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



KTT-no : 574904
V002.1

LOCTITE HY 4080 GY A & B

Viimeistelty, pvm.: 24.04.2020
Painatuspäivä: 25.08.2020
Korvaa version: 28.03.2019

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

**1.1 Tuotetunniste**
LOCTITE HY 4080 GY A & B

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

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
Henkel Norden Oy
Äyritie 12 A
01510 VANTAA

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@henkel.com

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

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

**Aineen (CLP):**

| | |
|---|---|
| Ihoärsytys | kategoria 2 |
| H315 Ärsyttää ihoa. | |
| Silmä-ärsytyksellä | kategoria 2 |
| H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. | |
| Ihoa herkistävä | kategoria 1 |
| H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. | |
| Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen | kategoria 3 |
| H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. | |
| Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsyyntyminen. | |

**2.2 Merkinnät**

**Merkinnät (CLP):**

**Varoitusmerkki:**



**Sisältää** Etyyli-2-syanoakrylaatti

| | |
|---|---|
| | Tert-butyyli perbentsoaatt |
| **Huomiosana:** | Varoitus |
| **Vaaralauseke:** | H315 Ärsyttää ihoa.<br>H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.<br>H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.<br>H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
| **Täydentäviä tietoja** | Syanoakrylaattia. Vaara. Liimaa ihon ja silmät hetkessä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. |
| **Turvalauseke:**<br>**Ennaltaehkäisystä** | P261 Vältä höyryn hengittämistä.<br>P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta. |
| **Turvalauseke:**<br>**Pelastustoimenpiteistä** | P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatkhuuhtomista.<br>P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.<br>P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. |
| **Turvalauseke:**<br>**Jätteiden käsittelystä** | P501 Vuodot ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti. |

**2.3. Muut vaarat**

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.
Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Tällä tuotteella ei ole räjähdysherkkiä ominaisuuksia EU Metodin A.14 mukaan tai perustuen samankaltaisten testattujen tuotteiden analogiaan.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset**

**Kemiallinen kuvaus:**
A-osa kaksikomponentti liimasta

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

| Vaaralliset sisältöaineet<br>CAS-nro | EY numero<br>REACH Rek. No | Sisältö | Luokitus |
|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0 | 230-391-5<br>01-2119527766-29 | 50- 100 % | Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335<br>Skin Irrit. 2<br>H315 |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | 210-382-2<br>01-2119513317-46 | 1- < 5 % | Org. Perox. C<br>H242<br>Skin Irrit. 2; Ihon kautta<br>H315<br>Acute Tox. 4; Hengittäminen<br>H332<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 3<br>H412 |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | 204-617-8<br>01-2119524016-51 | 0,01- < 0,1 % | Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>Carc. 2<br>H351<br>Muta. 2<br>H341<br>Acute Tox. 4; Suun kautta<br>H302<br>Eye Dam. 1<br>H318<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>M-kertoimella (akuutti myrkyllisyys vesieliöille): 10 |

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

Iho:
Liimautuneita ihoalueita ei saa vetää irti toisistaan. Alueet voidaan varovaisesti erottaa toisistaan käyttämällä apuna jotakin tylppää esinettä kuten lusikkaa, kun liimautunutta ihoa on ensin liotettu lämpimässä saippuavedessä.
Syanoakrylaatit luovuttavat lämpöä jähmettyessään. Joissakin tapauksissa suuri määrä saattaa tuottaa tarpeeksi lämpöä aiheuttamaan palovamman.
Liima poistetaan iholta jonka jälkeen palovamma hoidetaan normaalisti.
Jos huulet liimautuvat kiinni toisiinsa, kastele ne lämpimällä vedellä ja yritä kostuttaa niitä mahdollisimman paljon syljellä.
Yritä varovasti vetää huulet irti toisistaan. Älä revi huulia erilleen väkivalloin.

Roiskeet silmiin:
Jos silmä on liimautunut kiinni, silmäripset vapautetaan hautomalla silmää lämpimään veteen kostutetulla vanutukolla.
Syanoakrylaatti kiinnittyy silmien valkuaisaineisiin ja saa silmät vuotamaan, joka puolestaan auttaa silmien puhdistamista liimasta.
Silmä on pidettävä peitettynä, kunnes silmä on kokonaan auennut liimauksesta, yleensä 1-3 päivässä.
Silmää ei saa yrittää avata väkisin. Lääkärin puoleen on käännyttävä, jos silmäluomen alle joutuneet syanoakrylaatti hiukkaset hankaavat silmää.

Nieleminen:
On varmistettava, että hengitystiehyet eivät ole tukkeutuneet. Tuote polymerisoituu suussa melkein heti ja sen nieleminen on sen vuoksi melkein mahdotonta. Sylki erottaa kiinteytyneen aineen hitaasti suusta (monta tuntia).

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

IHO: punoitus, tulehdus

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

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**5.1 Sammutusaineet**
**Sopivat sammutusaineet:**
Vaahto, sammutusjauhe, hiilidioksidi.
Sumu

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**
Ei tunneta mitään.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO) ja hiilidioksidia (CO2).
Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.
**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Sammutustyössä tulee käyttää paineilmahengityslaitteita.

**Lisäohjeet:**
Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.
Poista syttymislähteet.
Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.
Käytettävä suojavarustusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Älä ota ainetta talteen rievuilla. Kaada runsaasti vettä aineen päälle, jotta se polymeroituu hyvin, ja kaavi se pois lattialta.
Kovettunut aine voidaan hävittää vaarattomana jätteenä.
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.
Ilmanvaihtoa (pienitehoista) suositellaan, kun käsitellään suuria määriä tai silloin kun hajun huomaa selvästi (hajukynnysarvo on suunnilleen 1-2ppm).
Annostelulaitteen käyttöä suositellaan, jotta iho ja silmät joutuisivat mahdollisimman vähän kosketuksiin aineen kanssa.
Katso ohje kohdasta 8.

