# Käyttöturvallisuustiedote

Tekijänoikeuden haltija vuonna 2026, 3M Company Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän tiedon kopioiminen ja/tai lataaminen on sallittua ainoastaan 3M tuotteiden käyttämistä varten, mikäli (1) tiedot on kopioitu kokonaisuudessaan ja muuttumattomina, ellei 3M, ole antanut etukäteistä kirjallista suostumustaan muuhun, ja (2) kopiota tai alkuperäistä tietoa ei myydä edelleen tai muutoin levitetä ansiotarkoituksessa.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Tiedotenumero:** | 11-1278-8 | **Versio:** | 4.01 |
| **Tarkistettu:** | 15/09/2026 | **Edellinen päiväys:** | 11/02/2026 |

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti sellaisena kuin sitä on muutettu asetuksella (EU) 2020/878

## KOHTA 1. AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

**1.1 Tuotetunniste**
3M Scotch-Weld(tm) Clear Primer 9348

**Tuotekoodi**
UU-0082-7733-5

7100132671

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

**Tunnistetut käytöt**
Primeri
Primeri

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

| | |
|---|---|
| **Yritys:** | Suomen 3M Oy, PL 600 (Keilaniementie 1), 02151 Espoo, Y-tunnus: 0200814-5 |
| **Puhelin** | (09) 525 21 |
| **Sähköposti:** | NER-productstewardship@mmm.com |
| **Kotisivu:** | www.3M.fi |

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

## KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
**CLP-asetus (EY) 1272/2008**

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

**CLP-luokitus:**
Syttyvä neste, vaarakategoria 2; H225.
Silmiä ärsyttävä, vaarakategoria 2; H319.
Syöpää aiheuttava, vaarakategoria 2; H351.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3; H336.

Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen, vaarakategoria 3; H412.

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

**2.2 Merkinnät**
**CLP-asetus (EY) 1272/2008**

**Huomiosana**
VAARA.

**Varoitusmerkin kirjaintunnus ja nimi**
GHS02 (Liekki)|GHS07 (Huutomerkki)|GHS08 (Terveysvaara)|

**GHS-varoitusmerkit**



**Aineosa(t)**

| Aineosa | Tunniste | EY-nro | paino-% |
|---|---|---|---|
| asetoni | 67-64-1 | 200-662-2 | 30 - 60 |
| butanoni | 78-93-3 | 201-159-0 | 15 - 40 |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | 203-726-8 | 1 - 5 |

**Vaaralausekkeet:**

| | |
|---|---|
| H225 | Helposti syttyvä neste ja höyry. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H351 | Epäillään aiheuttavan syöpää. |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy:**

| | |
|---|---|
| P210 | Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. |
| P261E | Vältä höyryn tai suihkeen hengittämistä. |
| P280I | Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta, kasvonsuojainta ja hengityksensuojainta. |

**Pelastustoimenpiteet:**

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

**Täydentävät tiedot merkinnöissä:**

**Täydentävät vaaralausekkeet:**

| | |
|---|---|
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |

13% seoksesta koostuu aineosista, joiden välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta ei tunneta.

