni | 108-88-3 | Aktivoitu liete   | Kokeellinen | 12 h         | IC50  | 292 mg/l                 |
| tolueeni | 108-88-3 | Bacteria          | Kokeellinen | 16 h         | NOEC  | 29 mg/l                  |
| tolueeni | 108-88-3 | Bacteria          | Kokeellinen | 24 h         | EC50  | 84 mg/l                  |
| tolueeni | 108-88-3 | Redworm           | Kokeellinen | 28 pv        | LC50  | >150 mg/kg (Kehon paino) |
| tolueeni | 108-88-3 | Maaperän mikrobit | Kokeellinen | 28 pv        | NOEC  | <26 mg/kg (Kuiva paino)  |



|                                   |            |                   |   |        |                                |            |
|-----------------------------------|------------|-------------------|---|--------|--------------------------------|------------|
| Akryyliniiriilbutadieenipolymeeri | 9003-18-3  |                   | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. |        |                                | N/A        |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | 8050-31-5  | Green Algae       | Arv.  | 72 h   | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l  |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | 8050-31-5  | Rainbow Trout     | Arv.  | 96 h   | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l  |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | 8050-31-5  | Water flea        | Kokeellinen   | 48 h   | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l  |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | 8050-31-5  | Green Algae       | Arv.  | 72 h   | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l  |
| Fenoliformaldehydihartsi          | -          |                   | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. |        |                                | N/A        |
| salisyylihappo                    | 69-72-7    | Green algae       | Kokeellinen   | 72 h   | EC50                           | >100 mg/l  |
| salisyylihappo                    | 69-72-7    | Medaka            | Kokeellinen   | 96 h   | LC50                           | >100 mg/l  |
| salisyylihappo                    | 69-72-7    | Water flea        | Kokeellinen   | 48 h   | EC50                           | 870 mg/l   |
| salisyylihappo                    | 69-72-7    | Water flea        | Kokeellinen   | 21 pv  | NOEC                           | 10 mg/l    |
| salisyylihappo                    | 69-72-7    | Aktivoitu liete   | Kokeellinen   | 3 h    | EC50                           | >3 200     |
| salisyylihappo                    | 69-72-7    | Bacteria          | Kokeellinen   | 18 h   | EC10                           | 465        |
| sinkkioksidi                      | 1314-13-2  | Aktivoitu liete   | Arv.  | 3 h    | EC50                           | 6,5 mg/l   |
| sinkkioksidi                      | 1314-13-2  | Green Algae       | Arv.  | 72 h   | EC50                           | 0,052 mg/l |
| sinkkioksidi                      | 1314-13-2  | Rainbow Trout     | Arv.  | 96 h   | LC50                           | 0,21 mg/l  |
| sinkkioksidi                      | 1314-13-2  | Water flea        | Arv.  | 48 h   | EC50                           | 0,07 mg/l  |
| sinkkioksidi                      | 1314-13-2  | Green Algae       | Arv.  | 72 h   | NOEC                           | 0,006 mg/l |
| sinkkioksidi                      | 1314-13-2  | Water flea        | Arv.  | 7 pv   | NOEC                           | 0,02 mg/l  |
| DIOKTYLOITU DIFENYYLIAMIINI       | 68411-46-1 | Aktivoitu liete   | Kokeellinen   | 3 h    | EC50                           | >100 mg/l  |
| DIOKTYLOITU DIFENYYLIAMIINI       | 68411-46-1 | Green algae       | Kokeellinen   | 72 h   | EC50                           | >100 mg/l  |
| DIOKTYLOITU DIFENYYLIAMIINI       | 68411-46-1 | Water flea        | Kokeellinen   | 24 h   | EC50                           | 0,82 mg/l  |
| DIOKTYLOITU DIFENYYLIAMIINI       | 68411-46-1 | Zebra Fish        | Kokeellinen   | 96 h   | LC50                           | >71 mg/l   |
| DIOKTYLOITU DIFENYYLIAMIINI       | 68411-46-1 | Green algae       | Kokeellinen   | 72 h   | NOEC                           | 10 mg/l    |
| DIOKTYLOITU DIFENYYLIAMIINI       | 68411-46-1 | Water flea        | Kokeellinen   | 21 pv  | EC10                           | 1,69 mg/l  |
| 4-tert-butyylifenoli              | 98-54-4    | Ciliated protozoa | Kokeellinen   | 60 h   | IC50                           | 18,4 mg/l  |
| 4-tert-butyylifenoli              | 98-54-4    | Crustacea         | Kokeellinen   | 96 h   | LC50                           | 1,9 mg/l   |
| 4-tert-butyylifenoli              | 98-54-4    | Green Algae       | Kokeellinen   | 72 h   | EC50                           | 14 mg/l    |
| 4-tert-butyylifenoli              | 98-54-4    | Medaka            | Kokeellinen   | 96 h   | LC50                           | 5,1 mg/l   |
| 4-tert-butyylifenoli              | 98-54-4    | Water flea        | Kokeellinen   | 48 h   | EC50                           | 3,9 mg/l   |
| 4-tert-butyylifenoli              | 98-54-4    | Fathead Minnow    | Kokeellinen   | 128 pv | NOEC                           | 0,01 mg/l  |
| 4-tert-butyylifenoli              | 98-54-4    | Green Algae       | Kokeellinen   | 72 h   | NOEC                           | 0,32 mg/l  |