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

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**
Liima

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:
Suomi

| Sisältö [Säännellyillä aine] | Ppm | mg/m³ | Arvo tyyppi | Lyhytaikaine altistumiskategoria / Huomautus | Oikeusperusta |
|---|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0<br>[ETYYLI-2-SYANOAKRYLAATTI] | 0,2 | 1 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1). | FN_OEL |
| Hydrokinoni<br>123-31-9<br>[HYDROKINONI] | | 2 | Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL): | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1). | FN_OEL |
| Hydrokinoni<br>123-31-9<br>[HYDROKINONI] | | 0,5 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | 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 | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | vesi (makea vesi) | | 0,0088 mg/L | | | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | vesi (merivesi) | | 0,00088 mg/L | | | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | vesi (ajoittaiset päästöt) | | 0,008 mg/L | | | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | Jätevedenpuhdistamo | | 0,6 mg/L | | | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | sedimentti (makea vesi) | | | | 0,24 mg/kg | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,024 mg/kg | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | Maaperä | | | | 0,043 mg/kg | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | suun kautta | | | | 6,67 mg/kg | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | vesi (makea vesi) | | 0,00057 mg/L | | | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | vesi (merivesi) | | 0,000057 mg/L | | | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | sedimentti (makea vesi) | | | | 0,0049 mg/kg | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,00049 mg/kg | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | vesi (ajoittaiset päästöt) | | 0,00134 mg/L | | | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | Maaperä | | | | 0,00064 mg/kg | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | Jätevedenpuhdistamo | | 0,71 mg/L | | | | |

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

| Nimi luettelosta | Application Area | Altistumis reitin | Health Effect | Exposure Time | Arvo | Huomautuksia: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | Työntekijät | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | 9,25 mg/m3 | |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | Työntekijät | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 9,25 mg/m3 | |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | yleinen populaatio | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | 9,25 mg/m3 | |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | yleinen populaatio | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 9,25 mg/m3 | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 4 mg/m3 | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 6,25 mg/kg | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 3,33 mg/kg | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 2,1 mg/m3 | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | yleinen populaatio | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 1,66 mg/kg | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | yleinen populaatio | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 1,05 mg/m3 | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | yleinen populaatio | suun kautta | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 0,6 mg/kg | |

**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.
Suuria ainemääriä käsiteltäessä on suositeltavaa käyttää suojakäsineitä, joiden materiaali on polyetyleeni tai polypropyleeni. PVC- kumi- tai nailonsuojakäsineitä ei saa käyttää.
Huomioitava, että kemikaaleja kestävien hansikkaiden käyttöikä lyhenee monien vaikuttavien tekijöiden vuoksi (esim. lämpötila). Käyttäjän tulee huomioida mahdolliset riskit arvioidessaan käsineiden käyttöikää. Mikäli kulumista tai halkeilua esiintyy, käsineet tulee vaihtaa uusiin.

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

Kehonsuojus:
Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

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**

| | |
|---|---|
| Olomuoto | Neste<br>Neste<br>Musta |
| Haju | Ärsyttävä. |
| Hajukynnys | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| pH | Ei saatavissa. |
| Sulamispiste | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Jähmettymislämpötila | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Kiehumispiste | 46 °C (114.8 °F) |
| Leimahduspiste | 108 °C (226.4 °F) |
| Haihtumisnopeus | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Syttyvyys | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Räjähdysraja | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Höyrynpaine<br>(50 °C (122 °F)) | < 700 mbar |
| Suhteellinen höyryntiheys: | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Tiheys<br>() | 1,08 g/cm3 |
| Ominaispaino | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Liukoisuus | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| liukoisuus(laadullinen)<br>(Liuotin: Vesi) | Liukenematon |
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Itsesyttymislämpötila | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Hajoamislämpötila | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Viskositeetti<br>() | 5.000 mPa s |
| Viskositeetti (kinemaattinen) | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Räjähtävyys | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |
| Hapettavat ominaisuudet | Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä |

**9.2 Muut tiedot**

Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1. Reaktiivisuus**
Nopeaa eksotermista polymeroitumista voi tapahtua veden, amiinien, emästen ja alkoholien läsnä ollessa.

**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

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Yleiset toksisuustiedot:**
Syanoakrylaatit ovat lievästi myrkyllisiä. Akuutti LD50 arvo suunkautta nautittuna on >5000 mg/kg (rotta). Ainetta on melkein mahdotonta niellä, sillä se polymerisoituu nopeasti suussa.
Pitkäaikainen altistus suurille höyrykonsentraatioille voi johtaa kroonisiin vaikutuksiin herkillä yksilöillä.
Kuivissa olosuhteissa, jossa ilman suhteellinen kosteus on <50%, höyryt saattavat ärsyttää silmiä ja hengityselimiä.