**2.3 Muut vaarat**

Ei tunneta.
Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

# KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

**3.1. Aineet**
Ei sovelleta.

**3.2. Seokset**

| Aineosa | Tunniste | % | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti |
|---|---|---|---|
| asetoni | (CAS-nro) 67-64-1<br>(EY-nro) 200-662-2 | 30 - 60 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 |
| butanoni | (CAS-nro) 78-93-3<br>(EY-nro) 201-159-0<br>(REACH-nro) 01-2119457290-43 | 15 - 40 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 |
| Akryylipolymeeri | - | 10 - 30 | Aineella ei ole vaaraluokitusta. |
| tetrahydrofuraani | (CAS-nro) 109-99-9<br>(EY-nro) 203-726-8 | 1 - 5 | Flam. Liq. 2, H225<br>EUH019<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Carc.Cat.2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>Acute Tox. 4, H302<br>STOT SE 3, H336 |
| tolueeni | (CAS-nro) 108-88-3<br>(EY-nro) 203-625-9<br>(REACH-nro) 01-2119471310-51 | < 3 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| Hartsihapon glyseroliesteri | (CAS-nro) 8050-31-5<br>(EY-nro) 232-482-5 | 0,5 - 1,5 | Aquatic Chronic 3, H412 |
| metyyliasetaatti | (CAS-nro) 79-20-9<br>(EY-nro) 201-185-2 | < 1,5 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 |
| 4-metyylipentan-2-oni | (CAS-nro) 108-10-1<br>(EY-nro) 203-550-1 | < 1 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332(LC50 = 11 mg/l ATE-arvot liitteen VI mukaisesti)<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Carc.Cat.2, H351<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| sykloheksaani | (CAS-nro) 110-82-7<br>(EY-nro) 203-806-2 | < 1 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |

H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

**Erityiset pitoisuusrajat**

| Aineosa | Tunniste | Erityiset pitoisuusrajat |
|---|---|---|
| tetrahydrofuraani | (CAS-nro) 109-99-9<br>(EY-nro) 203-726-8 | (C >= 25%) Eye Irrit. 2, H319<br>(C >= 25%) STOT SE 3, H335 |

Aineosien työhygieeniset raja-arvot ovat kohdassa 8 ja aineosien PBT- tai vPvB-arvioinnit ovat kohdassa 12.

## KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

**Hengitys**
Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

**Ihokosketus**
Huuhdo välittömästi kosketuskohta saippualla ja vedellä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

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

**Nieleminen**
Huuhdo suu. Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Tärkeimmät oireet ja vaikutukset CLP-luokituksen perusteella ovat:
Ihon kuivuminen (paikallinen punoitus, kutina, kuivuminen ja ihon halkeilu). Vakava silmä-ärsytys (merkittävä punoitus, turvotus, kipu, vetistys ja heikentynyt näkö). Keskushermostovaikutukset (päänsärky, huimaus, uneliaisuus, inkoordinaatio, pahoinvointi, epäselvä puhe, pyörrytys ja tajuttomuus).

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Ei sovelleta.

## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

**5.1 Sammutusaineet**
Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen syttyville nesteille sopivaa sammutusainetta, kuten jauhetta tai hiilidioksidia.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Suljetut, tulelle alttiit pakkaukset saattavat räjähtää.

**Vaaralliset hajoamistuotteet**

| Aine | Olosuhteet |
|---|---|
| Aldehydit. | Palaminen. |
| Hiilivedyt. | Palaminen. |
| hiilimonoksidi | Palaminen. |
| Hiilidioksidi (CO2). | Palaminen. |
| Vetysyanidi (HCN). | Palaminen. |
| Ketonit. | Palaminen. |
| Typen oksidit. | Palaminen. |

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Vesi ei ole tehokas sammutusaine. Vedellä voidaan jäähdyttää kuumentuneita pakkauksia ja estää niiden räjähdysmäinen hajoaminen. Voimakkaissa tulipalo-olosuhteissa tuotteen lämpöhajoaminen on mahdollista, jolloin sammuttajilla oltava eristävät paineistetut hengityksensuojaimet sekä tiiviit kumiset suoja-asut HF:n muodostumisen varalta.

# KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Evakuoi alue. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa. Varoitus! Moottori voi olla kipinänlähde ja voi aiheuttaa syttyviä kaasuja tai höyryjä, jotka voivat leimahtaa tai räjähtää. Käytä sopivia henkilönsuojaimia altistumisen arvioinnin tulosten perusteella. Katso kohdasta 8 henkilönsuojaimia koskevat suositukset. Jos ennakoitu altistuminen vahingossa tapahtuvasta päästöstä ylittää kohdassa 8 mainittujen henkilönsuojaimien suojausominaisuudet tai niitä ei tunneta, valitse henkilönsuojaimet, jotka tarjoavat sopivan suojaustason. Huomioi kemikaalin fyysiset ja kemialliset vaarat valitessa sopivia henkilönsuojaimia. Sopivia henkilönsuojaimia hätätilanteissa voivat olla esimerkiksi paloasun käyttö palavien kemikaalien päästöille; kemikaalisuojavaatetus, jos vuotanut kemikaali on syövyttävä, herkistävä, merkittävästi ihoa ärsyttävä tai voi imeytyä ihon läpi; tai käyttää paineilmahengityslaitetta hengitykselle vaaraa aiheuttaville kemikaaleille. Lisätietoja kemikaalin fysikaalisista ja terveydellisistä vaaroista on saatavilla käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 2 ja 11.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet**
Vältettävä päästämistä ympäristöön. Suuremmat vuodot: Estettävä pääsy viemäriin ja vesistöihin.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Nestemäinen päästö/vuoto. Peitä vuotoalue palon sammutus vaahdolla, joka kestää polaarisia liuottimia. Imeytetään vuoto sopivaan epäorgaaniseen absorbenttiin, kuten bentoniittiin, vermikuliittiin tai muuhun vastaavaan materiaaliin. Sekoitetaan, kunnes absorbentti näyttää kuivalta. Huom! Imeytysmateriaali ei poista seoksen fysikaalisia- , terveys- tai ympäristövaaroja. Kerätään vuoto talteen käyttäen kipinöimättömiä työkaluja. Kootaan vuoto metalliseen, kuljetukseen soveltuvaan, UN-tyyppihyväksyttyyn pakkaukseen. Puhdistetaan jäännökset sopivalla liuottimella. Tuuleta alue. Huomioi myös liuottimen käyttöturvallisuustiedote. Säiliö suljettava tiiviisti. Hävitä kerätty materiaali niin pian kuin mahdollista soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Katso lisätietoja kohdista 8 ja 13.

# KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Vain teollisuus- tai ammattikäyttöön. Ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä kosketusta hapettavien aineiden (esim. kloori, kromihappo jne.). Käytä maadoitettuja suojajalkineita. Käytä tarvittavia henkilönsuojaimia. Höyryjen

leimahtamisen estämiseksi, käytettävä räjähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita ja noudatettava erityistä varovaisuutta. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä, jos staattisen sähkön muodostuminen on mahdollista siirron/käsittelyn aikana.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojattava lämmöltä. Säilytettävä erillään hapoista. Säilytettävä erillään hapettavista aineista.

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

## KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

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

| Aineosa | Tunniste | Luettelo | Raja-arvo | Huomautus |
|---|---|---|---|---|
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | HTP-arvot | HTP(8h):80 mg/m³(20 ppm);HTP(15min):210 mg/m³(50 ppm) | |
| tolueeni | 108-88-3 | HTP-arvot | HTP(8h):81 mg/m³(25 ppm); HTP(15min):380 mg/³(100 ppm) | Ototoksinen, IHO |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | HTP-arvot | HTP(8h):150 mg/m³(50 ppm); HTP(15min):300 mg/m³(100 ppm) | Iho |
| sykloheksaani | 110-82-7 | HTP-arvot | HTP(8h):350 mg/m³(100 ppm); HTP(15min):875 mg/³(250 ppm) | |
| asetoni | 67-64-1 | HTP-arvot | HTP(8h):1200 mg/m³(500 ppm); HTP(15min):1500 mg/m³(630 ppm) | |
| butanoni | 78-93-3 | HTP-arvot | HTP(8h):60 mg/m³(20 ppm);HTP(15min):300 mg/m³(100 ppm) | Iho |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | HTP-arvot | HTP(8h):610 mg/³(200 ppm); HTP(15min):770 mg/³(250 ppm) | |

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

**Biologiset viiteraja-arvot**

| Aineosa | Tunniste | Luettelo | Altiste | Parametri | Näytteenotto aika | Arvo | Huomautus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| tolueeni | 108-88-3 | HTP-arvot | tolueeni | Veri | MAW | 500 nmol/L | |

