



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

Sivu 1 / 17

KTT-no : 376761  
V002.1

LOCTITE PC 7117 1KG SE/FI

Viimeistely, pvm.: 05.12.2022  
Painatuspäivä: 09.03.2023  
Korvaa version: 04.11.2020

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

### 1.1 Tuotetunniste

LOCTITE PC 7117 1KG SE/FI

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:  
2K-epoksiliiman A osa

### 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.                      |             |
| Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat                    | kategoria 2 |
| H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |             |

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (CLP):

**Varoitusmerkki:****Sisältää**

bisfenoli-A-epikloorihydrini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino  $\leq 700$ )

Bisfenoli-F epikloorihydrinihartsi; MW <700

**Huomiosana:**

Varoitus

**Vaaralauseke:**

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvauseke:**

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Ennaltaehkäisyä**

P280 Käyttävä suojakäsineitä.

**Turvauseke:**

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

**Pelastustoimenpiteistä**

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

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

**2.3. Muut vaarat**

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

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

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2 | PBT/vPvB |
|---------------------------------------------|----------|

**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  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydrini,<br>reaktiotuote, epoksihartsi<br>(keskimääräinen molekyylipaino<br>$\leq 700$ )<br>25068-38-6 | 10- 20 %                              | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Eye Irrit. 2, H319 | Skin Irrit. 2; H315; C $\geq 5$ %<br>Eye Irrit. 2; H319; C $\geq 5$ % |                  |
| Bisfenoli-F<br>epikloorihydrinihartsi; MW<br><700<br>9003-36-5<br>01-2119454392-40                                          | 10- 20 %                              | Skin Irrit. 2, Ihon kautta, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411          |                                                                       |                  |
| Diamidi vaha seos<br><br>432-430-3<br>01-0000017860-69                                                                      | 1- < 5 %                              | Aquatic Chronic 4, H413                                                                    |                                                                       |                  |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2<br>209-136-7<br>01-2119529238-36                                                | 0,0025- 0,025 %<br>( 25 ppm- 250 ppm) | Aquatic Chronic 1, H410<br>Repr. 2, H361f<br>Flam. Liq. 3, H226                            | M chronic = 10                                                        | SVHC<br>PBT/vPvB |

H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".  
Luokittelemattomilla aineilla voi olla työperäisen altistumisen raja-arvoja.

#### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

##### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen:

Mene raikkaaseen ilmaan. Mikäli oireet jatkuvat mentävä lääkäriin.

Iho:

Huuhtelu juoksevilla vedellä ja saippualla.

Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

Huuhdeltava heti vedellä juoksevan veden alla (10 minuutin ajan), käännättävä erikoislääkärin puoleen.

Nieleminen:

Huuhtele suuontelo, juo 1-2 lasia vettä, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

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

IHO: punoitus, tulehdus

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

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

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

##### 5.1 Sammutusaineet

**Sopivat sammutusaineet:**

Vesi, hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

**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

Eristävä hengityksensuojain sekä suojavarustus.

**Lisäohjeet:**

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

#### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Huolehdyttävä riittävästä tuuleutuksesta ja ilmanpoistosta.

Käytettävä suojavarustusta.

##### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

Suurempien vuotojen ollessa kyseessä, aine imeytetään neutraaliinimukkyiseen materiaaliin ja laitetaan umpinaiseen astiaan hävitystä varten.

Alue, johon ainetta on vuotanut, pestään perusteellisesti saippualla ja vedellä tai pesuaineliuksella.

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**

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Katso ohje kohdasta 8.

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Hyviä teollisuushygienian menettelytapoja on noudatettava

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

Säilytettävä vain alkuperäispakkauksessa.

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.

Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

2K-epoksiliiman A osa

**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 |
|-------------------------------------------------------|-----|-------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|---------------|
| Piikarbidi<br>409-21-2<br>[PIIKARBIDI, KUITUKITEINEN] |     |                   | 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 |                       |
| Epoksihartsi (keskimääräinen<br>molekyyllipaino · 700) reaktiotuote:<br>bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700<br>9003-36-5                       | vesi (makea<br>vesi)          |              | 0,003 mg/L      |     |                 |      |                       |
| Epoksihartsi (keskimääräinen<br>molekyyllipaino · 700) reaktiotuote:<br>bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700<br>9003-36-5                       | vesi (merivesi)               |              | 0,0003<br>mg/L  |     |                 |      |                       |
| Epoksihartsi (keskimääräinen<br>molekyyllipaino · 700) reaktiotuote:<br>bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700<br>9003-36-5                       | Jätevedenpuhdistamo           |              | 10 mg/L         |     |                 |      |                       |
| Epoksihartsi (keskimääräinen<br>molekyyllipaino · 700) reaktiotuote:<br>bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700<br>9003-36-5                       | sedimentti<br>(makea vesi)    |              |                 |     | 0,294<br>mg/kg  |      |                       |
| Epoksihartsi (keskimääräinen<br>molekyyllipaino · 700) reaktiotuote:<br>bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700<br>9003-36-5                       | sedimentti<br>(merivesi)      |              |                 |     | 0,0294<br>mg/kg |      |                       |
| Epoksihartsi (keskimääräinen<br>molekyyllipaino · 700) reaktiotuote:<br>bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700<br>9003-36-5                       | Maaperä                       |              |                 |     | 0,237<br>mg/kg  |      |                       |
| Epoksihartsi (keskimääräinen<br>molekyyllipaino · 700) reaktiotuote:<br>bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700<br>9003-36-5                       | vesi (ajoittaiset<br>päästöt) |              | 0,0254<br>mg/L  |     |                 |      |                       |
| Epoksihartsi (keskimääräinen<br>molekyyllipaino · 700) reaktiotuote:<br>bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700<br>9003-36-5                       | Ilma                          |              |                 |     |                 |      | ei vaaraa tunnistettu |
| Epoksihartsi (keskimääräinen<br>molekyyllipaino · 700) reaktiotuote:<br>bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700<br>9003-36-5                       | Saalistaja                    |              |                 |     |                 |      | ei vaaraa tunnistettu |
| Reaction mass of N,N'-ethane-1,2-<br>diylbis(hexanamide);12-hydroxy-N-[2-[(1-<br>oxyhexyl)amino]ethyl]octadecanamide;N,N'-<br>ethane-1,2-diylbis | vesi (makea<br>vesi)          |              | 0,009 mg/L      |     |                 |      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                                                      | vesi (makea<br>vesi)          |              | 0,0015<br>mg/L  |     |                 |      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                                                      | vesi (merivesi)               |              | 0,00015<br>mg/L |     |                 |      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                                                      | Jätevedenpuhdistamo           |              | 10 mg/L         |     |                 |      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                                                      | sedimentti<br>(makea vesi)    |              |                 |     | 3 mg/kg         |      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                                                      | sedimentti<br>(merivesi)      |              |                 |     | 0,3 mg/kg       |      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                                                      | suun kautta                   |              |                 |     | 41 mg/kg        |      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                                                      | Maaperä                       |              |                 |     | 0,54 mg/kg      |      |                       |

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

| Nimi luettelosta                                                                                                 | Application Area   | Altistumis reitin | Health Effect                                                  | Exposure Time | Arvo          | Huomautuksia:         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5 | Työntekijät        | Hengittäminen     | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 29,39 mg/m3   | ei vaaraa tunnistettu |
| Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5 | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 104,15 mg/kg  | ei vaaraa tunnistettu |
| Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5 | Työntekijät        | dermaalinen       | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava |               | 0,0083 mg/cm2 | ei vaaraa tunnistettu |
| Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5 | yleinen populaatio | Hengittäminen     | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 8,7 mg/m3     | ei vaaraa tunnistettu |
| Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5 | yleinen populaatio | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 62,5 mg/kg    | ei vaaraa tunnistettu |
| Epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino · 700) reaktiotuote: bisfenolil-F-(epikloorihydrini) ≤ 700 9003-36-5 | yleinen populaatio | suun kautta       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 6,25 mg/kg    | ei vaaraa tunnistettu |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                         | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 73 mg/m3      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                         | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus             |               | 73 mg/m3      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                         | yleinen populaatio | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 13 mg/m3      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                         | yleinen populaatio | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus             |               | 13 mg/m3      |                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                         | yleinen populaatio | suun kautta       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |               | 3,7 mg/kg     |                       |

