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



KTT-no : 817149
V002.1

Loctite 243 H&S Upgrade

Viimeistelty, pvm.: 05.04.2024
Painatuspäivä: 08.05.2025
Korvaa version: 27.03.2024

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

**1.1 Tuotetunniste**
Loctite 243 H&S Upgrade

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Suunniteltu käyttötarkoitus:
Kierrelukite

**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.

**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):**

| | |
|---|---|
| Ihoa herkistävä | Kategoria 1 |
| H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. | |
| Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat | Kategoria 3 |
| H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. | |

**2.2 Merkinnät**

**Merkinnät (CLP):**

**Varoitusmerkki:**



**Sisältää** Tetramethylene dimethacrylate

| | |
|---|---|
| | 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br><br>Maleiinihappo-monodimetakryylioliooksietyyliesteri<br>MALEIINIANHYDRIDI |
| **Huomiosana:** | Varoitus |
| **Vaaralauseke:** | H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.<br>H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| **Turvalauseke:**<br>**Ennaltaehkäisystä** | P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.<br>P280 Käytettävä suojakäsineitä. |
| **Turvalauseke:**<br>**Pelastustoimenpiteistä** | P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: 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):**

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset**

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

| Vaaralliset sisältöaineet<br>CAS-nro<br>EY numero<br>REACH Rek. No | Pitoisuus | Luokitus | Erityiset pitoisuusrajat, M-tekijät ja ATE:t | Lisäinformaatio |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7<br>218-218-1<br>01-2119967415-30 | 20- 40 % | Skin Sens. 1B, H317 | | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine<br>101-37-1<br>202-936-7<br>01-2119489756-17 | 5- < 10 % | Acute Tox. 4, Suun kautta, H302<br>Aquatic Chronic 2, H411 | | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0<br>203-652-6<br>01-2119969287-21 | 1- < 5 % | Skin Sens. 1B, H317 | ihon kautta:ATE = > 5.000 mg/kg<br>inhalation:ATE = 28,17 mg/L;pöly ja sumu | |
| Maleiinihappo-monodimetakryylioliooksietyyliesteri<br>51978-15-5<br>257-569-5 | 0,1- < 1 % | Skin Sens. 1, H317<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318 | | |
| Metakryylihappo<br>79-41-4<br>201-204-4<br>01-2119463884-26 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4, Suun kautta, H302<br>Acute Tox. 3, Dermaalinen, H311<br>Acute Tox. 4, Hengitys, H332<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 | STOT SE 3; H335; C >= 1 %<br>=====<br>ihon kautta:ATE = 500 mg/kg<br>inhalation:ATE = 3,61 mg/L;pöly ja sumu | |
| MALEIINIANHYDRIDI<br>108-31-6<br>203-571-6<br>01-2119472428-31 | 0,001- < 0,01 %<br>( 10 ppm- < 100 ppm) | STOT RE 1, Hengitys, H372<br>Acute Tox. 4, Suun kautta, H302<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Corr. 1B, H314 | Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001 % | |

**Jos ATE-arvoja ei näytetä, katso LD/LC50-arvot kohdasta 11.**
**H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".**

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Hengittäminen:
Mene raikkaaseen ilmaan. Mikäli oireet jatkuvat mentävä lääkäriin.

Iho:
Huuhtelu juoksevalla vedellä ja saippualla.
Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

Roiskeet silmiin:
Huuhdeltava heti vedellä juoksevan veden alla (10 minuutin ajan), käännyttävä 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: ihottuma, nokkosihottuma.

Pitkäaikainen tai usein toistuva kontakti silmiin voi aiheuttaa ärsytystä.

**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 (CO2) 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.
Käytettävä suojavarustusta.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.
Pidettävä loitolla sytytyslähteistä.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.
Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.
Suurempien vuotojen ollessa kyseessä, aine imeytetään neutraaliinimukykyiseen materiaaliin ja laitetaan umpinaiseen astiaan hävitystävarten.