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

**Suositeltavia seurantamenetelmiä:**Tietoa suositeltavista seurantamenetelmistä antaa tarvittaessa Työterveyslaitos.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**
Työ- ja käsittelykohteissa oltava riittävä yleisilmanvaihto ja/tai soveltuva kohdepoisto, jotta voimassa olevat työhygieeniset raja-arvot höyrylle/sumulle/udulle/huurulle/pölylle eivät ylity. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä edellä mainituilla teknisillä toimenpiteillä, on käytettävä sopivaa, EN-standardien mukaista, hyväksyttyä, CE-merkittyä hengityksensuojainta. Käytä rajähdysturvallisia ilmanvaihtolaitteita.

**8.2.2 Henkilönsuojaimet**

**Silmien- tai kasvojensuojaus**

Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivaa, CE-merkittyä silmien-/kasvonsuojainta estämään silmäkosketus. Suositeltava silmien-/kasvonsuojain:
Sivusuojalliset suojalasit.
Suojalasit, joissa epäsuora tuuletus.

*Soveltuvat EN-standardit:*
Käytä silmiensuojainta, joka täyttää standardin EN-16321 vaatimukset.

**Ihon- tai käsiensuojaus**
Käytä altistumisen arvioinnin perusteella tarvittaessa sopivia, CE-merkittyjä suojakäsineitäja/tai suojavaatetusta estämään ihokosketus. Huomioi suojainten valinnassa tekijöitä, kuten altistumistaso, aineen/seoksen pitoisuus, altistuksen määrä ja kesto, lämpötila-alue sekä muut vaikuttavat käyttöolosuhteet. Varmista tarvittaessa valittujen suojakäsineiden ja/tai suojavaatetuksen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta. Huom! Nitriilikumisia suojakäsineitä voidaan käyttää tarvittaessa polymeerilaminaattikäsineiden päällä sormituntuman parantamiseksi.
Suositeltavat suojakäsinemateriaalit:

| **Aineosa** | **Paksuus (mm)** | **Läpäisyaika** |
|---|---|---|
| Polymeerilaminaatti (PE/EVOH) | >0.30 | => 8 h |

Edellä esitetty tieto liittyen suojakäsineisiin perustuu aineen/aineiden myrkyllisyyteen iholle ja olosuhteisiin testaushetkellä. Läpäisyaika voi muuttua, mikäli käyttöolosuhteet aiheuttavat lisärasitusta suojakäsineille.

*Soveltuvat EN-standardit:*
Käytä suojakäsineitä, jotka on testattu standardin EN-374 mukaisesti.

**Hengityksensuojaus**

Hengityksensuojaintarpeen selvittämiseksi voidaan tarvita altistumisen arviointia. Altistumisen arviointi ja siihen perustuva suojainten tarve on osa työpaikan kemikaaliriskinarviointia. Altistumisen arvioinnin tulosten perusteella, valitse seuraavista hengityksensuojaintyypeistä sopiva(t) suojaamaan altistumiselta hengitysteitse:
Suodattava suojain, puoli- tai kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).
Huomioi käytettävien hengityksensuojainten/suodattimien vaihto- ja huoltovälit.

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

*Soveltuvat EN-standardit:*
Käytä hengityksensuojainta, joka täyttää standardien EN-140 tai EN-136 vaatimukset: suodatintyypit A ja P.

# KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

| | |
|---|---|
| **Fysikaalinen olomuoto** | Neste. |
| **Väri** | Läpinäkyvä väritön |
| **Haju** | Ketonit. |

| | |
|---|---|
| **Hajukynnys** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Sulamis- ja jäätymispiste** | *Ei sovelleta.* |
| **Kiehumispiste/kiehumisalue** | >=56 °C [*Viite:*Asetonin kp.] |
| **Syttyvyys** | Syttyvä neste, kategoria 2. |
| **Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Leimahduspiste** | >=−18 °C [*Menetelmä:*Closed Cup] |
| **Itsesyttymislämpötila** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Hajoamislämpötila** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **pH** | *aine/seos on liukenematon (vesi)* |
| **Kinemaattinen viskositeetti** | 68,5 mm²/s [@ 20 °C] |
| **Vesiliukoisuus** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Jakautumiskerroin (K o/w)** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Höyrynpaine** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Tiheys** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Suhteellinen tiheys** | 0,73 - 0,93 [*Ref.Std:*Vesi=1] |
| **Höyryn suhteellinen tiheys** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Hiukkasten ominaisuudet** | *Ei sovelleta.* |