**11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

**Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Rotta | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | LD50 | 4.838 mg/kg | Rotta | ei eritelty |
| Hydrokinoni 123-31-9 | LD50 | 367 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 |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kani | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | LD50 | 3.817 mg/kg | Rotta | ei eritelty |
| Hydrokinoni 123-31-9 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kani | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Testiympäristö | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | LC50 | > 1,01 mg/L | pöly ja sumu | 4 h | ei eritelty | ei eritelty |

**Ihosyövyttävyys/ihoärsytys:**

Liimaa ihon muutamassa sekunnissa. Ainetta pidetään lievästi myrkyllisenä: akuutti ihon LD50 (jänis)>2000mg/kg. Allergista reaktiota ei pidetä mahdollisena, koska aine polymerisoituu ihon pinnalla.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | Vähän ärsyttävä | 24 h | Kani | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | ei ärsyttävä | 24 h | Kani | Weight of evidence |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Nestemäinen tuote liimaa silmäluomet. Kuivissa olosuhteissa (TH<50%) höyryt saattavat aiheuttaa silmien ärsytystä ja valumista.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | Ärsyttävä. | 72 h | 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 |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | ei herkistävä | | Marsu | ei eritelty |
| Hydrokinoni 123-31-9 | herkistävä | Marsu, maksimointi testi | Marsu | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | negatiivinen | nisäkässolujen geenimutaatio analyysi | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | negatiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | negatiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | positiivinen | nisäkässolujen geenimutaatio analyysi | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | positiivinen | vatsakalvonsisäinen | | Hiiri | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | negatiivinen | suun kautta: pakkosyöttö | | Rotta | equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | positiivinen | vatsakalvonsisäinen | | Hiiri | equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hydrokinoni 123-31-9 | karsinogeeninen | suun kautta: pakkosyöttö | 103 w 5 d/w | Rotta | Uros/Naaras | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | karsinogeeninen | suun kautta: pakkosyöttö | 103 w 5 d/w | Hiiri | Naaras | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos / Arvo | Testityyppi | Levitysmenetelmä | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydrokinoni 123-31-9 | NOAEL P 15 mg/kg<br><br>NOAEL F1 150 mg/kg<br><br>NOAEL F2 150 mg/kg | Two generation study | suun kautta: pakkosyöttö | Rotta | EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects) |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydrokinoni 123-31-9 | NOAEL 50 mg/kg | suun kautta: pakkosyöttö | 13 w 5 d/w | Rotta | ei eritelty |
| Hydrokinoni 123-31-9 | NOAEL 73,9 mg/kg | dermaalinen | 13 w 6 h/d, 5 d/w | Rotta | equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study) |

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**Yleiset ekologiatiedot:**
Biologinen ja kemiallinen hapenkulutus (BOD ja COD) on merkityksetöntä.
Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

**12.1. Myrkyllisyys**

**Myrkyllisyys (Kala):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | LC50 | 1,6 mg/L | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | LC50 | 0,638 mg/L | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Myrkyllisyys (Daphnia):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | EC50 | 11 mg/L | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | EC50 | 0,134 mg/L | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | NOEC | 0,44 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | NOEC | 0,0057 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

**Myrkyllisyys (Algae):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | NOEC | 0,72 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | EC50 | 0,8 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | EC50 | 0,335 mg/L | 72 h | Selenastrum capricornutum (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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | EC10 | 6 mg/L | 30 min | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | EC50 | 0,038 mg/L | 30 min | | ei eritelty |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuote ei ole biologisesti hajoava

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Tulos | Testityyppi | Hajoavuus | Altistusaika | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0 | Ei helposti biohajoava. | aerobinen | 57 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | helposti biohajoava | aerobinen | 70 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | helposti biohajoava | aerobinen | 75 - 81 % | 30 d | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test) |

**12.3. Biokertyvyys**

Tuotteelle ei ole tietoja.

Tietoja aineista ei ole saatavilla.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | LogPow | Lämpötila | Menetelmä |
|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0 | 0,776 | 22 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | 3,00 | 25 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | 0,59 | | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |

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

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | PBT / vPvB |
|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tietoja käytettävissä.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuotteen hävittäminen:

Polymerisoidaan lisäämällä aine hitaasti veteen (10:1). Hävitetään kuten veteen liukenematon myrkytön kiinteä kemikaali viemällä viralliselle kaatopaikalle tai haihduttamalla valvotuissa olosuhteissa.

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.

Pakkauksen hävittäminen viranomaisten määräysten mukaan.

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**

| | |
|---|---|
| ADR | Ei vaarallinen |
| RID | Ei vaarallinen |
| ADN | Ei vaarallinen |
| IMDG | Ei vaarallinen |
| IATA | 3334 |

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

| | |
|---|---|
| ADR | Ei vaarallinen |
| RID | Ei vaarallinen |
| ADN | Ei vaarallinen |
| IMDG | Ei vaarallinen |
| IATA | Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester) |

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

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

**14.4. Pakkausryhmä**

| | |
|---|---|
| ADR | Ei vaarallinen |
| RID | Ei vaarallinen |
| ADN | Ei vaarallinen |
| IMDG | Ei vaarallinen |
| 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. |
| RID | Ei voida käyttää. |
| ADN | Ei voida käyttää. |
| IMDG | Ei voida käyttää. |
| IATA | Ei vaarallista rahtia ADR/RID/ADN-määräysten mukaan. ADR/RID/ADN-määräysten kohta 1.1.4.2.1 i koskee kuljettamista.<br>Not more than 500 ml (each inner package) - Unrestricted |

**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännöstön mukaisesti**

Ei voida käyttää.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

| | |
|---|---|
| VOC-pitoisuus (EU) | < 3 % |

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

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

H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**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 (ua-productsafety.de@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.

