



# Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa

Sivu 1 / 21

LOCTITE 577 ACC50ML EGFD

KTT-no : 541371  
V011.1

Viimeistely, pvm.: 24.08.2023

Painatuspäivä: 25.09.2023

Korvaa version: 07.08.2023

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE 577 ACC50ML EGFD

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Liima

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Katso käyttöturvallisuustiedotteen päivitykset verkkosivuiltamme <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> tai [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : 0800 147 111 (maksuton, 24h) +358-9-471977 tai (24h)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Aineen (CLP):

Ihoärsytys

Kategoria 2

H315 Ärsyttää ihoa.

Silmä-ärsytyksellä

Kategoria 2

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihoa herkistävä

Kategoria 1

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Kategoria 3

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsyntyminen.

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (CLP):

**Varoitusmerkki:****Sisältää**

Tetramethylene dimethacrylate

2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti

Asetoksifenyylihydratsiini

Maleiinihappo

Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),  
Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]**Huomiosana:**

Varoitus

**Vaaralauseke:**

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Turvalauseke:**

\*\*\*Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.\*\*\*

**Turvalauseke:**

P261 Vältä höyryn hengittämistä.

**Ennaltaehkäisyä**

P280 Käytettävä suojakäsineitä.

**Turvalauseke:**

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

**Pelastustoimenpiteistä**

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

**2.3. Muut vaarat**

Seuraavia aineita on pitoisuutena, joka ylittää kohdassa 3 kuvatun pitoisuusrajan, ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haitta-aineita (ED):

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää luvun 3 pitoisuusrajan ja joiden on arvioitu olevan PBT, vPvB tai ED.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset**

## Ilmoitus valmistusaineista CLP (EC) No 1272:n mukaisesti:

| Vaaralliset sisältöaineet<br>CAS-nro<br>EY numero<br>REACH Rek. No                                                                                                                            | Pitoisuus                                       | Luokitus                                                                                                                                                                                                                | Erityiset pitoisuusrajat, M-<br>tekijät ja ATE:t                                                                                                                                                                | Lisäinformaatio |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7<br>218-218-1<br>01-2119967415-30                                                                                                                   | 10- 20 %                                        | Skin Sens. 1B, H317<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335                                                                                                                                     | STOT SE 3; H335; C >= 10 %                                                                                                                                                                                      |                 |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli<br>dimetakrylaatti<br>109-16-0<br>203-652-6<br>01-2119969287-21                                                                                                | 5- < 10 %                                       | Skin Sens. 1B, H317                                                                                                                                                                                                     | ihon kautta:ATE = > 5.000<br>mg/kg<br>inhalation:ATE = 28,17<br>mg/L;pöly ja sumu                                                                                                                               |                 |
| Asetoksifenyylihydratsiini<br>114-83-0<br>204-055-3                                                                                                                                           | 0,1- < 1 %                                      | Acute Tox. 3, Suun kautta,<br>H301<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, Hengitys, H335<br>Carc. 2, H351                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9<br>201-254-7<br>01-2119475796-19                                                                                                                              | 0,1- < 1 %                                      | STOT RE 2, H373<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Acute Tox. 2, Hengitys, H330<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Acute Tox. 4, Suun kautta,<br>H302<br>Acute Tox. 4, Ihon kautta,<br>H312<br>Org. Perox. E, H242<br>STOT SE 3, H335 | Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 %<br>Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 %<br>STOT SE 3; H335; C >= 1 %<br>Skin Corr. 1B; H314; C >= 10 %<br>=====<br>ihon kautta:ATE = 1.100 mg/kg |                 |
| Maleiinihappo<br>110-16-7<br>203-742-5<br>01-2119488705-25                                                                                                                                    | 0,1- < 1 %                                      | Acute Tox. 4, Suun kautta,<br>H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 4, Ihon kautta,<br>H312                                                          | Skin Sens. 1; H317; C >= 0,1 %                                                                                                                                                                                  |                 |
| Reaction mass of N,N'-ethane-<br>1,2-diylbis(12-<br>hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-<br>[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>-----<br>204-613-6<br>01-2119978265-26 | 0,1- < 1 %                                      | Aquatic Chronic 4, H413<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| Menadione<br>58-27-5<br>200-372-6<br>01-2120773243-56                                                                                                                                         | 0,0025- < 0,025<br>%<br>( 25 ppm- < 250<br>ppm) | Acute Tox. 4, Suun kautta,<br>H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                            | M acute = 10<br>M chronic = 10                                                                                                                                                                                  |                 |

Jos ATE-arvoja ei näytetä, katso LD/LC50-arvot kohdasta 11.