**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:
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**
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
Astiat on säilytettävä tiiviisti suljettuina.
Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**
Kierrelukite

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:
Suomi

| **Sisältö [Säännellyillä aine]** | **Ppm** | **mg/m$^3$** | **Arvo tyyppi** | **Lyhytaikaine altistumiskategoria / Huomautus** | **Oikeusperusta** |
|---|---|---|---|---|---|
| Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica<br>7631-86-9<br>[PIIDIOKSIDI, AMORFINEN] | | 5 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1). | FN_OEL |
| metakryylihappo<br>79-41-4<br>[METAKRYYLIHAPPO] | 20 | 71 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1). | FN_OEL |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6<br>[MALEIINIANHYDRIDI] | 0,1 | 0,41 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1). | FN_OEL |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6<br>[MALEIINIANHYDRIDI] | 0,2 | 0,81 | Kattoarvo: | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1). | FN_OEL |

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

| Nimi luettelosta | Environmental Compartment | Altistusaika | Arvo | | | | Huomautuksia: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | muut | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | vesi (makea vesi) | | 0,043 mg/L | | | | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | vesi (merivesi) | | 0,004 mg/L | | | | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | vesi (ajoittaiset päästöt) | | 0,098 mg/L | | | | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | Jätevedenpuhdistamo | | 2 mg/L | | | | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | sedimentti (makea vesi) | | | | 3,12 mg/kg | | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,312 mg/kg | | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | Maaperä | | | | 0,573 mg/kg | | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | vesi (makea vesi) | | 0,007 mg/L | | | | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | vesi (merivesi) | | 0,001 mg/L | | | | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | Makea vesi - ajoittainen | | 0,07 mg/L | | | | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | sedimentti (makea vesi) | | | | 0,173 mg/kg | | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,017 mg/kg | | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | Maaperä | | | | 0,057 mg/kg | | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | Jätevedenpuhdistamo | | 10 mg/L | | | | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | suun kautta | | | | 0,119 mg/kg | | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | vesi (makea vesi) | | 0,164 mg/L | | | | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | vesi (merivesi) | | 0,0164 mg/L | | | | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | Jätevedenpuhdistamo | | 10 mg/L | | | | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | vesi (ajoittaiset päästöt) | | 0,164 mg/L | | | | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | sedimentti (makea vesi) | | | | 1,85 mg/kg | | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,185 mg/kg | | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | Maaperä | | | | 0,274 mg/kg | | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | Ilma | | | | | | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | Saalistaja | | | | | | ei vaaraa tunnistettu |
| metakryylihappo 79-41-4 | vesi (makea vesi) | | 0,82 mg/L | | | | |
| metakryylihappo 79-41-4 | Makea vesi - ajoittainen | | 0,45 mg/L | | | | |
| metakryylihappo 79-41-4 | vesi (merivesi) | | 0,082 mg/L | | | | |
| metakryylihappo 79-41-4 | Jätevedenpuhdistamo | | 100 mg/L | | | | |
| metakryylihappo | sedimentti | | | | 3,09 mg/kg | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 79-41-4 | (makea vesi) | | | | | | |
| metakryylihappo 79-41-4 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,309 mg/kg | | |
| metakryylihappo 79-41-4 | Maaperä | | | | 0,137 mg/kg | | |
| metakryylihappo 79-41-4 | Saalistaja | | | | | | ei vaaraa tunnistettu |
| maleiinianhydridi 108-31-6 | vesi (makea vesi) | | 0,038 mg/L | | | | |
| maleiinianhydridi 108-31-6 | vesi (merivesi) | | 0,004 mg/L | | | | |
| maleiinianhydridi 108-31-6 | Maaperä | | | | 0,037 mg/kg | | |
| maleiinianhydridi 108-31-6 | sedimentti (makea vesi) | | | | 0,296 mg/kg | | |
| maleiinianhydridi 108-31-6 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,03 mg/kg | | |
| maleiinianhydridi 108-31-6 | Jätevedenpuhdistamo | | 44,6 mg/L | | | | |
| maleiinianhydridi 108-31-6 | Makea vesi - ajoittainen | | 0,379 mg/L | | | | |
| maleiinianhydridi 108-31-6 | Merivesi - ajoittainen | | 0,038 mg/L | | | | |