**Biologisen altistumisen indeksit**

ei

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

Hengityssuojain:

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Jos tuotetta käytetään huonosti tuuletetuissa tiloissa, on käytettävä hyväksyttyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna

Suodatintyyppi: A (EN 14387)

**Käsisuoja:**

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR;  $\geq 0,4$  mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR;  $\geq 0,4$  mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomiotava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisy aika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

**Silmäsuojain:**

Käytettävä sivusuojallisia tai kemikaalien käsittelyyn tarkoitettuja suojalaseja roiskevaaran ollessa ilmeinen. Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

**Kehonsuojus:**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Suoja vaatetuksen 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**

|                                                                          |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olomuoto                                                                 | Nestemäinen                                                                                                                       |
| toimituslomake                                                           | pasta                                                                                                                             |
| Väri                                                                     | Musta                                                                                                                             |
| Haju                                                                     | Ei                                                                                                                                |
| Sulamispiste                                                             | Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen                                                                                            |
| Jähmettymislämpötila                                                     | $< 5\text{ °C}$ ( $< 41\text{ °F}$ )                                                                                              |
| Kiehumispiste                                                            | $> 250\text{ °C}$ ( $> 482\text{ °F}$ ) ei menetelmää                                                                             |
| Syttyvyys                                                                | Tuote ei ole syttyvä                                                                                                              |
| Räjähdyksraja                                                            | Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä                                                                                            |
| Leimahduspiste                                                           | Ei saatavissa.                                                                                                                    |
| Itsesyttymislämpötila                                                    | Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä                                                                                            |
| Hajoamislämpötila                                                        | Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoiduissa käyttöolosuhteissa |
| pH                                                                       | Ei voida käyttää, Tuote on liukenematon (veteen).                                                                                 |
| Viskositeetti (kinemaattinen)<br>( $40\text{ °C}$ ( $104\text{ °F}$ ); ) | $> 20,5\text{ mm}^2/\text{s}$                                                                                                     |
| liukoisuus (laadullinen)                                                 | Tällä hetkellä määrittelyssä                                                                                                      |
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi                                       | Ei voida käyttää                                                                                                                  |
|                                                                          | Seos                                                                                                                              |
| Höyrynpaine<br>( $50\text{ °C}$ ( $122\text{ °F}$ ))                     | $< 700\text{ mbar}$ ; ei menetelmää                                                                                               |
| Tiheys<br>( )                                                            | $1,94\text{ g/cm}^3$ Ei ole                                                                                                       |
| Suhteellinen höyryntiheys:<br>( $20\text{ °C}$ )                         | $> 1$                                                                                                                             |
| Partikkelin karakteristiikka                                             | Tällä hetkellä määrittelyssä                                                                                                      |

**9.2. MUUT TIEDOT**

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

Reagoi voimakkaan emäksen kanssa.  
 Reagoi voimakkaiden happojen kanssa.  
 Vältettävä kontaktia amiinit kanssa.  
 Reaktio vahvojen oksidanttien kanssa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Katso kappale reaktiivisuus

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Määräysten mukaisessa käytössä ei hajoamista.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Katso kappale reaktiivisuus.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tiedossa.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****1.1 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                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )<br>25068-38-6 | LD50       | > 2.000 mg/kg | Rotta  | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700<br>9003-36-5                                                           | LD50       | > 5.000 mg/kg | Rotta  | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Diamidi vaha seos                                                                                                   | LD50       | > 2.000 mg/kg | Rotta  | ei eritelty                                                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                         | LD50       | > 4.800 mg/kg | Rotta  | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                      | Arvotyyppi | Arvo          | Tyyppi | Menetelmä                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )<br>25068-38-6 | LD50       | > 2.000 mg/kg | Rotta  | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700<br>9003-36-5                                                           | LD50       | > 2.000 mg/kg | Rotta  | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Diamidi vaha seos                                                                                                   | LD50       | > 2.000 mg/kg | Rotta  | ei eritelty                                                         |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                         | LD50       | > 2.375 mg/kg | Rotta  | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**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                                      |
|---------------------------------------------|------------|---------|----------------|------------------|--------|------------------------------------------------|
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2 | LC50       | 36 mg/L | pöly ja sumu   | 4 h              | Rotta  | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Ihosiövyttävyysohoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                     | Tulos        | Altistusai<br>ka | Tyyppi | Menetelmä                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )<br>25068-38-6 | ei ärsyttävä | 4 h              | Kani   | ei eritelty                                                                       |
| Bisfenoli-F epikloorihydriiniharts; MW <700<br>9003-36-5                                                           | Ärsyttävä.   | 4 h              | Kani   | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                        | ei ärsyttävä |                  | Kani   | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                     | Tulos        | Altistusai<br>ka | Tyyppi | Menetelmä                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )<br>25068-38-6 | ei ärsyttävä |                  | Kani   | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| Bisfenoli-F epikloorihydriiniharts; MW <700<br>9003-36-5                                                           | ei ärsyttävä |                  | Kani   | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                        | ei ärsyttävä |                  | Kani   | equivalent or similar to 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                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )<br>25068-38-6 | herkistävä    | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri  | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Bisfenoli-F epikloorihydriiniharts; MW <700<br>9003-36-5                                                           | herkistävä    | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri  | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                        | ei herkistävä | Marsu, maksimointi testi                         | Marsu  | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |

**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                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-<br>epikloorihydriini,<br>reaktiotuote, epoksihartsi<br>(keskimääräinen<br>molekyylipaino ≤ 700)<br>25068-38-6 | negatiivinen | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 472 (Genetic<br>Toxicology: Escherichia coli,<br>Reverse Mutation Assay)                 |
| Bisfenoli-F<br>epikloorihydriinihartsi;<br>MW <700<br>9003-36-5                                                            | positiivinen | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                             |
| oktametyylisyklotetrasil<br>ksaani<br>556-67-2                                                                             | negatiivinen | bakteerien<br>geenimutaatio<br>analyysi                | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                             |
| oktametyylisyklotetrasil<br>ksaani<br>556-67-2                                                                             | negatiivinen | nisäkkäiden<br>kromosomipoikkea<br>vuustesti in vitro  | kanssa ja ilman                                 |        | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)    |
| oktametyylisyklotetrasil<br>ksaani<br>556-67-2                                                                             | negatiivinen | nisäkässolujen<br>geenimutaatio<br>analyysi            | kanssa ja ilman                                 |        | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)       |
| bisfenoli-A-<br>epikloorihydriini,<br>reaktiotuote, epoksihartsi<br>(keskimääräinen<br>molekyylipaino ≤ 700)<br>25068-38-6 | negatiivinen | suun kautta:<br>pakkosyöttö                            |                                                 | Hiiri  | ei eritely                                                                                              |
| Bisfenoli-F<br>epikloorihydriinihartsi;<br>MW <700<br>9003-36-5                                                            | negatiivinen | suun kautta:<br>pakkosyöttö                            |                                                 | Hiiri  | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                      |
| Bisfenoli-F<br>epikloorihydriinihartsi;<br>MW <700<br>9003-36-5                                                            | negatiivinen | suun kautta:<br>pakkosyöttö                            |                                                 | Rotta  | OECD Guideline 486<br>(Unscheduled DNA Synthesis<br>(UDS) Test with Mammalian<br>Liver Cells in vivo)   |
| oktametyylisyklotetrasil<br>ksaani<br>556-67-2                                                                             | negatiivinen | Sisäänhengitys                                         |                                                 | Rotta  | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 475 (Mammalian<br>Bone Marrow Chromosome<br>Aberration Test) |
| oktametyylisyklotetrasil<br>ksaani<br>556-67-2                                                                             | negatiivinen | suun kautta:<br>pakkosyöttö                            |                                                 | Rotta  | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 478 (Genetic<br>Toxicology: Rodent Dominant<br>Lethal Test)  |