H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Yleisohjeet:

Oireiden esiintyessä mentävä lääkäriin.

Hengittäminen:

Siirry raittiiseen ilmaan, jos vaivat jatkuvat, otettava yhteys lääkäriin.

Iho:

Huuhdeltava juoksevilla vedellä ja saippualla. Hoidettava ihoa. Riisuttava aineen saastuttama vaatetus. Tarvittaessa käännettävä ihotautilääkärin puoleen.

Roiskeet silmiin:

Silmiä on huuhdeltava välittömästi silmäsuihkulla tai vedellä vähintään 5 min ajan. Oireiden ilmetessä (voimakas kipu, valonarkuus, näköhäiriö) huuhtelua jatkettava ja mentävä lääkäriin.

Nieleminen:

Huuhdeltava suu, juotava 1-2 lasia vettä, hakeuduttava lääkärin hoitoon.

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

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet**

**Sopivat sammutusaineet:**

vaahto, sammutusjauhe, hiilihapo, vesihajasuihku, sumu

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**

Vesisuorasuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>) ja typpioksidia (Nox).

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Ulosvuotaneen aineen johdosta liukastumisvaara.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Ottava talteen nestettä sitovalla aineella (esim. hiekka, turve, sahajauho).

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso ohje kohdasta 8.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

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

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.

Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Liima

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:

Suomi

| Sisältö [Säännellyillä aine]                                                     | Ppm | mg/m <sup>3</sup> | Arvo tyyppi                     | Lyhytaikaine altistumiskategoria / Huomautus | Oikeusperusta |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|---------------|
| Silica, amorphous, fumed, cryst.-free<br>112945-52-5<br>[PIIDIOKSIDI, AMORFINEN] |     | 5                 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).    | FN_OEL        |

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Nimi luettelosta                                                  | Environmental<br>Compartment | Altistusaika | Arvo         |     |              |      | Huomautuksia:         |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|-----|--------------|------|-----------------------|
|                                                                   |                              |              | mg/l         | ppm | mg/kg        | muut |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                        | vesi (makea vesi)            |              | 0,043 mg/L   |     |              |      |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                        | vesi (merivesi)              |              | 0,004 mg/L   |     |              |      |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                        | vesi (ajoittaiset päästöt)   |              | 0,098 mg/L   |     |              |      |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                        | Jätevedenpuhdistamo          |              | 2 mg/L       |     |              |      |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                        | sedimentti (makea vesi)      |              |              |     | 3,12 mg/kg   |      |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                        | sedimentti (merivesi)        |              |              |     | 0,312 mg/kg  |      |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                        | Maaperä                      |              |              |     | 0,573 mg/kg  |      |                       |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0        | vesi (makea vesi)            |              | 0,164 mg/L   |     |              |      |                       |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0        | vesi (merivesi)              |              | 0,0164 mg/L  |     |              |      |                       |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0        | Jätevedenpuhdistamo          |              | 10 mg/L      |     |              |      |                       |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0        | vesi (ajoittaiset päästöt)   |              | 0,164 mg/L   |     |              |      |                       |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0        | sedimentti (makea vesi)      |              |              |     | 1,85 mg/kg   |      |                       |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0        | sedimentti (merivesi)        |              |              |     | 0,185 mg/kg  |      |                       |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0        | Maaperä                      |              |              |     | 0,274 mg/kg  |      |                       |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0        | Ilma                         |              |              |     |              |      | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0        | Saalistaja                   |              |              |     |              |      | ei vaaraa tunnistettu |
| $\alpha$ , $\alpha$ -dimetyylientsyylidihydroperoksidi<br>80-15-9 | vesi (makea vesi)            |              | 0,0031 mg/L  |     |              |      |                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -dimetyylientsyylidihydroperoksidi<br>80-15-9 | vesi (ajoittaiset päästöt)   |              | 0,031 mg/L   |     |              |      |                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -dimetyylientsyylidihydroperoksidi<br>80-15-9 | vesi (merivesi)              |              | 0,00031 mg/L |     |              |      |                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -dimetyylientsyylidihydroperoksidi<br>80-15-9 | Jätevedenpuhdistamo          |              | 0,35 mg/L    |     |              |      |                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -dimetyylientsyylidihydroperoksidi<br>80-15-9 | sedimentti (makea vesi)      |              |              |     | 0,023 mg/kg  |      |                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -dimetyylientsyylidihydroperoksidi<br>80-15-9 | sedimentti (merivesi)        |              |              |     | 0,0023 mg/kg |      |                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -dimetyylientsyylidihydroperoksidi<br>80-15-9 | Maaperä                      |              |              |     | 0,0029 mg/kg |      |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                         | vesi (makea vesi)            |              | 0,1 mg/L     |     |              |      |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                         | vesi (ajoittaiset päästöt)   |              | 0,4281 mg/L  |     |              |      |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                         | sedimentti (makea vesi)      |              |              |     | 0,334 mg/kg  |      |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                         | Jätevedenpuhdistamo          |              | 44,6 mg/L    |     |              |      |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                         | vesi (merivesi)              |              | 0,01 mg/L    |     |              |      |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                         | sedimentti (merivesi)        |              |              |     | 0,0334 mg/kg |      |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                         | Maaperä                      |              |              |     | 0,0415 mg/kg |      |                       |