**9.2 Muut tiedot**

**9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet**

| | |
|---|---|
| **Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Haihtumisnopeus** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Haihtuvat aineosat** | n. 88 |

## KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

**10.1 Reaktiivisuus**
Tämä aine/seos saattaa olla reaktiivinen tiettyjen aineiden kanssa tietyissä olosuhteissa - katso tämän kohdan muut otsakkeet.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Stabiili.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Vaarallista polymerisaatiota ei ole odotettavissa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**
Lämpö.
Kipinät ja/tai liekit.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**
Vahvat hapettimet.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

| **Aine** | **Olosuhteet** |
|---|---|
| Ei tunneta. | |

Kohta 5.2. sisältää tietoa vaarallisista hajoamistuotteista palamisen aikana.

# KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

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

**Altistumisen vaikutukset**

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

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

**Ihokosketus**
Lievä iho-ärsytys: Oireita voivat olla paikallinen ihon punoitus, turvotus, kutina ja ihon kuivuminen.

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

**Nieleminen**
Ruoansulatuselimistön ärsytys: Oireita voivat olla alavatsakivut, vatsanväänteet, pahoinvointi, oksentelu ja ripuli. Saattaa aiheuttaa lisäksi seuraavia terveysvaikutuksia (ks. kohta muut terveysvaikutukset).

**Muut terveysvaikutukset:**

**Äkillinen altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-elimiin:**
Keskushermosto: Oireita voivat olla päänsärky, huimaus, uneliaisuus, koordinaatiokyvyn heikkeneminen, pahoinvointi, hidastunut reaktioaika, epäselvä puhe sekä tajuttomuus.

**Pitkäaikainen tai toistuva altistus voi aiheuttaa seuraavia vaikutuksia kohde-elimiin:**
Silmät: Oireita voivat olla erilaiset näköhäiriöt. Kuulo: Oireita voivat olla kuulohäiriöt, tasapainohäiriöt sekä korvien soiminen. Hajuaisti: Oireita voivat olla hajuaistin heikentyminen ja/tai sen menetys. Hermosto: Oireita voivat olla persoonallisuusmuutokset, tasapainovaikeudet, tunnottomuus, heikotus sekä verenpaine- ja sykemuutokset.

**Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:**
Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista aineosaa/aineosia.

**Syöpävaarallisuus:**
Sisältää mahdollisesti syöpävaarallista aineosaa/aineosia.

**Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**
Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa/aineosia ei ole mainittu alla olevassa taulukossa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Välitön myrkyllisyys**