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset sisältöaineet<br>CAS-nro                                                                                       | Tulos                 | Levitysmenet<br>elmä        | Altistusaika<br>/ Taajuus<br>hoidon | Tyyppi | Sukupuoli   | Menetelmä                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-<br>epikloorihydriini,<br>reaktiotuote, epoksihartsi<br>(keskimääräinen<br>molekyylipaino ≤ 700)<br>25068-38-6 | ei<br>karsinogeeninen | dermaalinen                 | 2 y<br>daily                        | Hiiri  | Uros        | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |
| bisfenoli-A-<br>epikloorihydriini,<br>reaktiotuote, epoksihartsi<br>(keskimääräinen<br>molekyylipaino ≤ 700)<br>25068-38-6 | ei<br>karsinogeeninen | suun kautta:<br>pakkosyöttö | 2 y<br>daily                        | Rotta  | Uros/Naaras | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                             | Tulos / Arvo                                                       | Testityyppi                      | Levitysmen<br>etelmä        | Tyyppi | Menetelmä                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-<br>epikloorihydriini,<br>reaktiotuote, epoksihartsi<br>(keskimääräinen<br>molekyylipaino ≤ 700)<br>25068-38-6 | NOAEL P ≥ 50 mg/kg<br>NOAEL F1 ≥ 750 mg/kg<br>NOAEL F2 ≥ 750 mg/kg | Two<br>generation<br>study       | suun kautta:<br>pakkosyöttö | Rotta  | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                             |
| Bisfenoli-F<br>epikloorihydriinihartsi;<br>MW <700<br>9003-36-5                                                            | NOAEL P > 750 mg/kg<br>NOAEL F1 750 mg/kg<br>NOAEL F2 750 mg/kg    | kahden<br>sukupolven<br>tutkimus | suun kautta:<br>pakkosyöttö | Rotta  | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                             |
| oktametyylisyklotetrasil<br>ksaani<br>556-67-2                                                                             | NOAEL P 300 ppm<br>NOAEL F1 300 ppm                                | kahden<br>sukupolven<br>tutkimus | inhalaatio                  | Rotta  | equivalent or similar to<br>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    | Levitysmen<br>etelmä        | Altistumisaika/toist<br>umistiheys                         | Tyyppi | Menetelmä                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-<br>epikloorihydriini,<br>reaktiotuote, epoksihartsi<br>(keskimääräinen<br>molekyylipaino ≤ 700)<br>25068-38-6 | NOAEL 50 mg/kg  | suun kautta:<br>pakkosyöttö | 14 w<br>daily                                              | Rotta  | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                 |
| Bisfenoli-F<br>epikloorihydriinihartsi;<br>MW <700<br>9003-36-5                                                            | NOAEL 250 mg/kg | suun kautta:<br>pakkosyöttö | 13 w<br>daily                                              | Rotta  | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                 |
| oktametyylisyklotetrasil<br>ksaani<br>556-67-2                                                                             | LOAEL 35 ppm    | Sisäänhengit<br>ys          | 6 h nose only<br>inhalation<br>5 days/week for 13<br>weeks | Rotta  | OECD Guideline 412<br>(Repeated Dose<br>Inhalation Toxicity:<br>28/14-Day)                               |
| oktametyylisyklotetrasil<br>ksaani<br>556-67-2                                                                             | NOAEL 960 mg/kg | dermaalinen                 | 3 w<br>5 d/w                                               | Kani   | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 410<br>(Repeated Dose Dermal<br>Toxicity: 21/28-Day<br>Study) |

### Aspiraatiovaara:

Ei tietoja käytettävissä.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

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

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                      | Arvotyyppi | Arvo                        | Altistusaika | Tyyppi                                          | Menetelmä                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )<br>25068-38-6 | LC50       | 1,75 mg/L                   | 96 h         | Oncorhynchus mykiss                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)           |
| Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700<br>9003-36-5                                                           | LC50       | 5,7 mg/L                    | 96 h         | Leuciscus idus                                  | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)           |
| Diamidi vaha seos                                                                                                   | LL50       | Toxicity > Water solubility | 96 h         | Oncorhynchus mykiss                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)           |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                         | NOEC       | 0,0044 mg/L                 | 93 d         | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | EPA OPPTS 797.1600 (Fish Early Life Stage Toxicity Test) |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                         | LC50       | Toxicity > Water solubility | 96 h         | Oncorhynchus mykiss                             | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)              |

**Myrkyllisyys (Daphnia):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                      | Arvotyyppi | Arvo                        | Altistusaika | Tyyppi        | Menetelmä                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )<br>25068-38-6 | EC50       | 1,7 mg/L                    | 48 h         | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700<br>9003-36-5                                                           | EC50       | 2,55 mg/L                   | 48 h         | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Diamidi vaha seos                                                                                                   | EL50       | Toxicity > Water solubility | 48 h         | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani<br>556-67-2                                                                         | EC50       | Toxicity > Water solubility | 48 h         | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |

**Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                                      | Arvotyyppi | Arvo                        | Altistusaika | Tyyppi        | Menetelmä                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|---------------|---------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )<br>25068-38-6 | NOEC       | 0,3 mg/L                    | 21 d         | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700<br>9003-36-5                                                           | NOEC       | 0,3 mg/L                    | 21 d         | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Diamidi vaha seos                                                                                                   | NOEC       | Toxicity > Water solubility | 21 d         | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani                                                                                     | NOEC       | 7.9 µg/l                    | 21 d         | Daphnia magna | EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity) |

|          |  |  |  |  |        |
|----------|--|--|--|--|--------|
| 556-67-2 |  |  |  |  | (Test) |
|----------|--|--|--|--|--------|

**Myrkyllisyys (Algae):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                             | Arvotyyppi | Arvo                        | Altistusaika | Tyyppi                                                                | Menetelmä                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6 | EC50       | > 11 mg/L                   | 72 h         | Scenedesmus capricornutum                                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6 | NOEC       | 4,2 mg/L                    | 72 h         | Scenedesmus capricornutum                                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5                                                     | EC50       | 1,8 mg/L                    | 72 h         | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Diamidi vaha seos                                                                                          | Muut:      | Toxicity > Water solubility | 72 h         | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)         | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Diamidi vaha seos                                                                                          | NOELR      | Toxicity > Water solubility | 72 h         | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)         | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                   | EC50       | Toxicity > Water solubility | 96 h         | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                   | EC10       | 0,022 mg/L                  | 96 h         | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II) |

**Myrkyllisyys mikro-organismeille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                             | Arvotyyppi | Arvo                        | Altistusaika | Tyyppi                       | Menetelmä                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6 | IC50       | > 100 mg/L                  | 3 h          | activated sludge, industrial | muu ohjeistus:                                                           |
| Bisfenoli-F epikloorihydriinihartsi; MW <700 9003-36-5                                                     | IC50       | > 100 mg/L                  | 3 h          | activated sludge, industrial | muu ohjeistus:                                                           |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                   | EC50       | Toxicity > Water solubility | 3 h          | activated sludge             | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuote ei ole biologisesti hajoava

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                            | Tulos                   | Testityyppi | Hajoavuus | Altistusaika | Menetelmä                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-----------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6 | Ei helposti biohajoava. | aerobinen   | 5 %       | 28 d         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)        |
| Bisfenoli-F epikloorihydriiniharts; MW <700 9003-36-5                                                     | Ei helposti biohajoava. | aerobinen   | 0 %       | 28 d         | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)                  |
| Diamidi vaha seos                                                                                         | Ei helposti biohajoava. | aerobinen   | 20 %      | 28 d         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                  | Ei helposti biohajoava. | aerobinen   | 3,7 %     | 29 d         | OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)) |

### 12.3. Biokertyvyys

Tuotteelle ei ole tietoja.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro           | Biologinen kertyvyystekijä (BCF) | Altistusaika | Lämpötila | Tyyppi              | Menetelmä                                                   |
|------------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2 | 12.400                           | 28 d         |           | Pimephales promelas | EPA OTS 797.1520 (Fish Bioconcentration Test-Rainbow Trout) |

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                            | LogPow    | Lämpötila | Menetelmä                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6 | 3,242     | 25 °C     | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                       |
| Bisfenoli-F epikloorihydriiniharts; MW <700 9003-36-5                                                     | 2,7 - 3,6 |           | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Diamidi vaha seos                                                                                         | > 6,2     | 40 °C     | muu ohjeistus:                                                              |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                  | 6,98      | 21,7 °C   | muu ohjeistus:                                                              |

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

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                                            | PBT / vPvB                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksiharts (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) 25068-38-6 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Bisfenoli-F epikloorihydriiniharts; MW <700 9003-36-5                                                     | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| oktametyylisyklotetrasiloksaani 556-67-2                                                                  | 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:

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Käytön jälkeen tuotejäämiä sisältävät tuubit, pakkaukset ja pullot tulee toimittaa voimassa olevien jätehuoltomääräysten mukaisesti jätekemikaaleille osoitettuun jätehuoltopisteeseen.