**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Nimi luettelosta                                               | Application Area   | Altistumis reitin | Health Effect                                                  | Exposure Time | Arvo       | Huomautuksia:         |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|------------|-----------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                     | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 4,2 mg/kg  |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                     | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 14,5 mg/m3 |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                     | yleinen populaatio | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 4,3 mg/m3  |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                     | yleinen populaatio | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 2,5 mg/kg  |                       |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                     | yleinen populaatio | suun kautta       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 2,5 mg/kg  |                       |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0     | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 48,5 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0     | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 13,9 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0     | yleinen populaatio | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 14,5 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0     | yleinen populaatio | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 8,33 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0     | yleinen populaatio | suun kautta       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 8,33 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| $\alpha$ , $\alpha$ -dimetyylientsyylhydroperoksidi<br>80-15-9 | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 6 mg/m3    |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                      | Työntekijät        | dermaalinen       | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava |               |            |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                      | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus             |               |            |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                      | Työntekijät        | dermaalinen       | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava    |               |            |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                      | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               |            |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                      | Työntekijät        | inhalaatio        | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava |               | 3 mg/m3    |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                      | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 3 mg/m3    |                       |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                      | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen                      |               | 3 mg/m3    |                       |



|                                                                                                                                                          |                       |             |                                                                          |  |             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|
|                                                                                                                                                          |                       |             | vaikutus                                                                 |  |             |  |
| maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                                | Työntekijät           | inhalaatio  | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- elimistöön<br>vaikuttava    |  | 3 mg/m3     |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | Työntekijät           | inhalaatio  | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>elimistöön<br>vaikuttava             |  | 35,24 mg/m3 |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | Työntekijät           | inhalaatio  | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- elimistöön<br>vaikuttava    |  | 35,24 mg/m3 |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | Työntekijät           | inhalaatio  | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>paikallinen<br>vaikutus              |  | 3,35 mg/m3  |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | Työntekijät           | inhalaatio  | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- paikallisesti<br>vaikuttava |  | 3,35 mg/m3  |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | yleinen<br>populaatio | inhalaatio  | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>elimistöön<br>vaikuttava             |  | 8,69 mg/m3  |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | yleinen<br>populaatio | inhalaatio  | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- elimistöön<br>vaikuttava    |  | 8,69 mg/m3  |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | yleinen<br>populaatio | inhalaatio  | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>paikallinen<br>vaikutus              |  | 0,83 mg/m3  |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | yleinen<br>populaatio | inhalaatio  | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- paikallisesti<br>vaikuttava |  | 0,83 mg/m3  |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | yleinen<br>populaatio | suun kautta | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>elimistöön<br>vaikuttava             |  | 5 mg/kg     |  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide),<br>Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | yleinen<br>populaatio | suun kautta | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- elimistöön<br>vaikuttava    |  | 5 mg/kg     |  |

### Biologisen altistumisen indeksit ei

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:  
Huolehdyttävä hyvästä ilmanvaihdesta.