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

| Nimi luettelosta | Application Area | Altistumis reitin | Health Effect | Exposure Time | Arvo | Huomautuksia: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 4,2 mg/kg | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 14,5 mg/m3 | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | yleinen populaatio | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 4,3 mg/m3 | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | yleinen populaatio | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 2,5 mg/kg | |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | yleinen populaatio | suun kautta | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 2,5 mg/kg | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | Työntekijät | inhalaatio | Akuutti/lyhytkest oinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 134,4 mg/m3 | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 1,5 mg/kg | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 2,12 mg/m3 | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | yleinen populaatio | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 0,52 mg/m3 | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | yleinen populaatio | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 0,75 mg/kg | |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | yleinen populaatio | suun kautta | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 0,15 mg/kg | |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 48,5 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 13,9 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | yleinen populaatio | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 14,5 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | yleinen populaatio | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 8,33 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | yleinen populaatio | suun kautta | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 8,33 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| metakryylihappo 79-41-4 | Työntekijät | Hengitys | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | 88 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| metakryylihappo<br>79-41-4 | Työntekijät | Hengitys | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 29,6 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| metakryylihappo<br>79-41-4 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 4,25 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| metakryylihappo<br>79-41-4 | yleinen populaatio | Hengitys | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | 6,55 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| metakryylihappo<br>79-41-4 | yleinen populaatio | Hengitys | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 6,3 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| metakryylihappo<br>79-41-4 | yleinen populaatio | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 2,55 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6 | Työntekijät | inhalaatio | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 0,2 mg/m3 | |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6 | Työntekijät | inhalaatio | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava | | 0,2 mg/m3 | |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 0,081 mg/m3 | |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | 0,081 mg/m3 | |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6 | Työntekijät | dermaaline n | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | | |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6 | Työntekijät | dermaaline n | Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava | | | |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | | |
| maleiinianhydridi<br>108-31-6 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | | |

**Biologisen altistumisen indeksit**

ei

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

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 läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti:): Nitriilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti): Nitriilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisyaika. 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 suojavarusteeksi:
Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

| | |
|---|---|
| toimituslomake | Neste |
| Väri | Sininen |
| Haju | Akryyli, Mieto |
| Olomuoto | Nestemäinen |
| Sulamispiste | Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen |
| Jähmettymislämpötila | < -30 °C (< -22 °F) |
| Kiehumispiste | > 150 °C (> 302 °F)ei |
| Syttyvyys | ei syttyvä |
| Räjähdysraja | Ei voida käyttää, Tuote ei ole syttyvä |
| Leimahduspiste | > 100 °C (> 212 °F); ei |
| 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 ei-polaarinen. |
| Viskositeetti (kinemaattinen) (40 °C (104 °F); ) | > 20,5 mm2/s ;.ei menetelmää / menetelmä tuntematon |
| Viscosity, dynamic (Brookfield; Laite: RVT; kierrosnopeus: 20 min-1; Spindeli Nro: 3) | 1.300,0 - 3.000,0 mPa s LCT STM 10; Viscosity Brookfield |
| liukoisuus(laadullinen) (20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi) | heikko |
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi | Ei voida käyttää<br>Seos |
| Höyrynpaine (27 °C (80.6 °F)) | < 0,1 mm hg |
| Tiheys (20 °C (68 °F)) | 1,08 g/cm3 ei menetelmää / menetelmä tuntematon |
| Suhteellinen höyryntiheys: | 1 |
| Partikkelin karakteristiikka | Ei voida käyttää<br>Tuote on nestemäinen |

**9.2. MUUT TIEDOT**

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1. Reaktiivisuus**
Reagoi voimakkaiden hapettimien kanssa.
vahvat emäkset.
hapot.
pelkistävät aineet.