|                      |         |            |             |       |      |           |
|----------------------|---------|------------|-------------|-------|------|-----------|
| 4-tert-butyylifenoli | 98-54-4 | Water flea | Kokeellinen | 21 pv | NOEC | 0,73 mg/l |
|----------------------|---------|------------|-------------|-------|------|-----------|

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Aineosa                           | CAS-nro    | Tyyppi                                 | Kesto | Koetyyppi  | Tulos                                    | Menetelmä                         |
|-----------------------------------|------------|--|-------|--|--|-----------------------------------|
| asetoni                           | 67-64-1    | Kokeellinen<br>Fotolyysi               |       | Valokemiallinen<br>puoliintumisaika<br>(ilmassa) | 147 pv (t 1/2)                           |                                   |
| asetoni                           | 67-64-1    | Kokeellinen<br>Hajoavuus               | 28 pv | BOD  | 78 %<br>BOD/ThBOD                        | OECD 301D - Closed Bottle<br>Test |
| butanoni                          | 78-93-3    | Kokeellinen<br>Hajoavuus               | 28 pv | BOD  | 98 %<br>BOD/ThBOD                        | OECD 301D - Closed Bottle<br>Test |
| tolueeni                          | 108-88-3   | Kokeellinen<br>Fotolyysi               |       | Valokemiallinen<br>puoliintumisaika<br>(ilmassa) | 5.2 pv (t 1/2)                           |                                   |
| tolueeni                          | 108-88-3   | Kokeellinen<br>Hajoavuus               | 20 pv | BOD  | 80 %<br>BOD/ThBOD                        | APHA Std Metodi<br>Vesi/Jätevesi  |
| Akryylnitriilibutadieenipolymeeri | 9003-18-3  | Tietoa ei saatavilla<br>- riittämätön. |       |  | N/A                                      |                                   |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | 8050-31-5  | Kokeellinen<br>Hajoavuus               | 28 pv | CO2-evoluutio                                    | 0 %CO2-<br>evoluutio/THC<br>O2-evoluutio | OECD 301B                         |
| Fenoliformaldehydihartsi          | -          | Kokeellinen<br>Hajoavuus               | 28 pv | CO2-evoluutio                                    | 0 %CO2-<br>evoluutio/THC<br>O2-evoluutio |                                   |
| salisyylihappo                    | 69-72-7    | Kokeellinen<br>Hajoavuus               | 14 pv | BOD  | 88.1 %<br>BOD/ThBOD                      | OECD 301C                         |
| sinkkioksidi                      | 1314-13-2  | Tietoa ei saatavilla<br>- riittämätön. |       |  | N/A                                      |                                   |
| DIOKTYLOITU<br>DIFENYLLIAMIINI    | 68411-46-1 | Kokeellinen<br>Hajoavuus               | 28 pv | CO2-evoluutio                                    | <=1 p-%                                  | OECD 301B                         |
| 4-tert-butyylifenoli              | 98-54-4    | Kokeellinen<br>Hajoavuus               | 28 pv | DOCD   | 98 p-%                                   | Non-standard-menetelmä            |