Hengityssuojain:  
Ei välttämätön.

**Käsisuoja:**

Suosittelaa nitrilikumista valmistettuja suojakäsineitä ( Materiaalin paksuus > 0,1 mm, läpäisy aika < 30s). Käsineet on vaihdettava jokaisen lyhyen kosketusajan tai tahrin tumentumisen jälkeen. Saatavissa hyvin varustetuista alan liikkeistä tai apteekeista.

Pidempiaikaiseen kontaktiin suositellaan nitrilikumisuojakäsineiden käyttöä, EN 374 mukaisesti.

materiaalipaksuus > 0,2 mm

läpäisy aika > 10 min

Pitempiaikaisen ja toistuvan kontaktin ollessa kysymyksessä penetraatioajat saattavat olla merkittävästi lyhyempiä kuin EN 374:ssä on määritelty. Suojakäsineiden soveltuvuus on aina tarkistettava kun niitä käytetään erikoisolosuhteissa (esim. mekaaninen ja terminen kuormitus, yhteensopivuus tuotteiden kanssa, antistaattiset vaikutukset jne.) Käsineet on vaihdettava välittömästi kun ensimmäiset merkit kulumisesta tai repeytymisestä ilmenevät. Valmistajan sekä teollisuusyhdistysten informaatio teollisuuden turvallisuudesta on otettava huomioon. Suosittelemme, että käsienhoito-ohje tehdään yhteistyössä käsineiden valmistajan kanssa käyttöolosuhteisiin sopivaksi

**Silmäsuojain:**

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

**Kehonsuojus:**

Sopiva suoja-asu.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojarusteeksi:

Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

|                                                                                                                          |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| toimituslomake                                                                                                           | Neste                                                                                                                             |
| Väri                                                                                                                     | Keltainen                                                                                                                         |
| Haju                                                                                                                     | Mieto, Akryyli                                                                                                                    |
| Olomuoto                                                                                                                 | Nestemäinen                                                                                                                       |
| Sulamispiste                                                                                                             | Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen                                                                                            |
| Jähmettymislämpötila                                                                                                     | < -30 °C (< -22 °F)                                                                                                               |
| Kiehumispiste                                                                                                            | > 150 °C (> 302 °F) ei menetelmää / menetelmä tuntematon                                                                          |
| Syttyvyys                                                                                                                | Tuote ei ole syttyvä                                                                                                              |
| Räjähdyssraja                                                                                                            | Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä                                                                                            |
| Leimahduspiste                                                                                                           | > 100 °C (> 212 °F); ei menetelmää / menetelmä tuntematon                                                                         |
| Itsesyttymislämpötila                                                                                                    | Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä                                                                                            |
| Hajoamislämpötila                                                                                                        | Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa |
| pH                                                                                                                       | Ei voida käyttää, Tuote on ei-polaarinen.                                                                                         |
| Viskositeetti (kinemaattinen)<br>(40 °C (104 °F); )                                                                      | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s                                                                                                         |
| Viscosity, dynamic<br>(Brookfield; Laite: RVT; 25 °C (77 °F);<br>kierrosnopeus: 2,5 min <sup>-1</sup> ; Spindeli Nro: 6) | 70.000,00 - 130.000,00 mPa s LCT STM 10; Viscosity Brookfield                                                                     |
| liukoisuus (laadullinen)<br>(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)                                                               | heikko                                                                                                                            |
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi                                                                                       | Ei voida käyttää                                                                                                                  |
| Höyrynpaine<br>(50 °C (122 °F))                                                                                          | Seos<br>< 300 mbar; ei menetelmää / menetelmä tuntematon                                                                          |
| Höyrynpaine<br>(50 °C (122 °F))                                                                                          | < 300 mbar; ei menetelmää / menetelmä tuntematon                                                                                  |
| Höyrynpaine<br>(20 °C (68 °F))                                                                                           | < 0,13 mbar                                                                                                                       |
| Tiheys<br>(20 °C (68 °F))                                                                                                | 1,15 - 1,2 g/cm <sup>3</sup> ei menetelmää / menetelmä tuntematon                                                                 |
| Suhteellinen höyryntiheys:<br>(20 °C)                                                                                    | > 1                                                                                                                               |
| Partikkelin karakteristiikka                                                                                             | Ei voida käyttää<br>Tuote on nestemäinen                                                                                          |