**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.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**
Katso kappale reaktiivisuus.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**
Hiilioksidit
Hiilivedyt
Typpioksidit
Nopea polymeroituminen voi kehittää liiallista kuumuutta ja painetta.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

**Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | LD50 | 10.066 mg/kg | Rotta | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | LD50 | 753 mg/kg | Rotta | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | LD50 | 10.837 mg/kg | Rotta | ei eritelty |
| Metakryylihappo 79-41-4 | LD50 | 1.320 mg/kg | Rotta | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| MALEIINIANHYDRIDI 108-31-6 | LD50 | 1.090 mg/kg | Rotta | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | LD50 | > 3.000 mg/kg | Kani | ei eritelty |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine 101-37-1 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kani | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | Acute toxicity estimate (ATE) | > 5.000 mg/kg | | Asiantuntijan päätös |
| Metakryylihappo 79-41-4 | LD50 | 500 - 1.000 mg/kg | Kani | Ihotoksisuus Seulonta |
| Metakryylihappo 79-41-4 | Acute toxicity estimate (ATE) | 500 mg/kg | | Asiantuntijan päätös |
| MALEIINIANHYDRIDI 108-31-6 | LD50 | 2.620 mg/kg | Kani | ei eritelty |

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Testiympäristö | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | Acute toxicity estimate (ATE) | 28,17 mg/L | pöly ja sumu | | | Asiantuntijan päätös |
| Metakryylihappo 79-41-4 | LC50 | > 3,6 mg/L | pöly ja sumu | 4 h | Rotta | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Metakryylihappo 79-41-4 | Acute toxicity estimate (ATE) | 3,61 mg/L | pöly ja sumu | | | Asiantuntijan päätös |

**Ihosyövyttävyys/ihoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | ei ärsyttävä | 24 h | Kani | FDA Guideline |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | ei ärsyttävä | 24 h | Kani | Draize testi |
| Metakryylihappo 79-41-4 | Syövyttävä | 3 min | Kani | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| MALEIINIANHYDRIDI 108-31-6 | voimakkaasti ärsyttävä | | Kani | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | ei ärsyttävä | | Kani | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | ei ärsyttävä | | Kani | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Metakryylihappo 79-41-4 | Syövyttävä | | Kani | Draize testi |
| MALEIINIANHYDRIDI 108-31-6 | Syövyttävä | | Kani | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Testityyppi | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Metakryylihappo 79-41-4 | ei herkistävä | Buehlerin testi | Marsu | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| MALEIINIANHYDRIDI 108-31-6 | 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. CAS-nro | Tulos | Tutkimustyyppi / altistusreitti | Metabolinen aktivoituminen / altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | negatiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7 | positiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | negatiivinen | nisäkässolujen geenimutaatio analyysi | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | negatiivinen | nisäkässolujen mikrotumatesti in vitro | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| Metakryylihappo 79-41-4 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| MALEIINIANHYDRIDI 108-31-6 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Metakryylihappo 79-41-4 | negatiivinen | Sisäänhengitys | | Hiiri | equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| Metakryylihappo 79-41-4 | negatiivinen | suun kautta: pakkosyöttö | | Hiiri | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| MALEIINIANHYDRIDI 108-31-6 | negatiivinen | Sisäänhengitys | | Rotta | OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro | Tulos | Levitysmenetelmä | Altistusaika / Taajuus hoidon | Tyyppi | Sukupuoli | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Metakryylihappo 79-41-4 | ei karsinogeeninen | inhalaatio | 2 y | Hiiri | Uros/Naaras | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos / Arvo | Testityyppi | Levitysmenetelmä | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | NOAEL P 1.000 mg/kg<br><br>NOAEL F1 1.000 mg/kg | | suun kautta: pakkosyöttö | Rotta | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Metakryylihappo 79-41-4 | NOAEL P 50 mg/kg<br><br>NOAEL F1 400 mg/kg<br><br>NOAEL F2 400 mg/kg | Two generation study | suun kautta: pakkosyöttö | Rotta | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| MALEIINIANHYDRIDI 108-31-6 | NOAEL P 55 mg/kg<br><br>NOAEL F1 55 mg/kg | Two generation study | suun kautta: pakkosyöttö | Rotta | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos / Arvo | Levitysmenetelmä | Altistumisaika/toistumistiheys | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0 | NOAEL 1.000 mg/kg | suun kautta: pakkosyöttö | daily | Rotta | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Metakryylihappo 79-41-4 | | Sisäänhengitys | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w | Rotta | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day) |
| MALEIINIANHYDRIDI 108-31-6 | NOAEL 40 mg/kg | suun kautta: ruoka | 90 d<br>daily | Rotta | ei eritelty |