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

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



KTT-no : 574904
V003.0

LOCTITE HY 4080 GY A & B

Viimeistelty, pvm.: 06.06.2022
Painatuspäivä: 08.04.2023
Korvaa version: 30.10.2020

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

**1.1 Tuotetunniste**
LOCTITE HY 4080 GY A & B

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

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
Henkel Finland Oy
Äyritie 12 A
01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@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):**

| | |
|---|---|
| Ihoärsytys | kategoria 2 |
| H315 Ärsyttää ihoa. | |
| Silmä-ärsytyksellä | kategoria 2 |
| H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. | |
| Ihoa herkistävä | kategoria 1 |
| H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. | |
| Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen | kategoria 3 |
| H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. | |
| Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsyyntyminen. | |

**2.2 Merkinnät**

**Merkinnät (CLP):**

**Varoitusmerkki:**



**Sisältää**
Etyyli-2-syanoakrylaatti
Tert-butyyli perbentsoaatt

**Huomiosana:**
Varoitus

**Vaaralauseke:**
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Täydentäviä tietoja**
Syanoakrylaattia. Vaara. Liimaa ihon ja silmät hetkessä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

**Turvalauseke: Ennaltaehkäisystä**
P261 Vältä höyryn hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.

**Turvalauseke: Pelastustoimenpiteistä**
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatkhuuhtomista.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**Turvalauseke: Jätteiden käsittelystä**
P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

### 2.3. Muut vaarat

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.
Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

Seuraavien aineiden pitoisuus on > = 0,1% ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haittavaikutuksia aiheuttaviksi (ED):

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää pitoisuusrajan, jonka 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 |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0<br>230-391-5<br>01-2119527766-29 | 50- 100 % | Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315 | STOT SE 3; H335; C >= 10 % | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9<br>210-382-2<br>01-2119513317-46 | 1- < 5 % | Org. Perox. C, H242<br>Skin Irrit. 2, Ihon kautta, H315<br>Acute Tox. 4, Hengittäminen, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412 | M acute = 1 | |
| Hydrokinoni<br>123-31-9<br>204-617-8<br>01-2119524016-51 | 0,01- < 0,1 % | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Carc. 2, H351<br>Muta. 2, H341<br>Acute Tox. 4, Suun kautta, H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317 | M acute = 10<br>M chronic = 1 | |

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

Iho:
Liimautuneita ihoalueita ei saa vetää irti toisistaan. Alueet voidaan varovaisesti erottaa toisistaan käyttämällä apuna jotakin tylppää esinettä kuten lusikkaa, kun liimautunutta ihoa on ensin liotettu lämpimässä saippuavedessä.
Syanoakrylaatit luovuttavat lämpöä jähmettyessään. Joissakin tapauksissa suuri määrä saattaa tuottaa tarpeeksi lämpöä aiheuttamaan palovamman.
Liima poistetaan iholta jonka jälkeen palovamma hoidetaan normaalisti.
Jos huulet liimautuvat kiinni toisiinsa, kastele ne lämpimällä vedellä ja yritä kostuttaa niitä mahdollisimman paljon syljellä.
Yritä varovasti vetää huulet irti toisistaan. Älä revi huulia erilleen väkivalloin.

Roiskeet silmiin:
Jos silmä on liimautunut kiinni, silmäripset vapautetaan hautomalla silmää lämpimään veteen kostutetulla vanutukolla.
Syanoakrylaatti kiinnittyy silmien valkuaisaineisiin ja saa silmät vuotamaan, joka puolestaan auttaa silmien puhdistamista liimasta.
Silmä on pidettävä peitettynä, kunnes silmä on kokonaan auennut liimauksesta, yleensä 1-3 päivässä.
Silmää ei saa yrittää avata väkisin. Lääkärin puoleen on käännyttävä, jos silmäluomen alle joutuneet syanoakrylaatti hiukkaset hankaavat silmää.

Nieleminen:
On varmistettava, että hengitystiehyet eivät ole tukkeutuneet. Tuote polymerisoituu suussa melkein heti ja sen nieleminen on sen vuoksi melkein mahdotonta. Sylki erottaa kiinteytyneen aineen hitaasti suusta (monta tuntia).

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

IHO: punoitus, tulehdus

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

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**5.1 Sammutusaineet**
**Sopivat sammutusaineet:**
Vaahto, sammutusjauhe, hiilidioksidi.
Sumu

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**
Ei tunneta mitään.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO) ja hiilidioksidia (CO2).
Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Sammutustyössä tulee käyttää paineilmahengityslaitteita.

**Lisäohjeet:**
Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.
Poista syttymislähteet.
Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.
Käytettävä suojavarustusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Älä ota ainetta talteen rievuilla. Kaada runsaasti vettä aineen päälle, jotta se polymeroituu hyvin, ja kaavi se pois lattialta.
Kovettunut aine voidaan hävittää vaarattomana jätteenä.
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.
Ilmanvaihtoa (pienitehoista) suositellaan, kun käsitellään suuria määriä tai silloin kun hajun huomaa selvästi (hajukynnysarvo on suunnilleen 1-2ppm).
Annostelulaitteen käyttöä suositellaan, jotta iho ja silmät joutuisivat mahdollisimman vähän kosketuksiin aineen kanssa.
Katso ohje kohdasta 8.