## 12.3 Biokertyvyys

| Aineosa                           | Cas No.    | Tyyppi   | Kesto       | Koetyyppi   | Tulos       | Menetelmä              |
|-----------------------------------|------------|--|-------------|-------------|-------------|------------------------|
| asetoni                           | 67-64-1    | Kokeellinen BCF<br>(Muut)  |             | BCF         | 0.65        |                        |
| asetoni                           | 67-64-1    | Kokeellinen<br>Biokertyvyys  |             | K o/w       | -0.24       |                        |
| butanoni                          | 78-93-3    | Kokeellinen<br>Biokertyvyys  |             | K o/w       | 0.29        | Non-standard-menetelmä |
| tolueeni                          | 108-88-3   | Kokeellinen BCF<br>(Muut)  | 72 h        | BCF         | 90          |                        |
| tolueeni                          | 108-88-3   | Kokeellinen<br>Biokertyvyys  |             | K o/w       | 2.73        |                        |
| Akryylnitriilibutadieenipolymeeri | 9003-18-3  | Tietoa ei ole<br>saatavilla tai se on<br>riittämätön<br>luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.            |
| Hartsihapon glyseroliesteri       | 8050-31-5  | Tietoa ei ole<br>saatavilla tai se on<br>riittämätön<br>luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja.            |
| Fenoliformaldehydihartsi          | -          | Arv. Biokertyvyys  |             | BCF         | 7.4         | Non-standard-menetelmä |
| salisyylihappo                    | 69-72-7    | Kokeellinen<br>Biokertyvyys  |             | K o/w       | 2.26        |                        |
| sinkkioksidi                      | 1314-13-2  | Kokeellinen BCF-<br>Carp   | 56 pv       | BCF         | ≤217        | OECD 305E              |
| DIOKTYLOITU<br>DIFENYLLIAMIINI    | 68411-46-1 | Arv. BCF-Carp  | 42 pv       | BCF         | 1730        | Non-standard-menetelmä |
| 4-tert-butyylifenoli              | 98-54-4    | Kokeellinen BCF-<br>Carp   | 56 pv       | BCF         | 88          | OECD 305E              |

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

| Aineosa                     | Cas No.   | Tyyppi                                  | Koetyyppi | Tulos       | Menetelmä |
|-----------------------------|-----------|---|-----------|-------------|-----------|
| asetoni                     | 67-64-1   | Mallinnettu<br>Liikkuvuus<br>maaperässä | Koc       | 9,7 l/kg    | Episuite™ |
| tolueeni                    | 108-88-3  | Kokeellinen<br>Liikkuvuus<br>maaperässä | Koc       | 37-160 l/kg |           |
| Hartsihapon glyseroliesteri | 8050-31-5 | Arv. Liikkuvuus<br>maaperässä           | Koc       | >1000 l/kg  | Episuite™ |
| salisyylihappo              | 69-72-7   | Mallinnettu<br>Liikkuvuus<br>maaperässä | Koc       | <1 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. 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 Pakkauskierätyksen 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

|                | Tiekuljetus (VAK/ADR) | Ilmakuljetus (IATA) | Merikuljetus (IMDG) |
|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| 14.1 YK-numero | UN1133                | UN1133              | UN1133              |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>  | LIIMAT   | LIIMAT   | LIIMAT   |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   | 3  | 3  | 3  |
| <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  | II   | II   | II   |
| <b>14.5 Ympäristövaarat</b>   | Ei ole ympäristölle vaarallinen                                  | Ei sovelleta.  | Not a Marine Pollutant   |
| <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-Tunnelikoodi</b>   | (E)  | Ei sovelleta.  | Ei sovelleta.  |
| <b>VAK/ADR-Luokituskoodi</b>  | F1   | Ei sovelleta.  | Ei sovelleta.  |
| <b>VAK/ADR-Kuljetuskategoria</b>  | 2  | Ei sovelleta.  | Ei sovelleta.  |
| <b>VAK/ADR-Kerroin</b>  | 0  | 0  | 0  |
| <b>IMDG-Erottelukoodi</b>   | Ei sovelleta.  | Ei sovelleta.  | NONE   |

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

## KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

#### Syöpövaarallisuus

Aineosa  
tolueeni

CAS-nro  
108-88-3

Luokitus  
Luokka 3: Ei  
luokiteltavissa.

Säädös  
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.

**Aineosa**

tolueeni

**CAS-nro**

108-88-3

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

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

**Luvanvaraisuustilanne REACH-asetuksen mukaisesti:**

Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka voivat olla/ovat luvanvaraisia REACH-asetuksen mukaisesti:

**Aineosa**

4-tert-butyylifenoli

**CAS-nro**

98-54-4

Luvanvaraisuustilanne: Aine/aineet on lisätty erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattilistalle.

**Asetus (EU) 2019/1148 (Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattaminen ja käyttö)**

Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävästä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle. Katso kansallinen lainsäädäntö (lähtöainasetus 2019/1148 sekä laki 73/2021).