Jätenimike

08 04 09\* jäteliimat ja tiivisteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia ja muita vaarallisia aineita

EWC-jätenimikkeet eivät ole tuote-, vaan alkuperäkohtaisia. Valmistaja ei tästä syystä voi ilmoittaa jätenimikettä tuotteille, joita käytetään eri aloilla. Seuraavassa ilmoitettuja nimikkeitä on pidettävä suosituksena käyttäjällä.

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

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 3082 |
| RID  | 3082 |
| ADN  | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| ADR  | YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Epoksihartsi) |
| RID  | YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Epoksihartsi) |
| ADN  | YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (Epoksihartsi) |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy resin) |

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 9 |
| RID  | 9 |
| ADN  | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

**14.4. Pakkausryhmä**

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | III |
| RID  | III |
| ADN  | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**14.5. Ympäristövaarat**

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

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

|     |                   |
|-----|-------------------|
| ADR | Ei voida käyttää. |
|-----|-------------------|

|      |                       |
|------|-----------------------|
|      | Tunnelirajoituskoodi: |
| RID  | Ei voida käyttää.     |
| ADN  | Ei voida käyttää.     |
| IMDG | Ei voida käyttää.     |
| IATA | Ei voida käyttää.     |

Tämän kappaleen kuljetusluokitukset koskevat yleisesti pakattua ja irtotavaraa. Kuljetusastioille, joiden nettomäärä on korkeintaan 5 l nestemäisiä aineita tai nettomassa korkeintaan 5 kg kiinteitä aineita yksittäistä pakkausta tai sisäpakkausta kohden, voidaan soveltaa poikkeuksia EM 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), mistä johtuen pakatun tavaran kuljetusluokitus voi olla poikkeava.

#### 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): | Ei voida käyttää |
| VOC-pitoisuus (EU)                                            | < 3 %            |

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

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

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

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:

Erityistä 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 kestävän tulevaisuuden 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).

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



**Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa**Sivu 1 / 23

LOCTITE PC 7117 1KG SE/FI

KTT-no : 366632

V002.1

Viimeistely, pvm.: 05.12.2022

Painatuspäivä: 09.03.2023

Korvaa version: 02.12.2022

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

**1.1 Tuotetunniste**

LOCTITE PC 7117 1KG SE/FI

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

2-komponentti epoksiliima

**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):**

Välitön myrkyllisyys kategoria 4

H302 Haitallista nieltynä.

Altistumisreitin: Suun kautta

Välitön myrkyllisyys kategoria 3

H331 Myrkyllistä hengitettynä.

Altistumisreitin: Hengittäminen

Ihosoövyttävyys Alakategoria 1B

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakavalla silmävauriolla

kategoria 1

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ihoa herkistävä

kategoria 1

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Lisääntymiselle myrkyllinen

Kategoria 1B

H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.

Elinkehtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

kategoria 2

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat

kategoria 3

H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## 2.2 Merkinnät

### Merkinnät (CLP):

#### Varoitusmerkki:



#### Sisältää

Formaldehydi, bentseeniamiinia sisältävä polymeeri, hydrogenoitu

4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini)

Dietyleenitriamiini

Bisfenoli A

#### Huomiosana:

Vaara

#### Vaaralauseke:

H302 Haitallista nieltynä.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H331 Myrkyllistä hengitettynä.

H360Fd Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H412 Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Täydentäviä tietoja

Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk.

#### Turvalauseke:

##### Ennaltaehkäisyä

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P260 Varo höyryn hengittämistä.

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

#### Turvalauseke:

##### Pelastustoimenpiteistä

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].

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

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

## 2.3. Muut vaarat

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

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

|                        |    |
|------------------------|----|
| Bisfenoli A<br>80-05-7 | ED |
|------------------------|----|

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

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

| <b>Vaaralliset sisältöaineet<br/>CAS-nro<br/>EY numero<br/>REACH Rek. No</b>                                     | <b>Pitoisuus</b> | <b>Luokitus</b>                                                                                                                                                                             | <b>Erityiset pitoisuusrajat, M-<br/>tekijät ja ATE:t</b>                 | <b>Lisäinformaatio</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6<br>202-859-9<br>01-2119492630-38                                                   | 25- 50 %         | Acute Tox. 4, Suun kautta, H302<br>Acute Tox. 4, Hengittäminen, H332<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                  | ihon kautta:ATE = 2.500 mg/kg<br>inhalation:ATE = 4,17 mg/L;pöly ja sumu |                        |
| Formaldehydi, bentseeniamiinia sisältävä polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2<br>603-894-6<br>01-2119983522-33 | 25- 50 %         | Acute Tox. 3, Suun kautta, H301<br>Skin Corr. 1C, H314<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317                                              | ihon kautta:ATE = > 2.000 mg/kg                                          |                        |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3<br>217-168-8<br>01-2119541673-38                               | 10- 20 %         | Acute Tox. 4, Suun kautta, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, Suun kautta, H373<br>Eye Dam. 1, H318                                                            |                                                                          |                        |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0<br>203-865-4<br>01-2119473793-27                                                 | 5- < 10 %        | Acute Tox. 4, Suun kautta, H302<br>Acute Tox. 4, Ihon kautta, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 2, Hengittäminen, H330<br>STOT SE 3, H335<br>Eye Dam. 1, H318 | inhalation:ATE = 0,07 mg/L;pöly ja sumu                                  |                        |
| Salisyylihappo<br>69-72-7<br>200-712-3<br>01-2119486984-17                                                       | 1- < 5 %         | Repr. 2, H361d<br>Acute Tox. 4, Suun kautta, H302<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                       |                                                                          |                        |
| Bisfenoli A<br>80-05-7<br>201-245-8<br>01-2119457856-23                                                          | 1- < 5 %         | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                     | suun kautta:ATE = 2.500 mg/kg                                            | SVHC<br>ED<br>EU OEL   |

**H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".****Luokittelemattomilla aineilla voi olla työperäisen altistumisen raja-arvoja.****KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengittäminen:**

Mene raikkaaseen ilmaan. Mikäli oireet jatkuvat mentävä lääkäriin.

**Iho:**

Huuhtelu juoksevalla vedellä ja saippualla.

Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

**Roiskeet silmiin:**

Huuhteltava heti vedellä juoksevan veden alla (10 minuutin ajan), käännätyvä erikoislääkärin puoleen.

Nieleminen:

Huuhtelee suuontelo, juo 1-2 lasia vettä, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

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

NIELEMINEN: pahoinvointi, oksentaminen, ripuli, vatsakipu.

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

Aiheuttaa syövytystä.

HENGITYS: ärsytys, yskeminen, hengitysvaikeudet, puristava tunne rinnassa.

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

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

##### Sopivat sammutusaineet:

Hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

##### 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

Eristävä hengityksensuojain sekä suojavarustus.

##### Lisäohjeet:

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

Suurempien vuotojen ollessa kyseessä, aine imeytetään neutraaliinimukkyiseen materiaaliin ja laitetaan umpinaiseen astiaan hävitystä varten.