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

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**
Liima

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:
Suomi

| **Sisältö [Säännellyillä aine]** | **Ppm** | **mg/m$^3$** | **Arvo tyyppi** | **Lyhytaikaine altistumiskategoria / Huomautus** | **Oikeusperusta** |
|---|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0<br>[ETYYLI-2-SYANOAKRYLAATTI] | 0,2 | 1 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1). | FN_OEL |
| Hydrokinoni<br>123-31-9<br>[HYDROKINONI] | | 2 | Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL): | Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1). | FN_OEL |
| Hydrokinoni<br>123-31-9<br>[HYDROKINONI] | | 0,5 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | 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 | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | vesi (makea vesi) | | 0,0088 mg/L | | | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | vesi (merivesi) | | 0,00088 mg/L | | | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | vesi (ajoittaiset päästöt) | | 0,008 mg/L | | | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | Jätevedenpuhdistamo | | 0,6 mg/L | | | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | sedimentti (makea vesi) | | | | 0,24 mg/kg | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,024 mg/kg | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | Maaperä | | | | 0,043 mg/kg | | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | suun kautta | | | | 6,67 mg/kg | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | vesi (makea vesi) | | 0,00057 mg/L | | | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | vesi (merivesi) | | 0,000057 mg/L | | | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | sedimentti (makea vesi) | | | | 0,0049 mg/kg | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,00049 mg/kg | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | vesi (ajoittaiset päästöt) | | 0,00134 mg/L | | | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | Maaperä | | | | 0,00064 mg/kg | | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | Jätevedenpuhdistamo | | 0,71 mg/L | | | | |

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

| Nimi luettelosta | Application Area | Altistumis reitin | Health Effect | Exposure Time | Arvo | Huomautuksia: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | Työntekijät | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | 9,25 mg/m3 | |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | Työntekijät | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 9,25 mg/m3 | |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | yleinen populaatio | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | 9,25 mg/m3 | |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | yleinen populaatio | Hengittäminen | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 9,25 mg/m3 | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 4 mg/m3 | |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 6,25 mg/kg | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 3,33 mg/kg | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 2,1 mg/m3 | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | yleinen populaatio | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 1,66 mg/kg | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | yleinen populaatio | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 1,05 mg/m3 | |
| Hydrokinoni 123-31-9 | yleinen populaatio | suun kautta | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 0,6 mg/kg | |

**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.
Suuria ainemääriä käsiteltäessä on suositeltavaa käyttää suojakäsineitä, joiden materiaali on polyetyleeni tai polypropyleeni.
PVC- kumi- tai nailonsuojakäsineitä ei saa käyttää.
Huomioitava, että kemikaaleja kestävien hansikkaiden käyttöikä lyhenee monien vaikuttavien tekijöiden vuoksi (esim. lämpötila). Käyttäjän tulee huomioida mahdolliset riskit arvioidessaan käsineiden käyttöikää. Mikäli kulumista tai halkeilua esiintyy, käsineet tulee vaihtaa uusiin.

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

Kehonsuojus:
Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

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

| | |
|---|---|
| Olomuoto | Nestemäinen |
| toimituslomake | Neste |
| Väri | Musta |
| Haju | Ärsyttävä. |
| Sulamispiste | Ei saatavissa. |
| Kiehumispiste | 46 °C (114.8 °F) |
| Syttyvyys | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Räjähdysraja | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Leimahduspiste | 108 °C (226.4 °F) |
| Itsesyttymislämpötila | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Hajoamislämpötila | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| pH | Ei saatavissa. |
| Viskositeetti (kinemaattinen) | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Viscosity, dynamic () | 5.000 mPa s ei menetelmää |
| liukoisuus(laadullinen) (Liuotin: Vesi) | Liukenematon |
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Höyrynpaine (50 °C (122 °F)) | < 700 mbar;ei menetelmää |
| Tiheys () | 1,08 g/cm3 ei menetelmää |
| Suhteellinen höyryntiheys: | Ei saatavissa. |
| Partikkelin karakteristiikka | Tällä hetkellä määrittelyssä |

### 9.2. MUUT TIEDOT
Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1. Reaktiivisuus**
Nopeaa eksotermista polymeroitumista voi tapahtua veden, amiinien, emästen ja alkoholien läsnä ollessa.

**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

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Yleiset toksisuustiedot:**
Syanoakrylaatit ovat lievästi myrkyllisiä. Akuutti LD50 arvo suunkautta nautittuna on >5000 mg/kg (rotta). Ainetta on melkein mahdotonta niellä, sillä se polymerisoituu nopeasti suussa.
Pitkäaikainen altistus suurille höyrykonsentraatioille voi johtaa kroonisiin vaikutuksiin herkillä yksilöillä.
Kuivissa olosuhteissa, jossa ilman suhteellinen kosteus on <50%, höyryt saattavat ärsyttää silmiä ja hengityselimiä.

**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. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Rotta | equivalent or similar to OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity)) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | LD50 | 4.838 mg/kg | Rotta | ei eritelty |
| Hydrokinoni 123-31-9 | LD50 | 367 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 |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kani | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | LD50 | 3.817 mg/kg | Rotta | ei eritelty |
| Hydrokinoni 123-31-9 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kani | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Testiympäristö | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt 614-45-9 | LC50 | 1,01 mg/L | pöly ja sumu | 4 h | ei eritelty | OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method) |