**9.2. MUUT TIEDOT**

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tiedossa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                                                       | Arvotyyppi | Arvo          | Tyyppi | Menetelmä                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                                                                                                           | LD50       | 10.066 mg/kg  | Rotta  | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0                                                                                           | LD50       | 10.837 mg/kg  | Rotta  | ei eritelty                                                       |
| Asetoksifenyylihydratsiini<br>114-83-0                                                                                                               | LD50       | 270 mg/kg     | Rotta  | ei eritelty                                                       |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                                                                                                                      | LD50       | 382 mg/kg     | Rotta  | muu ohjeistus:                                                    |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                            | LD50       | 708 mg/kg     | Rotta  | ei eritelty                                                       |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-<br>amide), Octadecanamide,<br>12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl<br>]----- | LD50       | > 2.000 mg/kg | Rotta  | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| Menadione<br>58-27-5                                                                                                                                 | LD50       | 500 mg/kg     | Rotta  | ei eritelty                                                       |

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                             | Arvotyyppi                    | Arvo          | Tyyppi | Menetelmä            |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------|----------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                 | LD50                          | > 3.000 mg/kg | Kani   | ei eritelty          |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | Acute toxicity estimate (ATE) | > 5.000 mg/kg |        | Asiantuntijan päätös |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                            | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.100 mg/kg   |        | Asiantuntijan päätös |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                  | LD50                          | 1.560 mg/kg   | Kani   | ei eritelty          |

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                                       | Arvotyyppi                    | Arvo        | Testiympäristö | Altistusai<br>ka | Tyyppi | Menetelmä                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------|------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0                                                                           | Acute toxicity estimate (ATE) | 28,17 mg/L  | pöly ja sumu   |                  |        | Asiantuntijan päätös                                                           |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                                                                                                      | LC50                          | 1,370 mg/L  | höyry          | 4 h              | Rotta  | ei eritelty                                                                    |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl] | LC50                          | > 5,05 mg/L | pöly ja sumu   | 4 h              | Rotta  | OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method) |

**Ihosityövyttävyysohoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                             | Tulos        | Altistusai<br>ka | Tyyppi  | Menetelmä     |
|------------------------------------------------------------|--------------|------------------|---------|---------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                 | ei ärsyttävä | 24 h             | Kani    | FDA Guideline |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | ei ärsyttävä | 24 h             | Kani    | Draize testi  |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                            | Syövyttävä   |                  | Kani    | Draize testi  |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                  | Ärsyttävä.   | 24 h             | Ihminen | Patch Test    |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                             | Tulos                  | Altistusai<br>ka | Tyyppi | Menetelmä                                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                 | ei ärsyttävä           |                  | Kani   | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | ei ärsyttävä           |                  | Kani   | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                  | voimakkaasti ärsyttävä |                  | Kani   | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                                            | Tulos      | Testityyppi                                      | Tyyppi | Menetelmä                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                                                                                                | herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri  | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0                                                                                | herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri  | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                 | herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri  | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                 | herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Marsu  | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]----- | herkistävä | Marsu, maksimointi testi                         | Marsu  | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| Menadiione<br>58-27-5                                                                                                                     | herkistävä | Marsu, maksimointi testi                         | Marsu  | ei eritelty                                                     |