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

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Käytettävä ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa.

Käsineitä ja turvalaseja tulisi käyttää

Katso ohje kohdasta 8.

## Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.  
 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
 Hyviä teollisuushygienian menettelytapoja on noudatettava

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

Säilytä alkuperäisissä suljetuissa astioissa.  
 Säilytä astia viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.  
 Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

2-komponentti epoksiliima

**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 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6<br>[Bentsyylialkoholi]                                                       | 10  | 45                | Aikapainotettu keskiarvo (TWA):         | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).    | FN_OEL        |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0<br>[DIETYLEENITRIAMIINI]                                                   | 3   | 13                | Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL): | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).    | FN_OEL        |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0<br>[DIETYLEENITRIAMIINI]                                                   |     |                   | Ihomerkintä:                            | Voi imeytyä ihon lävitse.                    | FN_OEL        |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0<br>[DIETYLEENITRIAMIINI]                                                   | 1   | 4,3               | Aikapainotettu keskiarvo (TWA):         | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).    | FN_OEL        |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7<br>[BISFENOLI A]                                                   |     | 2                 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA):         | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).    | FN_OEL        |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7<br>[BISFENOLI A (4,4'-ISOPROPYLIDEENIDIFENOLI) (HENGITTÄVÄ OSUUS)] |     | 2                 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA):         | Indikatiivinen                               | ECTLV         |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7                                                                    |     | 2                 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA):         |                                              | EU OELIII     |

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

| Nimi luettelosta                                                 | Environmental Compartment  | Altistusaika | Arvo       |     |             |      | Huomautuksia:         |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|------------|-----|-------------|------|-----------------------|
|                                                                  |                            |              | mg/l       | ppm | mg/kg       | muut |                       |
| bentsyylialkoholi 100-51-6                                       | Maaperä                    |              |            |     | 0,456 mg/kg |      |                       |
| bentsyylialkoholi 100-51-6                                       | Jätevedenpuhdistamo        |              | 39 mg/L    |     |             |      |                       |
| bentsyylialkoholi 100-51-6                                       | sedimentti (makea vesi)    |              |            |     | 5,27 mg/kg  |      |                       |
| bentsyylialkoholi 100-51-6                                       | sedimentti (merivesi)      |              |            |     | 0,527 mg/kg |      |                       |
| bentsyylialkoholi 100-51-6                                       | vesi (merivesi)            |              | 0,1 mg/L   |     |             |      |                       |
| bentsyylialkoholi 100-51-6                                       | vesi (ajoittaiset päästöt) |              | 2,3 mg/L   |     |             |      |                       |
| bentsyylialkoholi 100-51-6                                       | vesi (makea vesi)          |              | 1 mg/L     |     |             |      |                       |
| bentsyylialkoholi 100-51-6                                       | Ilma                       |              |            |     |             |      | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi 100-51-6                                       | Saalistaja                 |              |            |     |             |      | ei vaaraa tunnistettu |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2 | vesi (makea vesi)          |              | 0,015 mg/L |     |             |      |                       |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2 | vesi (merivesi)            |              | 0,002 mg/L |     |             |      |                       |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2 | vesi (ajoittaiset päästöt) |              | 0,15 mg/L  |     |             |      |                       |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2 | Jätevedenpuhdistamo        |              | 1,9 mg/L   |     |             |      |                       |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2 | sedimentti (makea vesi)    |              |            |     | 15 mg/kg    |      |                       |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2 | sedimentti (merivesi)      |              |            |     | 1,5 mg/kg   |      |                       |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 135108-88-2 | Maaperä                    |              |            |     | 1,8 mg/kg   |      |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3                   | vesi (ajoittaiset päästöt) |              | 0,08 mg/L  |     |             |      |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3                   | sedimentti (makea vesi)    |              |            |     | 14,6 mg/kg  |      |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3                   | vesi (merivesi)            |              | 0,008 mg/L |     |             |      |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3                   | sedimentti (merivesi)      |              |            |     | 1,46 mg/kg  |      |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3                   | Jätevedenpuhdistamo        |              | 3,2 mg/L   |     |             |      |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3                   | Maaperä                    |              |            |     | 4,56 mg/kg  |      |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3                   | vesi (makea vesi)          |              | 0,08 mg/L  |     |             |      |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksanamiini) 1761-71-3                   | suun kautta                |              |            |     | 0,556 mg/kg |      |                       |
| dietyleenitriamiini 111-40-0                                     | vesi (makea vesi)          |              | 0,56 mg/L  |     |             |      |                       |
| dietyleenitriamiini 111-40-0                                     | vesi (merivesi)            |              | 0,056 mg/L |     |             |      |                       |
| dietyleenitriamiini 111-40-0                                     | vesi (ajoittaiset päästöt) |              | 0,32 mg/L  |     |             |      |                       |
| dietyleenitriamiini 111-40-0                                     | sedimentti (makea vesi)    |              |            |     | 1072 mg/kg  |      |                       |
| dietyleenitriamiini 111-40-0                                     | sedimentti (merivesi)      |              |            |     | 107,2 mg/kg |      |                       |
| dietyleenitriamiini 111-40-0                                     | Jätevedenpuhdistamo        |              | 6 mg/L     |     |             |      |                       |
| dietyleenitriamiini                                              | Maaperä                    |              |            |     | 7,97 mg/kg  |      |                       |

|                              |                            |  |            |  |             |  |                       |
|------------------------------|----------------------------|--|------------|--|-------------|--|-----------------------|
| 111-40-0                     |                            |  |            |  |             |  |                       |
| dietyleenitriamiini          | Ilma                       |  |            |  |             |  | ei vaaraa tunnistettu |
| 111-40-0                     |                            |  |            |  |             |  |                       |
| salisyylihappo               | vesi (makea vesi)          |  | 0,2 mg/L   |  |             |  |                       |
| 69-72-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| salisyylihappo               | vesi (merivesi)            |  | 0,02 mg/L  |  |             |  |                       |
| 69-72-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| salisyylihappo               | vesi (ajoittaiset päästöt) |  | 1 mg/L     |  |             |  |                       |
| 69-72-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| salisyylihappo               | Jätevedenpuhdistamo        |  | 162 mg/L   |  |             |  |                       |
| 69-72-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| salisyylihappo               | sedimentti (makea vesi)    |  |            |  | 1,42 mg/kg  |  |                       |
| 69-72-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| salisyylihappo               | sedimentti (merivesi)      |  |            |  | 0,142 mg/kg |  |                       |
| 69-72-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| salisyylihappo               | Maaperä                    |  |            |  | 0,166 mg/kg |  |                       |
| 69-72-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli | vesi (makea vesi)          |  | 0,018 mg/L |  |             |  |                       |
| 80-05-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli | vesi (merivesi)            |  | 0,018 mg/L |  |             |  |                       |
| 80-05-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli | vesi (ajoittaiset päästöt) |  | 0,011 mg/L |  |             |  |                       |
| 80-05-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli | Jätevedenpuhdistamo        |  | 320 mg/L   |  |             |  |                       |
| 80-05-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli | sedimentti (makea vesi)    |  |            |  | 1,2 mg/kg   |  |                       |
| 80-05-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli | sedimentti (merivesi)      |  |            |  | 0,24 mg/kg  |  |                       |
| 80-05-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli | Maaperä                    |  |            |  | 3,7 mg/kg   |  |                       |
| 80-05-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli | Ilma                       |  |            |  |             |  | ei vaaraa tunnistettu |
| 80-05-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli | Saalistaja                 |  |            |  |             |  | ei vaaraa tunnistettu |
| 80-05-7                      |                            |  |            |  |             |  |                       |