**Ihosyövyttävyys/ihoärsytys:**

Liimaa ihon muutamassa sekunnissa. Ainetta pidetään lievästi myrkyllisenä: akuutti ihon LD50 (jänis)>2000mg/kg. Allergista reaktiota ei pidetä mahdollisena, koska aine polymerisoituu ihon pinnalla.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | Vähän ärsyttävä | 24 h | Kani | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | ei ärsyttävä | 24 h | Kani | Weight of evidence |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Nestemäinen tuote liimaa silmäluomet. Kuivissa olosuhteissa (TH<50%) höyryt saattavat aiheuttaa silmien ärsytystä ja valumista.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | 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. CAS-nro | Tulos | Testityyppi | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | ei herkistävä | Ihon herkistyminen | Marsu | ei eritelty |
| Hydrokinoni 123-31-9 | herkistävä | Marsu, maksimointi testi | Marsu | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | negatiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Etyyli-2-syanoakrylaatti 7085-85-0 | negatiivinen | nisäkässolujen geenimutaatio analyysi | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | negatiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | positiivinen | nisäkässolujen geenimutaatio analyysi | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | positiivinen | vatsakalvonsisäinen | | Hiiri | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | negatiivinen | suun kautta: pakkosyöttö | | Rotta | equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | positiivinen | vatsakalvonsisäinen | | Hiiri | equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hydrokinoni 123-31-9 | karsinogeeninen | suun kautta: pakkosyöttö | 103 w 5 d/w | Rotta | Uros/Naaras | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Hydrokinoni 123-31-9 | karsinogeeninen | suun kautta: pakkosyöttö | 103 w 5 d/w | Hiiri | Naaras | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos / Arvo | Testityyppi | Levitysmenetelmä | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydrokinoni 123-31-9 | NOAEL P 15 mg/kg<br><br>NOAEL F1 150 mg/kg<br><br>NOAEL F2 150 mg/kg | Two generation study | suun kautta: pakkosyöttö | Rotta | EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects) |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydrokinoni 123-31-9 | NOAEL 50 mg/kg | suun kautta: pakkosyöttö | 13 w 5 d/w | Rotta | ei eritelty |
| Hydrokinoni 123-31-9 | NOAEL 73,9 mg/kg | dermaalinen | 13 w 6 h/d, 5 d/w | Rotta | equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study) |

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

Ei voida käyttää.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**Yleiset ekologiatiedot:**
Biologinen ja kemiallinen hapenkulutus (BOD ja COD) on merkityksetöntä.
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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | LC50 | 1,6 mg/L | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | LC50 | 0,638 mg/L | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | EC50 | 11 mg/L | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | EC50 | 0,134 mg/L | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | NOEC | 0,44 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | NOEC | 0,0057 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

**Myrkyllisyys (Algae):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | NOEC | 0,72 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | EC50 | 0,8 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | EC50 | 0,335 mg/L | 72 h | Selenastrum capricornutum (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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | EC10 | 6 mg/L | 30 min | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | EC50 | 0,038 mg/L | 30 min | | ei eritelty |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuote ei ole biologisesti hajoava

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Tulos | Testityyppi | Hajoavuus | Altistusaika | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0 | Ei helposti biohajoava. | aerobinen | 57 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | helposti biohajoava | aerobinen | 70 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | helposti biohajoava | aerobinen | 75 - 81 % | 30 d | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test) |

**12.3. Biokertyvyys**

Tuotteelle ei ole tietoja.

Tietoja aineista ei ole saatavilla.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Kovetetut liimat ovat kiinteitä.

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | LogPow | Lämpötila | Menetelmä |
|---|---|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0 | 0,776 | 22 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | 3,00 | 25 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | 0,59 | | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |

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

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | PBT / vPvB |
|---|---|
| Etyyli-2-syanoakrylaatti<br>7085-85-0 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Tert-butyyli perbentsoaatt<br>614-45-9 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Hydrokinoni<br>123-31-9 | 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:
Polymerisoidaan lisäämällä aine hitaasti veteen (10:1). Hävitetään kuten veteen liukenematon myrkytön kiinteä kemikaali viemällä viralliselle kaatopaikalle tai haihduttamalla valvotuissa olosuhteissa.
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.
Pakkauksen hävittäminen viranomaisten määräysten mukaan.

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**

| | |
|---|---|
| ADR | Ei vaarallinen |
| RID | Ei vaarallinen |
| ADN | Ei vaarallinen |
| IMDG | Ei vaarallinen |
| IATA | 3334 |

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

| | |
|---|---|
| ADR | Ei vaarallinen |
| RID | Ei vaarallinen |
| ADN | Ei vaarallinen |
| IMDG | Ei vaarallinen |
| IATA | Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester) |

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

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

**14.4. Pakkausryhmä**

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

| | |
|---|---|
| RID | Ei voida käyttää. |
| ADN | Ei voida käyttää. |
| IMDG | Ei voida käyttää. |
| IATA | Ei vaarallista rahtia ADR/RID/ADN-määräysten mukaan. ADR/RID/ADN-määräysten kohta 1.1.4.2.1 i koskee kuljettamista.<br>Not more than 500 ml (each inner package) - Unrestricted |

**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 Kemiallinen turvallisuusarvio on tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

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

H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410 Erittäin 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 (ua-productsafety.de@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 reaunassa. Vastaava teksti on merkitty erivärisellä varjostettuun kenttään.**

## Liite - Altistumisennusteet:

Etyyli 2-syanoakrylaatin altistumisennusteet löytyvät seuraavasta linkistä:
https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection

KTT-no : 561623
V003.0

LOCTITE HY 4080 GY A & B

Viimeistelty, pvm.: 06.06.2022
Painatuspäivä: 08.04.2023
Korvaa version: 30.10.2020

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

**1.1 Tuotetunniste**
LOCTITE HY 4080 GY A & B

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

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
Henkel Finland Oy
Äyritie 12 A
01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@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):**

| | |
|---|---|
| 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 3 |
| H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. | |

**2.2 Merkinnät**

**Merkinnät (CLP):**

**Varoitusmerkki:**



**Sisältää** Hydroksipropyylimetakrylaatti

| | |
|---|---|
| | 2-Hydroxyethyl acrylate, polymer with α-Epichlorohydrin, phthalic anhydride, 4,4'-Bisphenol A and ε-Caprolactone<br><br>2-Hydroksietyyliakrylaatti |
| **Huomiosana:** | Varoitus |
| **Vaaralauseke:** | H315 Ärsyttää ihoa.<br>H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.<br>H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.<br>H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| **Turvalauseke:** | ***Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.*** |
| **Turvalauseke:**<br>**Ennaltaehkäisystä** | P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.<br>P280 Käytettävä suojakäsineitä. |
| **Turvalauseke:**<br>**Pelastustoimenpiteistä** | P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.<br>P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.<br>P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. |