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                             | Tulos        | Tutkimustyyppi /<br>altistusreitti               | Metabolinen<br>aktivoituminen /<br>altistusaika | Tyyppi | Menetelmä                                                          |
|------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                 | negatiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuuesti in vitro    | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                 | positiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuuesti in vitro    | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | negatiivinen | nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi            | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | negatiivinen | nisäkkäsolujen mikrotumatesti in vitro           | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)     |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                            | positiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | ilman                                           |        | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                  | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | ei tietoja                                      |        | Ames testi                                                         |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                  | negatiivinen | nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi            | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset sisältöaineet<br>CAS-nro | Tulos              | Levitysmenete<br>lmä  | Altistusaika<br>/ Taajuus<br>hoidon | Tyyppi | Sukupuoli   | Menetelmä                                    |
|--------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------|-------------|----------------------------------------------|
| Maleiinihappo<br>110-16-7            | ei karsinogeeninen | suun kautta:<br>ruoka | 2 y<br>daily                        | Rotta  | Uros/Naaras | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                | Tulos / Arvo                                | Testityyppi                | Levitysmenetelmä            | Tyyppi | Menetelmä                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-etyleenidioksi<br>dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | NOAEL P 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg |                            | suun kautta:<br>pakkosyöttö | Rotta  | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                     | NOAEL F1 150 mg/kg<br>NOAEL F2 55 mg/kg     | Two<br>generation<br>study | suun kautta:<br>pakkosyöttö | Rotta  | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                | Tulos / Arvo      | Levitysmenetelmä            | Altistumisaika/toistumistiheys | Tyyppi | Menetelmä                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-etyleenidioksi<br>dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | NOAEL 1.000 mg/kg | suun kautta:<br>pakkosyöttö | daily                          | Rotta  | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                               |                   | Sisäänhengitys : Aerosoli   | 6 h/d<br>5 d/w                 | Rotta  | ei eritelty                                                                                                                             |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                     | NOAEL >= 40 mg/kg | suun kautta:<br>ruoka       | 90 d<br>daily                  | Rotta  | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

Ei voida käyttää.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****Yleiset ekologiatiiedot:**

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

**12.1. Myrkyllisyys****Myrkyllisyys (Kala):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                                                | Arvotyyppi | Arvo                        | Altistusaika | Tyyppi              | Menetelmä                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|---------------------|------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                                                                                                    | LC50       | 32,5 mg/L                   | 48 h         |                     | DIN 38412-15                                   |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0                                                                                    | LC50       | 16,4 mg/L                   | 96 h         | Danio rerio         | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                                                                                                               | LC50       | 3,9 mg/L                    | 96 h         | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                     | LC50       | > 245 mg/L                  | 48 h         | Leuciscus idus      | DIN 38412-15                                   |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | LL50       | Toxicity > Water solubility | 96 h         | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | NOELR      | Toxicity > Water solubility | 32 d         | Pimephales promelas | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |

**Myrkyllisyys (vesiselkärangattomille):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                                                | Arvotyyppi | Arvo                        | Altistusaika | Tyyppi        | Menetelmä                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|---------------|------------------------------------------------------------|
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                                                                                                               | EC50       | 18,84 mg/L                  | 48 h         | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                     | EC50       | 42,81 mg/L                  | 48 h         | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | EL50       | Toxicity > Water solubility | 48 h         | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Menadione<br>58-27-5                                                                                                                          | EC50       | 0,31 mg/L                   | 48 h         | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille:**

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                                                | Arvotyyppi | Arvo                        | Altistusaika | Tyyppi        | Menetelmä                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|---------------|---------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                                                                                                    | NOEC       | 5,09 mg/L                   | 21 d         | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0                                                                                    | NOEC       | 32 mg/L                     | 21 d         | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                     | NOEC       | 10 mg/L                     | 21 d         | Daphnia magna | muu ohjeistus:                              |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]<br>----- | NOEC       | Toxicity > Water solubility | 21 d         | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