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

| Nimi luettelosta                                                    | Application Area   | Altistumis reitin | Health Effect                                               | Exposure Time | Arvo       | Huomautuksia:         |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|------------|-----------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | yleinen populaatio | suun kautta       | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava |               | 20 mg/kg   | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | yleinen populaatio | suun kautta       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 4 mg/kg    | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | Työntekijät        | inhalaatio        | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava |               | 110 mg/m3  | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 22 mg/m3   | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | yleinen populaatio | inhalaatio        | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava |               | 27 mg/m3   | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | yleinen populaatio | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 5,4 mg/m3  | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | Työntekijät        | dermaalinen       | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava |               | 40 mg/kg   | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 8 mg/kg    | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | yleinen populaatio | dermaalinen       | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava |               | 20 mg/kg   | ei vaaraa tunnistettu |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                       | yleinen populaatio | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 4 mg/kg    | ei vaaraa tunnistettu |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated<br>135108-88-2 | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 0,2 mg/m3  |                       |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated<br>135108-88-2 | Työntekijät        | inhalaatio        | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava |               | 2 mg/m3    |                       |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated<br>135108-88-2 | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 2 mg/kg    |                       |
| Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated<br>135108-88-2 | Työntekijät        | dermaalinen       | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava |               | 6 mg/kg    |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksaniini)<br>1761-71-3                     | Työntekijät        | inhalaatio        | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 0,9 mg/m3  |                       |
| 4,4-Metyleeni-bis(sykloheksaniini)<br>1761-71-3                     | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 0,25 mg/kg |                       |
| dietylenitriamiini<br>111-40-0                                      | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava         |               | 11,4 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| dietylenitriamiini<br>111-40-0                                      | Työntekijät        | dermaalinen       | Pitkäkestoinen altistuminen -                               |               | 1,1 mg/kg  | ei vaaraa tunnistettu |

|                                         |                    |               |                                                                |  |                        |                       |
|-----------------------------------------|--------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|--|------------------------|-----------------------|
|                                         |                    |               | paikallinen vaikutus                                           |  |                        |                       |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0         | Työntekijät        | Hengittäminen | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava    |  | 92,1 mg/m <sup>3</sup> | ei vaaraa tunnistettu |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0         | Työntekijät        | Hengittäminen | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava |  | 2,6 mg/m <sup>3</sup>  | ei vaaraa tunnistettu |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0         | Työntekijät        | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |  | 15,4 mg/m <sup>3</sup> | ei vaaraa tunnistettu |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0         | Työntekijät        | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus             |  | 0,87 mg/m <sup>3</sup> | ei vaaraa tunnistettu |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0         | yleinen populaatio | dermaalinen   | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava    |  | 4,88 mg/kg             | ei vaaraa tunnistettu |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0         | yleinen populaatio | Hengittäminen | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava    |  | 27,5 mg/m <sup>3</sup> | ei vaaraa tunnistettu |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0         | yleinen populaatio | dermaalinen   | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |  | 4,88 mg/kg             | ei vaaraa tunnistettu |
| dietyleenitriamiini<br>111-40-0         | yleinen populaatio | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |  | 4,6 mg/m <sup>3</sup>  | ei vaaraa tunnistettu |
| salisyylihappo<br>69-72-7               | Työntekijät        | dermaalinen   | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |  | 2,3 mg/kg              |                       |
| salisyylihappo<br>69-72-7               | Työntekijät        | inhalaatio    | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |  | 5 mg/m <sup>3</sup>    |                       |
| salisyylihappo<br>69-72-7               | yleinen populaatio | suun kautta   | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava    |  | 4 mg/kg                |                       |
| salisyylihappo<br>69-72-7               | yleinen populaatio | dermaalinen   | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |  | 1 mg/kg                |                       |
| salisyylihappo<br>69-72-7               | yleinen populaatio | inhalaatio    | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |  | 4 mg/m <sup>3</sup>    |                       |
| salisyylihappo<br>69-72-7               | yleinen populaatio | suun kautta   | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |  | 1 mg/kg                |                       |
| salisyylihappo<br>69-72-7               | Työntekijät        | inhalaatio    | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus             |  | 5 mg/m <sup>3</sup>    |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | Työntekijät        | dermaalinen   | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava    |  | 0,031 mg/kg            | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | Työntekijät        | dermaalinen   | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava            |  | 0,031 mg/kg            | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | Työntekijät        | Hengittäminen | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava    |  | 2 mg/m <sup>3</sup>    | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli            | Työntekijät        | Hengittäminen | Pitkäkestoinen                                                 |  | 2 mg/m <sup>3</sup>    | ei vaaraa tunnistettu |

|                                         |                       |                   |                                                                          |  |             |                       |
|-----------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|-------------|-----------------------|
| 80-05-7                                 |                       | nen               | altistuminen -<br>elimistöön<br>vaikuttava                               |  |             |                       |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | yleinen<br>populaatio | dermaaline<br>n   | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>elimistöön -<br>vaikuttava           |  | 0,002 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | yleinen<br>populaatio | Hengittämi<br>nen | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>elimistöön -<br>vaikuttava           |  | 1 mg/m3     | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | Työntekijät           | inhalaatio        | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>paikallinen<br>vaikutus              |  | 2 mg/m3     | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | Työntekijät           | inhalaatio        | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- paikallisesti<br>vaikuttava |  | 2 mg/m3     | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | yleinen<br>populaatio | inhalaatio        | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- elimistöön<br>vaikuttava    |  | 1 mg/m3     | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | yleinen<br>populaatio | inhalaatio        | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>paikallinen<br>vaikutus              |  | 1 mg/m3     | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | yleinen<br>populaatio | inhalaatio        | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- paikallisesti<br>vaikuttava |  | 1 mg/m3     | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | yleinen<br>populaatio | dermaaline<br>n   | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- elimistöön<br>vaikuttava    |  | 0,002 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | yleinen<br>populaatio | suun kautta       | Pitkäkestoinen<br>altistuminen -<br>elimistöön -<br>vaikuttava           |  | 0,004 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| 4,4'-Isopropylideenidifenoli<br>80-05-7 | yleinen<br>populaatio | suun kautta       | Akuutti/lyhytkest<br>oinen altistuminen<br>- elimistöön<br>vaikuttava    |  | 0,004 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |

### Biologisen altistumisen indeksit

ei

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

#### Hengityssuojain:

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Jos tuotetta käytetään huonosti tuuletetuissa tiloissa, on käytettävähyväksyttyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna

Suodatintyyppi: A (EN 14387)

#### Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti): Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti): Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisy aika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

**Silmäsuojain:**

Käytettävä sivusuojallisia tai kemikaalien käsittelyyn tarkoitettuja suojalaseja roiskevaaran ollessa ilmeinen.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

**Kehonsuojus:**

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

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

|                                                     |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olomuoto                                            | Nestemäinen                                                                                                                       |
| toimituslomake                                      | Neste                                                                                                                             |
| Väri                                                | kirkas                                                                                                                            |
| Haju                                                | Amiini                                                                                                                            |
| Sulamispiste                                        | Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen                                                                                            |
| Jähmettymislämpötila                                | < 5 °C (< 41 °F)                                                                                                                  |
| Kiehumispiste                                       | Tällä hetkellä määrittelyssä                                                                                                      |
| Syttyvyys                                           | Tuote ei ole syttyvä                                                                                                              |
| Räjähdyssraja                                       | Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä                                                                                            |
| Leimahduspiste                                      | Ei saatavissa.                                                                                                                    |
| 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 liukenematon (veteen).                                                                                 |
| Viskositeetti (kinemaattinen)<br>(40 °C (104 °F); ) | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s                                                                                                         |
| liukoisuus(laadullinen)                             | Tällä hetkellä määrittelyssä                                                                                                      |
| Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi                   | Ei voida käyttää                                                                                                                  |
| Höyrynpaine                                         | Seos                                                                                                                              |
| Tiheys                                              | Tällä hetkellä määrittelyssä                                                                                                      |
| ()                                                  | 1,05 g/cm <sup>3</sup> Ei ole                                                                                                     |
| Suhteellinen höyryntiheys:<br>(20 °C)               | > 1                                                                                                                               |
| Partikkelin karakteristiikka                        | Ei voida käyttää                                                                                                                  |
|                                                     | Tuote on nestemäinen                                                                                                              |

### 9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reagoi happojen kanssa.

Hapettimet.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Stabiili normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