**2.3. Muut vaarat**

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.
Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

Seuraavien aineiden pitoisuus on > = 0,1% ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haittavaikutuksia aiheuttaviksi (ED):

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää pitoisuusrajan, jonka 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 |
|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti<br>27813-02-1<br>248-666-3<br>01-2119490226-37 | 20- 40 % | Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319 | | |
| 2-Hydroxyethyl acrylate, polymer with α-Epichlorohydrin, phthalic anhydride, 4,4'-Bisphenol A and ε-Caprolactone<br>153128-88-2 | 20- 40 % | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317 | | |
| Isobornyylimetakrylaatti<br>7534-94-3<br>231-403-1<br>01-2119886505-27 | 5- < 10 % | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412 | STOT SE 3; H335; C >= 10 % | |
| Copper perchlorate hexahydrate<br>10294-46-9<br>237-391-4, 237-391-4 | 0,25- < 2,5 % | Ox. Sol. 2, H272<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M acute = 1<br>M chronic = 1 | |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti<br>818-61-1<br>212-454-9<br>01-2119459345-34 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4, Suun kautta, H302<br>Acute Tox. 3, Ihon kautta, H311<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Skin Sens. 1; H317; C >= 0,2 %<br>=====<br>M acute = 1 | |

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

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
Astiat on säilytettävä tiiviisti suljettuina.
Viitaten tekniseen esitteeseen.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**
Liima

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:
Suomi

| Sisältö [Säännellyillä aine] | Ppm | mg/m$^3$ | Arvo tyyppi | Lyhytaikaine altistumiskategoria / Huomautus | Oikeusperusta |
|---|---|---|---|---|---|
| Titaanidioksidi<br>13463-67-7<br>[TITAANIDIOKSIDI PÖLY] | | 10 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | | FN_OEL |
| Copper perchlorate hexahydrate<br>10294-46-9<br>[KUPARI JA SEN YHDISTEET (KUIN CU) (ALVEOLIJAE)] | | 0,02 | Aikapainotettu keskiarvo (TWA): | 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 | |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | vesi (makea vesi) | | 0,904 mg/L | | | | |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | vesi (merivesi) | | 0,904 mg/L | | | | |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | Jätevedenpuhdistamo | | 10 mg/L | | | | |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | vesi (ajoittaiset päästöt) | | 0,972 mg/L | | | | |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | sedimentti (makea vesi) | | | | 6,28 mg/kg | | |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | sedimentti (merivesi) | | | | 6,28 mg/kg | | |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | Maaperä | | | | 0,727 mg/kg | | |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | Merivesi - ajoittainen | | 0,972 mg/L | | | | |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | Ilma | | | | | | ei vaaraa tunnistettu |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | Saalistaja | | | | | | ei vaaraa tunnistettu |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | vesi (makea vesi) | | 4,66 µg/l | | | | |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | Maaperä | | | | 0,118 mg/kg | | |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | Jätevedenpuhdistamo | | 2,45 mg/L | | | | |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | sedimentti (makea vesi) | | | | 0,604 mg/kg | | |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | vesi (ajoittaiset päästöt) | | 0,0179 mg/L | | | | |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | vesi (merivesi) | | 0,000466 mg/L | | | | |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,06 mg/kg | | |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | vesi (makea vesi) | | 0,017 mg/L | | | | |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | vesi (merivesi) | | 0,002 mg/L | | | | |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | vesi (ajoittaiset päästöt) | | 0,036 mg/L | | | | |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | sedimentti (makea vesi) | | | | 0,064 mg/kg | | |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | sedimentti (merivesi) | | | | 0,006 mg/kg | | |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | Maaperä | | | | 0,003 mg/kg | | |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | Jätevedenpuhdistamo | | 10 mg/L | | | | |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | Ilma | | | | | | ei vaaraa tunnistettu |

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

| Nimi luettelosta | Application Area | Altistumis reitin | Health Effect | Exposure Time | Arvo | Huomautuksia: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 4,2 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | Työntekijät | Hengittämi nen | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 14,7 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | yleinen populaatio | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 2,5 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | yleinen populaatio | Hengittämi nen | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 8,8 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | yleinen populaatio | suun kautta | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 2,5 mg/kg | ei vaaraa tunnistettu |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | Työntekijät | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 1,04 mg/kg | |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | yleinen populaatio | dermaaline n | Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava | | 0,625 mg/kg | |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | Työntekijät | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | 2,4 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |
| 2-hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | yleinen populaatio | inhalaatio | Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus | | 1,2 mg/m3 | ei vaaraa tunnistettu |

**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

| | |
|---|---|
| Olomuoto | Nestemäinen |
| toimituslomake | pasta |
| Väri | valkoinen |
| Haju | Akryyli |
| Sulamispiste | Ei saatavissa. |
| Kiehumispiste | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Syttyvyys | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Räjähdysraja | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Leimahduspiste | > 100 °C (> 212 °F) |
| Itsesyttymislämpötila | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Hajoamislämpötila | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| pH | Ei saatavissa. |
| pH | Tuote on liukenematon (veteen). |
| Viskositeetti (kinemaattinen) | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Viscosity, dynamic (Kartio - levy; 25 °C (77 °F); Leikkaushajoaminen: 2 s-1) | 250.000 - 450.000 mPa s LCT STM 740; kartion ja levyn viskositeetti |
| liukoisuus(laadullinen) | Liukenematon |
| Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi | Tällä hetkellä määrittelyssä |
| Höyrynpaine | < 700 mbar |
| Tiheys () | 1,08 g/cm3 ei menetelmää |
| Suhteellinen höyryntiheys: | Ei saatavissa. |
| Partikkelin karakteristiikka | Tällä hetkellä määrittelyssä |