**Myrkyllisyys (Algae):**



Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                                            | Arvotyyppi | Arvo                        | Altistusaika | Tyyppi                                                        | Menetelmä                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                                                                                                | EC50       | 9,79 mg/L                   | 72 h         | Desmodesmus subspicatus                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                                                                                                | NOEC       | 2,11 mg/L                   | 72 h         | Desmodesmus subspicatus                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0                                                                                | EC50       | > 100 mg/L                  | 72 h         | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0                                                                                | NOEC       | 18,6 mg/L                   | 72 h         | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                                                                                                           | EC50       | 3,1 mg/L                    | 72 h         | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                                                                                                           | NOEC       | 1 mg/L                      | 72 h         | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                 | EC50       | 74,35 mg/L                  | 72 h         | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                 | EC10       | 11,8 mg/L                   | 72 h         | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]----- | EC50       | Toxicity > Water solubility | 72 h         | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]----- | NOEC       | Toxicity > Water solubility | 72 h         | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Menadione<br>58-27-5                                                                                                                      | EC50       | 0,064 mg/L                  | 72 h         | Desmodesmus subspicatus                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Menadione<br>58-27-5                                                                                                                      | NOEC       | 0,009 mg/L                  | 72 h         | Desmodesmus subspicatus                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

#### Myrkyllisyys mikro-organismeille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro             | Arvotyyppi | Arvo      | Altistusaika | Tyyppi                     | Menetelmä                                                |
|--------------------------------------------|------------|-----------|--------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7 | NOEC       | 20 mg/L   | 28 d         | activated sludge, domestic | ei eritelty                                              |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9            | EC10       | 70 mg/L   | 30 min       | ei eritelty                | ei eritelty                                              |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                  | EC10       | 44,6 mg/L | 18 h         | Pseudomonas putida         | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote ei ole biologisesti hajoava

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                                            | Tulos                        | Testityyppi | Hajoavuus  | Altistusaika | Menetelmä                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                                                                                                | helposti biohajoava          | aerobinen   | 84 %       | 28 d         | OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0                                                                                | helposti biohajoava          | aerobinen   | 85 %       | 28 d         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                                                                                                           | Ei helposti biohajoava.      | aerobinen   | 3 %        | 28 d         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                 | helposti biohajoava          | aerobinen   | 97,08 %    | 28 d         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]----- | Ei helposti biohajoava.      | aerobinen   | 22 %       | 28 d         | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)                  |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]----- | not inherently biodegradable | aerobinen   | 37 %       | 60 d         | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)                  |
| Menadione<br>58-27-5                                                                                                                      | not inherently biodegradable | aerobinen   | 0,000000 % | 28 d         | OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))          |

### 12.3. Biokertyvyys

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro  | Biologinen kertyvyystekijä (BCF) | Altistusaika | Lämpötila | Tyyppi   | Menetelmä                                                     |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|----------|---------------------------------------------------------------|
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9 | 9,1                              |              |           | Laskenta | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                                            | LogPow | Lämpötila | Menetelmä                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                                                                                                | 3,1    |           | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0                                                                                | 2,3    |           | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Asetoksifenyylihydratsiini<br>114-83-0                                                                                                    | 0,74   |           | ei eritelty                                                                        |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                                                                                                           | 1,6    | 25 °C     | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                                                                                                 | -1,3   | 20 °C     | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide), Octadecanamide, 12-hydroxy-N-[2-[(1-oxooctadecyl)amino]ethyl]----- | 5,86   |           | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Menadione<br>58-27-5                                                                                                                      | 2,43   | 30 °C     | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |

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

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                             | PBT / vPvB                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7                 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Kumeenivetyperoksidi<br>80-15-9                            | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Maleiinihappo<br>110-16-7                                  | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Menadione<br>58-27-5                                       | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei voida käyttää.

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tietoja käytettävissä.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuotteen hävittäminen:

Jätteet ja tuotejäämät hävitetään paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Pakkauksen kierrätys ainoastaan, jos se on tyhjennetty tähteistä.