Vältä kontaktia happoihin ja hapettimiin.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Katso kappale reaktiivisuus.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****1.1 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                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                         | LD50                                   | 1.620 mg/kg                | Rotta  | ei eritelty                                                       |
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | LD50                                   | 300 mg/kg                  | Rotta  | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                 | LD50                                   | 380 mg/kg                  | Rotta  | EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)                                |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | LD50                                   | 1.553 mg/kg                | Rotta  | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                             | LD50                                   | 891 mg/kg                  | Rotta  | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | LD50                                   | > 2.000 - <<br>5.000 mg/kg | Rotta  | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 2.500 mg/kg                |        | Asiantuntijan päätös                                              |

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                        | Arvotyyppi                             | Arvo          | Tyyppi | Menetelmä                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                         | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 2.500 mg/kg   |        | Asiantuntijan päätös                       |
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | > 2.000 mg/kg | Kani   | Asiantuntijan päätös                       |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                 | LD50                                   | 2.110 mg/kg   | Kani   | ei eritelty                                |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | LD50                                   | 1.045 mg/kg   | Kani   | ei eritelty                                |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                             | LD50                                   | > 2.000 mg/kg | Rotta  | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | LD50                                   | 3.000 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                                         |
|---------------------------------|----------------------------------------|--------------|----------------|------------------|--------|---------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6   | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 4,17 mg/L    | pöly ja sumu   |                  |        | Asiantuntijan päätös                              |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6   | LC50                                   | > 4,178 mg/L | pöly ja sumu   | 4 h              | Rotta  | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0 | NOEL                                   | 0,07 mg/L    |                |                  | Rotta  | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 0,07 mg/L    | pöly ja sumu   |                  |        | Asiantuntijan päätös                              |

**Ihosityövyttävyysohoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                        | Tulos                      | Altistusai<br>ka | Tyyppi                                             | Menetelmä                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                         | ei ärsyttävä               | 4 h              | Kani                                               | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                         |
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | Category 1C<br>(corrosive) |                  | uudelleen<br>muodostettu<br>kollageeniväliain<br>e | OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test<br>Method for Skin Corrosion) |
| 4,4-Metyleni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                  | Syövyttävä                 | 2,75 h           | Kani                                               | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                         |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | Syövyttävä                 | 15 min           | Kani                                               | BASF Test                                                                        |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                             | Vähän<br>ärsyttävä         |                  | Kani                                               | ei eritelty                                                                      |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                       | Tulos                                                 | Altistusai<br>ka | Tyyppi | Menetelmä                                             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                        | Ärsyttävä.                                            | 24 h             | Kani   | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 4,4-Metyleni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3 | Category 1<br>(irreversible<br>effects on the<br>eye) |                  | Kani   | ei eritelty                                           |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                      | Syövyttävä                                            | 30 s             | Kani   | ei eritelty                                           |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                            | voimakkaasti<br>ärsyttävä                             |                  | Kani   | Draize testi                                          |

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                  | Tulos         | Testityyppi                                      | Tyyppi | Menetelmä                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                   | ei herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri  | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| Formaldehydi, bentseeniamiinia sisältävä polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | herkistävä    | Buehlerin testi                                  | Marsu  | Buehlerin testi                                                                          |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                 | herkistävä    | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri  | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                       | ei herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri  | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                          | ei herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri  | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                                                  |

**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                                                                                      |
|---------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6   | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman                                 |        | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                 |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0 | positiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                          |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0 | negatiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro  | kanssa ja ilman                                 |        | Chromosome Aberration Test                                                                     |
| Salisyylihappo<br>69-72-7       | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman                                 |        | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                 |
| Salisyylihappo<br>69-72-7       | negatiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro  | kanssa ja ilman                                 |        | equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)    |
| Salisyylihappo<br>69-72-7       | negatiivinen | nisäkkösolujen geenimutaatio analyysi            | kanssa ja ilman                                 |        | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                |
| Bisfenoli A<br>80-05-7          | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman                                 |        | ei eritelty                                                                                    |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6   | negatiivinen | vatsakalvonsisäinen                              |                                                 | Hiiri  | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                   |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0 | negatiivinen | suun kautta: pakkosyöttö                         |                                                 | Hiiri  | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                   |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0 | negatiivinen | suun kautta: pakkosyöttö                         |                                                 | Hiiri  | ei eritelty                                                                                    |
| Salisyylihappo<br>69-72-7       | negatiivinen | suun kautta: pakkosyöttö                         |                                                 | Hiiri  | equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset sisältöaineet<br>CAS-nro | Tulos                 | Levitysmenetelmä            | Altistusaika /<br>Taajuus<br>hoidon     | Tyyppi | Sukupuoli   | Menetelmä                                                                            |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6        | ei<br>karsinogeeninen | suun kautta:<br>pakkosyöttö | 104 weeks<br>once daily, 5<br>days/week | Rotta  | Uros/Naaras | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies)          |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0      | ei<br>karsinogeeninen | dermaalinen                 | lifetime<br>(appr. 587 d)<br>3 d/w      | Hiiri  | Uros        | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |
| Salisyylihappo<br>69-72-7            | ei<br>karsinogeeninen | suun kautta:<br>ruoka       | 2 years<br>daily                        | Rotta  | Uros/Naaras | ei eritelty                                                                          |

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro  | Tulos / Arvo                           | Testityyppi                      | Levitysmenetelmä            | Tyyppi | Menetelmä                                                                                          |
|---------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6   | NOAEL P 200 mg/kg                      | screening                        | suun kautta:<br>pakkosyöttö | Hiiri  | ei eritelty                                                                                        |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0 | NOAEL P 100 mg/kg<br>NOAEL F1 30 mg/kg | screening                        | suun kautta:<br>pakkosyöttö | Rotta  | OECD Guideline 421<br>(Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test)                 |
| Salisyylihappo<br>69-72-7       | NOAEL P 250 mg/kg                      | kolmen<br>sukupolven<br>tutkimus | suun kautta:<br>ruoka       | Rotta  | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7          | NOAEL P 300 ppm                        |                                  | suun kautta:<br>ruoka       | Hiiri  | 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/toist<br>umistiheys     | Tyyppi | Menetelmä                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                         | NOAEL 400 mg/kg     | suun kautta:<br>pakkosyöttö | 13 weeks<br>once daily, 5<br>days/week | Rotta  | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                    |
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | NOAEL 15 mg/kg      | suun kautta:<br>pakkosyöttö | 28 d<br>daily                          | Rotta  | OECD Guideline 407<br>(Repeated Dose 28-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| 4,4-Metyleni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                  | NOAEL 15 mg/kg      | suun kautta:<br>pakkosyöttö | M: 36 d / F: 48-52 d<br>daily          | Rotta  | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | NOAEL 70 - 80 mg/kg | suun kautta:<br>ruoka       | 90 d<br>daily                          | Rotta  | ei eritelty                                                                                                                             |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | NOAEL 0,55 mg/L     | sisäänhengit<br>ys: höyry   | 15 d<br>6 h/d                          | Rotta  | ei eritelty                                                                                                                             |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                             | NOAEL 50 mg/kg      | suun kautta:<br>ruoka       | 2 years<br>daily                       | Rotta  | ei eritelty                                                                                                                             |

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

Ei voida käyttää.