**Aineluettelot**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

**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**

|        |  |
|--------|--|
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.                                       |
| H225   | Helposti syttyvä neste ja höyry.   |
| H302   | Haitallista nieltynä.  |
| H304   | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  |
| H315   | Ärsyttää ihoa.   |
| H318   | Vaurioittaa vakavasti silmiä.  |
| H319   | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  |
| H336   | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  |
| H361d  | Epäillään vaurioittavan sikiötä.   |
| H361f  | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.  |
| H373   | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.                          |
| H373   | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa: Hermosto   aistinelimet. |
| H400   | Erittäin myrkyllistä vesielioille.   |
| H410   | Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                                  |
| H412   | Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.   |

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

Kohta 09: pH-arvo tieto lisätty.

Kohta 16: Altistumisskenaario - koostumus; tieto muutettu.

Kohta 16: Altistumisskenaario - Teollinen pakkaaminen/uudelleen pakkaaminen; tieto muutettu.

Liimojen teollinen käyttö : Kohta 16: Liite tieto muutettu.

Kohta 16: Annex - Limojen ammattikäyttö; tieto muutettu.

- Kohta 1: Yrityksen tiedot - osoite; tieto muutettu.  
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.  
Kohta 2: CLP-luokitus - osuus (%) tuntematon; tieto poistettu.  
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Jätteiden käsittely; tieto poistettu.  
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 2: Muut vaarat - lauseke; tieto muutettu.  
Kohta 03: Tiedot aineosista taulukko % - otsikko tieto lisätty.  
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.  
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: DNEL-taulukko; tieto muutettu.  
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.  
Kohta 08: Henkilönsuojaimet - Hengitys; tieto muutettu.  
Kohta 08: PNEC-taulukko; 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.  
Section 11: Reproductive Hazards information tieto poistettu.  
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.  
Kohta 11: Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus - tieto; tieto lisätty.  
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.  
Tulostuu: Ei tietoja saatavilla, jos terveysvaikutustietoja ei ole saatavilla. tieto lisätty.  
Kohta 12: Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - ei vaaraominaisuustietoja tieto lisätty.  
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.  
Kohta 12: Biokertyvyys; 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: Kerroin - Otsikko tieto lisätty.  
Kohta 14: Kerroin - Sääöstieto 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: Kuljetussäädökset - Otsikot tieto lisätty.  
 Kohta 14: Erottelukoodi - Sääöstieto tieto lisätty.  
 Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto lisätty.  
 Kohta 14: Erityiset varotoimet - Otsikko tieto lisätty.  
 Kohta 14: Erityiset varotoimet - Sääöstieto tieto lisätty.  
 Kohta 14: Kuljetuskategoria - Otsikko tieto lisätty.  
 Kohta 14: Kuljetuskategoria - 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: Tunnelikoodi – Otsikko tieto lisätty.  
 Kohta 14: Tunnelikoodi - Sääöstiedot 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.

## Annex - Altistumisskenaario

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Otsikko</b>  |   |
| <b>Aineen tunnistaminen</b>                                | sinkkioksidi;<br>EY-nro 215-222-5;<br>CAS-nro 1314-13-2;  |
| <b>Altistumisskenaarion nimi</b>                           | Koostumus   |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | <b>Formulointi tai uudelleen pakkaaminen.</b>   |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26<br>PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)<br>ERC 02 -Formulointi seoksessa  |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Avoin näytteenotto. Aineen/seoksen siirrossa/käsittelyssä oltava riittävät tekniset torjuntatoimenpiteet. Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.  |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |   |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Jatkuva päästö;<br>Altistumisen toistuvuus prosessissa [per työntekijä]: 8 h/pv;<br>Käytetty määrä tai sovellettu määrä per tehtävä/sovellus per työntekijä: 50 tonnia/vuosi (tn/v);  |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Suojalasit - kemikaalikestävät;<br>Suojavaatetus - sopiva suojavaatetus;;<br>Kemikaalin kestävä suojakäsineet (testattu standardin EN374 mukaisesti) sekä työntekijälle annettava peruskoulutus. Lue käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8 - suositellut suojakäsinemateriaalit;<br><b>Ympäristö:</b><br>Jäteveden käsittely - polttaminen; |
| <b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>                              | Ei saa päästää vesistöön tai viemäriin.;<br>Käsittely vaarallisen jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyyn hyväksytyssä laitoksessa.;   |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | Käsittely kunnallisessa jätevedenpuhdistuslaitoksessa.;  |
| <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>                                | tolueeni;<br>EY-nro 203-625-9;<br>CAS-nro 108-88-3;  |
| <b>Altistumisskenaarion nimi</b>                           | Koostumus  |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | Formulointi tai uudelleen pakkaaminen.   |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26<br>PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)<br>ERC 02 -Formulointi seoksessa   |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Avoin näyteenotto. Valvotut siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen. Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.  |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |  |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.;<br>Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv;<br>Altistumisen kesto pv/v: 300 pv/v;  |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Huolehdittava hyvästä yleisilmanvaihdosta (vähintään 3-5 ilmanvaihtoa per tunti);<br>Soveltuva kohdepoisto paikoissa, joissa päästöjä voi tapahtua;<br><b>Ympäristö:</b><br>Ei edellytetä.; |
| <b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>                              | Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.;<br>Ei saa päästää prosessilietettä maaperään;  |
| <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>                                | asetoni;<br>EY-nro 200-662-2;<br>CAS-nro 67-64-1;  |
| <b>Altistumisskenaarion nimi</b>                           | Koostumus  |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | Formulointi tai uudelleen pakkaaminen.   |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa 26<br>PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)<br>ERC 02 -Formulointi seoksessa |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Avoin näyteenotto. Aineen/seoksen siirrossa/käsittelyssä oltava riittävät tekniset torjuntatoimenpiteet. Valvotut siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.   |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |  |