### 9.2. MUUT TIEDOT
Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

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

**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

**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. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Rotta | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | LD50 | 3.160 mg/kg | Rotta | ei eritelty |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | LD50 | 540 mg/kg | Rotta | ei eritelty |

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Kani | ei eritelty |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | LD50 | > 3.000 mg/kg | Kani | ei eritelty |

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Ihosyövyttävyys/ihoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | ei ärsyttävä | 24 h | Kani | Draize testi |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | mildly irritating | | 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 |
|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | Category 2B (mildly irritating to eyes) | | Kani | Draize testi |

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Testityyppi | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | ei herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | herkistävä | Marsu, maksimointi testi | Marsu | ei eritelty |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | ei herkistävä | Marsu, maksimointi testi | Marsu | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | herkistävä | Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA) | Hiiri | ei eritelty |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | positiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkeavuustesti in vitro | kanssa ja ilman | | Chromosome Aberration Test |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | negatiivinen | nisäkässolujen geenimutaatio analyysi | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | negatiivinen | | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | negatiivinen | nisäkkäiden kromosomipoikkeavuustesti in vitro | kanssa ja ilman | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | negatiivinen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | kanssa ja ilman | | ei eritelty |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | negatiivinen | suun kautta: pakkosyöttö | | Hiiri | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | negatiivinen | suun kautta: pakkosyöttö | | Drosophila melanogaster | ei eritelty |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | negatiivinen | suun kautta: pakkosyöttö | | Hiiri | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | ei karsinogeeninen | inhalaatio | 2 y 6 h/d, 5 d/w | Rotta | Uros | equivalent or similar 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | NOAEL P 300 mg/kg<br><br>NOAEL F1 1.000 mg/kg | screening | suun kautta: pakkosyöttö | Rotta | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | NOAEL P 400 mg/kg<br><br>NOAEL F1 400 mg/kg | kahden sukupolven tutkimus | suun kautta: pakkosyöttö | Rotta | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | NOAEL P 25 mg/kg<br><br>NOAEL F1 500 mg/kg | | suun kautta: pakkosyöttö | Rotta | OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | NOAEL 300 mg/kg | suun kautta: pakkosyöttö | 49 d daily | Rotta | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | NOAEL 0,352 mg/L | Sisäänhengitys | 90 d 6 h/d, 5 d/w | Rotta | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day) |

**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

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti<br>27813-02-1 | LC50 | 493 mg/L | 48 h | Leuciscus idus melanotus | DIN 38412-15 |
| Isobornyylimetakrylaatti<br>7534-94-3 | LC50 | 1,79 mg/L | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Copper perchlorate hexahydrate<br>10294-46-9 | LC50 | 0,48 mg/L | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti<br>818-61-1 | LC50 | 4,8 mg/L | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti<br>27813-02-1 | EC50 | > 143 mg/L | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Isobornyylimetakrylaatti<br>7534-94-3 | EC50 | > 2,57 mg/L | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti<br>818-61-1 | EC50 | 9,3 mg/L | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti<br>27813-02-1 | NOEC | 45,2 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Isobornyylimetakrylaatti<br>7534-94-3 | NOEC | 0,233 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti<br>818-61-1 | NOEC | 0,86 mg/L | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

**Myrkyllisyys (Algae):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | EC50 | > 97,2 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | NOEC | > 97,2 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | EC50 | 2,66 mg/L | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | NOEC | 0,254 mg/L | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | EC50 | 6 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | NOEC | 1 mg/L | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Myrkyllisyys mikro-organismeille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Arvotyyppi | Arvo | Altistusaika | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | EC10 | 1.140 mg/L | 16 h | | ei eritelty |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | EC10 | > 100 mg/L | 72 h | activated sludge, domestic | muu ohjeistus: |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Tulos | Testityyppi | Hajoavuus | Altistusaika | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti 27813-02-1 | helposti biohajoava | aerobinen | 94,2 % | 28 d | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | helposti biohajoava | aerobinen | 70 % | 28 d | OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test) |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti 818-61-1 | helposti biohajoava | aerobinen | > 79 - 80 % | 28 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |

**12.3. Biokertyvyys**

| Vaaralliset aineet. CAS-nro | Biologinen kertyvyystekijä (BCF) | Altistusaika | Lämpötila | Tyyppi | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Isobornyylimetakrylaatti 7534-94-3 | 37 | 56 day | 24 °C | Danio rerio | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test) |

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | LogPow | Lämpötila | Menetelmä |
|---|---|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti<br>27813-02-1 | 0,97 | 20 °C | ei eritelty |
| Isobornyylimetakrylaatti<br>7534-94-3 | 5,09 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti<br>818-61-1 | -0,17 | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

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

| Vaaralliset aineet.<br>CAS-nro | PBT / vPvB |
|---|---|
| Hydroksipropyylimetakrylaatti<br>27813-02-1 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| Isobornyylimetakrylaatti<br>7534-94-3 | Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden,hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä. |
| 2-Hydroksietyyliakrylaatti<br>818-61-1 | 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

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**

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:

H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H302 Haitallista nieltynä.
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410 Erittäin 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 (ua-productsafety.de@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.**