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

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                        | Arvotyyppi | Arvo          | Altistusaika | Tyyppi                 | Menetelmä                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|--------------|------------------------|---------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                         | LC50       | 460 mg/L      | 96 h         | Pimephales promelas    | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)           |
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | LC50       | 96 mg/L       | 96 h         | Poecilia reticulata    | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)    |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                 | LC50       | > 100 mg/L    | 96 h         | Leuciscus idus         | DIN 38412-15                                      |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | LC50       | 430 mg/L      | 96 h         | Poecilia reticulata    | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)           |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | NOEC       | > 10 mg/L     | 28 d         | Gasterosteus aculeatus | OECD 210 (fish early life stage toxicity test)    |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                             | LC50       | 1.370 mg/L    | 96 h         | Pimephales promelas    | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)    |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | LC50       | 4,6 mg/L      | 96 h         | Pimephales promelas    | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)    |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | LOEC       | 0,000372 mg/L | 300 d        | Danio rerio            | OECD Guideline 234 (Fish Sexual Development Test) |

**Myrkyllisyys (Daphnia):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                        | Arvotyyppi | Arvo       | Altistusaika | Tyyppi         | Menetelmä                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------|----------------|------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                         | EC50       | 230 mg/L   | 48 h         | Daphnia magna  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | EC50       | 15,4 mg/L  | 48 h         | Daphnia magna  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                 | EC50       | 7,07 mg/L  | 48 h         | Daphnia magna  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | EC50       | 64,6 mg/L  | 48 h         | Daphnia magna  | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)                 |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                             | EC50       | 870 mg/L   | 48 h         | Daphnia magna  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | EC50       | 0,885 mg/L | 48 h         | Acartia clausi | muu ohjeistus:                                             |

**Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                        | Arvotyyppi | Arvo     | Altistusaika | Tyyppi        | Menetelmä                                        |
|-------------------------------------------------------|------------|----------|--------------|---------------|--------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                         | NOEC       | 51 mg/L  | 21 d         | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)      |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3 | NOEC       | 4 mg/L   | 21 d         | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)      |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                       | NOEC       | 5,6 mg/L | 21 d         | Daphnia magna | EU Method C.20 (Daphnia magna Reproduction Test) |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                             | NOEC       | 10 mg/L  | 21 d         | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic)         |

|                        |      |              |       |                     |                      |
|------------------------|------|--------------|-------|---------------------|----------------------|
|                        |      |              |       |                     | Immobilisation Test) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7 | LOEC | 0,00025 mg/L | 150 d | Marisa cornuarietis | muu ohjeistus:       |

**Myrkyllisyys (Algae):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                        | Arvotyyppi | Arvo             | Altistusaika | Tyyppi                                                                | Menetelmä                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                         | EC50       | 770 mg/L         | 72 h         | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                         | NOEC       | 310 mg/L         | 72 h         | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | EC10       | 1,2 mg/L         | 72 h         | Desmodesmus subspicatus                                               | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | EC50       | 43,94 mg/L       | 72 h         | Desmodesmus subspicatus                                               | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                 | EC50       | > 140 - 200 mg/L | 72 h         | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | DIN 38412-09                                      |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                 | EC10       | 100 mg/L         | 72 h         | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | DIN 38412-09                                      |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | EC50       | 1.164 mg/L       | 72 h         | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | NOEC       | 10 mg/L          | 72 h         | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                             | EC50       | > 100 mg/L       | 72 h         | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | EC50       | 3,73 mg/L        | 96 h         | Muut:                                                                 | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | EC10       | 2,1 mg/L         | 72 h         | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Myrkyllisyys mikro-organismeille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                        | Arvotyyppi | Arvo         | Altistusaika | Tyyppi                       | Menetelmä                                                          |
|-------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                         | EC10       | 658 mg/L     | 17 h         | Pseudomonas putida           | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3 | EC20       | > 1.000 mg/L | 3 h          | activated sludge, industrial | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                       | NOEC       | 6 mg/L       | 3 h          | anaerobic bacteria           | ei eritelty                                                        |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                             | EC50       | > 1.000 mg/L | 3 h          | ei eritelty                  | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                | EC10       | > 320 mg/L   | 18 h         | Pseudomonas putida           | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuote ei ole biologisesti hajoava

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                        | Tulos                   | Testityyppi | Hajoavuus | Altistusaika | Menetelmä                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                         | helposti biohajoava     | aerobinen   | 92 - 96 % | 14 d         | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3 | Ei helposti biohajoava. | aerobinen   | 0 %       | 28 d         | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                       | luonnossa hajoava       | aerobinen   | 83 %      | 28 d         | EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test)                           |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                       | helposti biohajoava     | aerobinen   | 87 %      | 21 d         | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                             | helposti biohajoava     | aerobinen   | 88,1 %    | 15 d         | EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" Biodegradability MITI Test)   |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                             | luonnossa hajoava       | aerobinen   | 100 %     | 4 d          | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                | helposti biohajoava     | aerobinen   | 89 %      | 28 d         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

### 12.3. Biokertyvyys

Tuotteelle ei ole tietoja.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                        | Biologinen<br>kertyvyystekijä<br>(BCF) | Altistusaika | Lämpötila | Tyyppi          | Menetelmä                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | 18 - 219                               | 56 d         |           | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| 4,4-Metyleeni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                 | < 60                                   | 60 d         | 24 °C     | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | > 0,3 - < 6,3                          | 42 d         |           | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | 5,1 - 67                               | 42 d         | 25 °C     | Cyprinus carpio | muu ohjeistus:                                                                          |

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                        | LogPow | Lämpötila | Menetelmä                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                         | 1,05   | 20 °C     | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                                 |
| Formaldehydi,<br>bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | 2,68   | 21 °C     | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                                 |
| 4,4-Metyleni-<br>bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                  | 2,2    | 23 °C     | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake<br>Flask Method) |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                       | -1,58  | 20 °C     | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                   |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                             | 2,26   | 20 °C     | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake<br>Flask Method) |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                                | 3,4    | 21,5 °C   | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake<br>Flask Method) |

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

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro                                                     | PBT / vPvB                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bentsyylialkoholi<br>100-51-6                                                      | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Formaldehydi, bentseeniamiinia sisältävä<br>polymeeri, hydrogenoitu<br>135108-88-2 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| 4,4-Metyleni-bis(sykloheksanamiini)<br>1761-71-3                                   | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Dietyleenitriamiini<br>111-40-0                                                    | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Salisyylihappo<br>69-72-7                                                          | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Bisfenoli A<br>80-05-7                                                             | 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:

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Keräys ja luovutus uusiomateriaaliyritykselle tai hyväksytylle jätteidenpoistolaitokselle.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Käytön jälkeen tuotejäämiä sisältävät tuubit, pakkaukset ja pullot tulee toimittaa voimassa olevien jätehuoltomääräysten mukaisesti jättekemikaaleille osoitettuun jätehuoltopisteeseen.

Jätenimike

08 04 09\* jäteliimat ja tiivisteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia ja muita vaarallisia aineita

EWC-jätenimikkeet eivät ole tuote-, vaan alkuperäkohtaisia. Valmistaja ei tästä syystä voi ilmoittaa jätenimikettä tuotteille, joita käytetään eri aloilla. Seuraavassa ilmoitettuja nimikkeitä on pidettävä suosituksena käyttäjällä.

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

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 2735 |
| RID  | 2735 |
| ADN  | 2735 |
| IMDG | 2735 |
| IATA | 2735 |

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

|      |                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR  | AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (4,4-metyleenibis-sykloheksyyliamiini,Dietyleenitriamiini) |
| RID  | AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (4,4-metyleenibis-sykloheksyyliamiini,Dietyleenitriamiini) |
| ADN  | AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. (4,4-metyleenibis-sykloheksyyliamiini,Dietyleenitriamiini) |
| IMDG | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Diethylenetriamine)              |
| IATA | Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4-methylenebis-cyclohexylamine,Diethylenetriamine)              |

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 8 |
| RID  | 8 |
| ADN  | 8 |
| IMDG | 8 |
| IATA | 8 |

**14.4. Pakkausryhmä**

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | III |
| RID  | III |
| ADN  | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**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.<br>Tunnelirajoituskoodi: (E) |
| 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): | Ei voida käyttää |
| VOC-pitoisuus (EU)                                            | < 5 %            |

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

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

H301 Myrkyllistä nieltynä.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H330 Tappavaa hengitettynä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.  
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

|             |                                                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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:       | Erityistä 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 tietämykseen ja koskevat tuotetta toimitusmuodossa. Ne kuvaavat tuotettamme turvallisuusvaatimusten suhteen ja niiden tarkoitus ei ole kuvata tuotteen ominaisuuksia.

Hyvä asiakas,

Henkel on päättänyt luomaan kestävän tulevaisuuden 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.**