|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Toimintaolosuhteet</b>         | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.;<br>Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv;<br>Sisäkäytössä soveltuva kohdepoisto.; |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b> | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Suojalasit - kemikaalinkestävät;<br><b>Ympäristö:</b><br>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>                                | tolueeni;<br>EY-nro 203-625-9;<br>CAS-nro 108-88-3;   |
| <b>Altistumisskenaarioiden nimi</b>                        | Teollinen pakkaaminen/uudelleenpakkaaminen  |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | Käyttö teollisuustoimipaikoissa   |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 08a -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleisiloissa 26<br>PROC 08b -Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa<br>PROC 09 -Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)<br>ERC 02 -Formulointi seoksessa |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Siirrot suljetuissa ympäristöissä. Valvotut siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen. Siirtoprosessit sisältäen lastauksen, täytön, kippaamisen, säkityksen.   |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |   |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.;<br>Käyttöaika: 8 h/pv;<br>Altistumisen kesto pv/v: 300 pv/v;<br>Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto;  |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>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> | tolueeni;<br>EY-nro 203-625-9; |

|  |  |
|--|--|
|  | CAS-nro 108-88-3;  |
| <b>Altistumiskenaarion nimi</b>                            | Liimojen teollinen käyttö  |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | Käyttö teollisuustoimipaikoissa  |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen<br>ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)  |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Käyttö telalla tai siveltimellä. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus.   |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |  |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.;<br>Käyttöaika: 8 h/pv;<br>Altistumisen kesto pv/v: 300 pv/v;<br>Sisäkäyttö, kun on hyvä yleisilmanvaihto; |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Ei edellytetä.;<br><b>Ympäristö:</b><br>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>                                | synkioksiidi;<br>EY-nro 215-222-5;<br>CAS-nro 1314-13-2;  |
| <b>Altistumiskenaarion nimi</b>                            | Liimojen teollinen käyttö   |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | Käyttö teollisuustoimipaikoissa   |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen<br>PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla<br>ERC 06d -Reagoivien säätöaineiden käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttämisen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Voidaan levittää telalla tai ruiskuttamalla.  |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |   |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Jatkuva päästö;<br>Altistumisen toistuvuus prosessissa [per työntekijä]: 8 h/pv;<br>Käytetty määrä tai sovellettu määrä per tehtävä/sovellus per työntekijä: 50 tonnia/vuosi (tn/v);  |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Suojalasit - kemikaalinkestävät;<br>Suojavaatetus - sopiva suojavaatetus;;   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | Kemikaalin kestävät suojakäsineet (testattu standardin EN374 mukaisesti) sekä työntekijälle annettava peruskoulutus. Lue käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8 - suositellavat suojakäsinemateriaalit;<br><b>Ympäristö:</b><br>Ei edellytetä.; |
| <b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>    | Ei saa päästää vesistöön tai viemäriin.;<br>Käsittely vaarallisen jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyyn hyväksytyssä laitoksessa.;<br>Käsittely kunnallisessa jätevedenpuhdistuslaitoksessa.;                                      |
| <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>                                | asetoni;<br>EY-nro 200-662-2;<br>CAS-nro 67-64-1;  |
| <b>Altistumiskenaarion nimi</b>                            | Liimojen teollinen käyttö  |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | Käyttö teollisuustoimipaikoissa  |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 07 -Teollinen ruiskuttaminen<br>ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)  |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Tuotteen käyttösovellukset. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus.  |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |  |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.;<br>Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv;  |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Suodattava suojain, kokonaamari, suodatintyyppi;<br>Suojalasit - kemikaalinkestävät;<br>Puolinaamarilla varustettu suodattava hengityksensuojain;<br><b>Ympäristö:</b><br>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>             | asetoni;<br>EY-nro 200-662-2;<br>CAS-nro 67-64-1;  |