Jätenimike

080409

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1. YK-numero tai tunnistenumero**

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Ei vaarallinen |
| RID  | Ei vaarallinen |
| ADN  | Ei vaarallinen |
| IMDG | Ei vaarallinen |
| IATA | Ei vaarallinen |

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Ei vaarallinen |
| RID  | Ei vaarallinen |
| ADN  | Ei vaarallinen |
| IMDG | Ei vaarallinen |
| IATA | Ei vaarallinen |

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Ei vaarallinen |
| RID  | Ei vaarallinen |
| ADN  | Ei vaarallinen |
| IMDG | Ei vaarallinen |
| IATA | Ei vaarallinen |

**14.4. Pakkausryhmä**

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Ei vaarallinen |
| RID  | Ei vaarallinen |
| ADN  | Ei vaarallinen |
| IMDG | Ei vaarallinen |
| IATA | Ei vaarallinen |

**14.5. Ympäristövaarat**

|      |                   |
|------|-------------------|
| ADR  | Ei voida käyttää. |
| RID  | Ei voida käyttää. |
| ADN  | Ei voida käyttää. |
| IMDG | Ei voida käyttää. |
| IATA | Ei voida käyttää. |

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

|      |                   |
|------|-------------------|
| ADR  | Ei voida käyttää. |
| RID  | Ei voida käyttää. |
| ADN  | Ei voida käyttää. |
| IMDG | Ei voida käyttää. |
| IATA | Ei voida käyttää. |

**14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei voida käyttää.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Ozone Depleting Substance (ODS) (ASETUS (EY) N:o 1005/2009):

Ei voida käyttää

Prior Informed Consent (PIC) (Asetus (EU) N:o 649/2012):

Ei voida käyttää

Persistent Organic Pollutants (POPs) (Asetus (EU) 2019/1021):

perfluorioktaanihappo  
CAS 335-67-1

VOC-pitoisuus  
(EU)

< 3 %

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Tuotteen etiketöinti on määritelty kappaleessa 2. Lyhenteiden täydellinen teksti koodeineen tässä turvallisuustiedotteessa seuraavasti:

H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.  
H301 Myrkyllistä nieltynä.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H330 Tappavaa hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.

|             |                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia                                                       |
| EU OEL:     | Aine, jolle on asetettu unionin työpaikan altistusraja                                                                   |
| EU EXPLD 1: | Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I                                                         |
| EU EXPLD 2  | Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II                                                        |
| SVHC:       | Erittäin huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)                                                              |
| PBT:        | Aine, joka täyttää pysyvyys-, biokertyvyys- ja myrkyllisyyskriteerit                                                     |
| PBT/vPvB:   | Aine, joka täyttää pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen sekä erittäin hitaasti hajoavan ja erittäin biokertyvän kriteerit |
| vPvB:       | Aine, joka täyttää erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin biokertyvät kriteerit                                          |

**Lisätiedot:**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on tuotettu Henkel. Henkel ostamiin osapuoliin perustuvasta myynnistä, perustuu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 soveltamisalaan ja sisältää tietoja vain Euroopan unionin sovellettavien määräysten mukaisesti. Tässä suhteessa minkäänlaista lausuntoa, takuuta tai edustusta ei ole annettu minkään muun lainkäyttövaltion tai muun alueen kuin Euroopan unionin lakien tai asetusten noudattamisen suhteen. Jos olet viemässä muualle kuin Euroopan unioniin, ota yhteyttä kyseiseen alueeseen liittyvään käyttöturvallisuustiedotteeseen sen varmistamiseksi, että se noudattaa tai ota yhteys Henkel tuoteturvallisuus- ja sääntelyosastoon (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme ja koskevat tuotetta toimitusmuodossa. Ne kuvaavat tuotettamme turvallisuusvaatimusten suhteen ja niiden tarkoitus ei ole kuvata tuotteen ominaisuuksia.

Hyvä asiakas,

Henkel on päättänyt luomaan kestävästä tulevaisuudesta edistämällä mahdollisuuksia koko arvoketjussa. Jos haluat osallistua siirtymällä paperista SDS:n sähköiseen versioon, ota yhteyttä meidän asiakaspalveluun. Suosittelemme käyttämään yhteistä sähköpostiosoitetta (esim. SDS@your\_company.com).

**Tärkeät muutokset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ovat merkitty pystyviivoilla asiakirjan vasemmassa reunassa. Vastaava teksti on merkitty erivärisellä varjostettuun kenttään.**