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

Ei voida käyttää.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**Yleiset ekologiatiedot:**
Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

**12.1. Myrkyllisyys**

**Myrkyllisyys (Kala):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7 | LC50 | 32,5 mg/L | 48 h | | DIN 38412-15 |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine<br>101-37-1 | LC50 | 4,36 mg/L | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | LC50 | 16,4 mg/L | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | LC50 | 85 mg/L | 96 h | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | NOEC | 10 mg/L | 35 d | Danio rerio | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| MALEIINIANHYDRIDI<br>108-31-6 | LC50 | 75 mg/L | 96 h | Lepomis macrochirus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Myrkyllisyys (vesiselkärangattomille):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine<br>101-37-1 | EC50 | 19,4 mg/L | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | EC50 | > 130 mg/L | 48 h | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |
| MALEIINIANHYDRIDI<br>108-31-6 | EC50 | 77 mg/L | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille:**

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7 | NOEC | 5,09 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | NOEC | 32 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | NOEC | 53 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

**Myrkyllisyys (Algae):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7 | EC50 | 9,79 mg/L | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7 | NOEC | 2,11 mg/L | 72 h | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | EC50 | > 100 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | NOEC | 18,6 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | NOEC | 8,2 mg/L | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | EC50 | 45 mg/L | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| MALEIINIANHYDRIDI<br>108-31-6 | EC50 | 29 mg/L | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| MALEIINIANHYDRIDI<br>108-31-6 | EC10 | 23 mg/L | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Myrkyllisyys mikro-organismeille:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7 | NOEC | 20 mg/L | 28 d | activated sludge, domestic | ei eritelty |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine<br>101-37-1 | EC0 | 5 mg/L | 3 h | | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | EC10 | 100 mg/L | 17 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| MALEIINIANHYDRIDI<br>108-31-6 | EC10 | 44,6 mg/L | | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| **Vaaralliset aineet.**<br>**CAS-nro** | **Tulos** | **Testityyppi** | **Hajoavuus** | **Altistusaika** | **Menetelmä** |
|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7 | helposti biohajoava | aerobinen | 84 % | 28 d | OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test) |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine<br>101-37-1 | | aerobinen | > 7 - 9 % | 28 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | helposti biohajoava | aerobinen | 85 % | 28 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | helposti biohajoava | aerobinen | 86 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | luonnossa hajoava | aerobinen | 100 % | 14 d | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| MALEIINIANHYDRIDI<br>108-31-6 | helposti biohajoava | aerobinen | 98 % | 7 d | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |

**12.3. Biokertyvyys**

Ei tietoja käytettävissä.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| **Vaaralliset aineet.**<br>**CAS-nro** | **LogPow** | **Lämpötila** | **Menetelmä** |
|---|---|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7 | 3,1 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine<br>101-37-1 | 2,8 | 20 °C | ei eritelty |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | 2,3 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | 0,93 | 22 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| MALEIINIANHYDRIDI<br>108-31-6 | -2,61 | 19,8 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

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

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

| **Vaaralliset aineet.**<br>**CAS-nro** | **PBT / vPvB** |
|---|---|
| Tetramethylene dimethacrylate<br>2082-81-7 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazine<br>101-37-1 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| 2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti<br>109-16-0 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Metakryylihappo<br>79-41-4 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| MALEIINIANHYDRIDI<br>108-31-6 | 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:
Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.
Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:
Käytön jälkeen tuotejäämiä sisältävät tuubit, pakkaukset ja pullot tulee toimittaa voimassaolevien jätehuoltomääräysten mukaisesti jätekemikaaleille osoitettuun jätehuoltopisteeseen.

Jätenimike

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

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

**14.1. YK-numero tai tunnistenumero**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.4. Pakkausryhmä**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.5. Ympäristövaarat**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

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

H302 Haitallista nieltynä.
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411 Myrkyllistä 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 tietämykseemme 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.**