| <b>Altistumiskenaarion nimi</b>         | Liimojen teollinen käyttö  |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                 | Käyttö teollisuustoimipaikoissa  |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>          | PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>ERC 04 -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät,</b> | Käyttö telalla tai siveltimellä.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>toiminnot</b>   |   |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |   |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.;<br>Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 8 h/pv;                                     |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Suojalasit - kemikaalinkestävät;<br><b>Ympäristö:</b><br>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>                                | sinkkioksidi;<br>EY-nro 215-222-5;<br>CAS-nro 1314-13-2;   |
| <b>Altistumisskenaarion nimi</b>                           | Liimojen ammattikäyttö   |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | Laajamittainen ammattikäyttö   |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus<br>PROC 13 -Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla<br>ERC 08c -Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle   |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Voidaan levittää telalla tai ruiskuttamalla.   |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |  |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Jatkuva päästö;<br>Altistumisen toistuvuus prosessissa [per työntekijä]: 8 h/pv;<br>Käytetty määrä tai sovellettu määrä per tehtävä/sovellus per työntekijä: 50 tonnia/vuosi (tn/v);   |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Suojalasit - kemikaalinkestävät;<br>Suojavaatetus - sopiva suojavaatetus;;<br>Kemikaalin kestävät suojakäsineet (testattu standardin EN374 mukaisesti) sekä työntekijälle annettava peruskoulutus. Lue käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8 - suositellut suojakäsinemateriaalit;<br><b>Ympäristö:</b><br>Ei edellytetä.; |
| <b>Jätehuoltotoimenpiteet</b>                              | Ei saa päästää vesistöön tai viemäriin.;   |
| <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>                                | asetoni;<br>EY-nro 200-662-2;<br>CAS-nro 67-64-1;  |
| <b>Altistumisskenaarion nimi</b>                           | Liimojen ammattikäyttö   |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | <b>Laajamittainen ammattikäyttö</b>  |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 10 -Levittäminen telalla tai siveltimellä<br>ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC 08d -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Käyttö telalla tai siveltimellä.   |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |  |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.;<br>Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 4 h/pv;  |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Suojalasit - kemikaalinkestävät;<br><b>Ympäristö:</b><br>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>                                | asetoni;<br>EY-nro 200-662-2;<br>CAS-nro 67-64-1;   |
| <b>Altistumisskenaarion nimi</b>                           | Liimojen ammattikäyttö  |
| <b>Elinkaaren vaihe</b>                                    | <b>Laajamittainen ammattikäyttö</b>   |
| <b>Myötävaikuttavat toimet</b>                             | PROC 11 -Ei-teollinen ruiskutus<br>ERC 08a -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)<br>ERC 08d -Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) |
| <b>Tunnistetut prosessit, tehtävät, toiminnot</b>          | Tuotteen käyttösovellukset. Aineiden/seosten ruiskutus/sumutus.   |
| <b>2. Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet</b> |   |
| <b>Toimintaolosuhteet</b>                                  | <b>Fysikaalinen olomuoto:</b> Neste.<br><b>Yleiset toimintaolosuhteet:</b><br>Ei suositella käyttöä yli 20°C huoneenlämpötilan yläpuolella.;<br>Altistumisen kesto prosessissa pv per työntekijä: 4 h/pv;   |
| <b>Riskinhallintatoimenpiteet</b>                          | Edellä kuvattujen toimintaolosuhteiden aikana sovellettavat riskinhallintatoimenpiteet:<br><b>Yleiset riskinhallintatoimenpiteet:</b><br><b>Ihmisten terveys:</b><br>Suojalasit - kemikaalinkestävät;<br><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 riskinahallintatoimenpiteet on toteutettu.    |

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

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