| Aine | Altistustie | Laji | Arvo |
|---|---|---|---|
| TUOTE | Hengitysteitse (höyry)(4 hr) | | Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >50 mg/l |
| TUOTE | Nieleminen | | Tietoa ei saatavilla; ATE (lask.) >5 000 mg/kg |
| asetoni | Ihon kautta | Kani | LD50 > 15 688 mg/kg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| asetoni | Hengitysteitse (höyry) (4 h) | Rotta | LC50 76 mg/l |
| asetoni | Nieleminen | Rotta | LD50 5 800 mg/kg |
| butanoni | Ihon kautta | Kani | LD50 > 8 050 mg/kg |
| butanoni | Hengitysteitse (höyry) (4 h) | Rotta | LC50 34,5 mg/l |
| butanoni | Nieleminen | Rotta | LD50 2 737 mg/kg |
| tolueeni | Ihon kautta | Rotta | LD50 12 000 mg/kg |
| tolueeni | Hengitysteitse (höyry) (4 h) | Rotta | LC50 30 mg/l |
| tolueeni | Nieleminen | Rotta | LD50 5 550 mg/kg |
| tetrahydrofuraani | Ihon kautta | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg |
| tetrahydrofuraani | Hengitysteitse (höyry) (4 h) | Rotta | LC50 54 mg/l |
| tetrahydrofuraani | Nieleminen | Rotta | LD50 1 650 mg/kg |
| metyyliasetaatti | Ihon kautta | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg |
| metyyliasetaatti | Hengitysteitse (höyry) (4 h) | Rotta | LC50 > 49 mg/l |
| metyyliasetaatti | Nieleminen | Rotta | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Hartsihapon glyseroliesteri | Ihon kautta | Kani | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Hartsihapon glyseroliesteri | Nieleminen | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg |
| 4-metyylipentan-2-oni | Ihon kautta | Kani | LD50 > 16 000 mg/kg |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitysteitse (höyry) (4 h) | Rotta | LC50 11 mg/l |
| 4-metyylipentan-2-oni | Nieleminen | Rotta | LD50 3 038 mg/kg |
| sykloheksaani | Ihon kautta | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg |
| sykloheksaani | Hengitysteitse (höyry) (4 h) | Rotta | LC50 > 32,9 mg/l |
| sykloheksaani | Nieleminen | Rotta | LD50 6 200 mg/kg |

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosyövyttävyys/ihoärsytys**

| Aine | Laji | Arvo |
|---|---|---|
| asetoni | Hiiri | Lievästi ärsyttävä. |
| butanoni | Kani | Lievästi ärsyttävä. |
| tolueeni | Kani | Ärsyttävä |
| tetrahydrofuraani | Kani | Lievästi ärsyttävä. |
| metyyliasetaatti | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Hartsihapon glyseroliesteri | Kani | Lievästi ärsyttävä. |
| 4-metyylipentan-2-oni | Kani | Lievästi ärsyttävä. |
| sykloheksaani | Kani | Lievästi ärsyttävä. |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

| Aine | Laji | Arvo |
|---|---|---|
| asetoni | Kani | Voimakkaasti ärsyttävä. |
| butanoni | Kani | Voimakkaasti ärsyttävä. |
| tolueeni | Kani | Kohtalaisesti ärsyttävä. |
| tetrahydrofuraani | Kani | Syövyttävä. |
| metyyliasetaatti | Kani | Kohtalaisesti ärsyttävä. |
| Hartsihapon glyseroliesteri | Kani | Lievästi ärsyttävä. |
| 4-metyylipentan-2-oni | Kani | Lievästi ärsyttävä. |
| sykloheksaani | Kani | Lievästi ärsyttävä. |

**Ihon herkistyminen**

| Aine | Laji | Arvo |
|---|---|---|
| tolueeni | Marsu | Ei luokitusta. |
| tetrahydrofuraani | Ihiminen/ eläin | Ei luokitusta. |
| metyyliasetaatti | Ihminen | Ei luokitusta. |
| Hartsihapon glyseroliesteri | Marsu | Ei luokitusta. |
| 4-metyylipentan-2-oni | Marsu | Ei luokitusta. |

**Hengitysteiden herkistyminen**
Kohdassa 3 ilmoitettua aineosaa ei ole mainittu tässä kohdassa, jos tietoa ei ole saatavilla tai tieto on riittämätön luokitusta varten.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

| Aine | Altistustie | Arvo |
|---|---|---|
| asetoni | In vivo | Ei ole mutageeni. |
| asetoni | In vitro | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| butanoni | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| tolueeni | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| tolueeni | In vivo | Ei ole mutageeni. |
| tetrahydrofuraani | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| tetrahydrofuraani | In vivo | Ei ole mutageeni. |
| metyyliasetaatti | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| metyyliasetaatti | In vivo | Ei ole mutageeni. |
| Hartsihapon glyseroliesteri | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| 4-metyylipentan-2-oni | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| sykloheksaani | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| sykloheksaani | In vivo | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |

**Syöpävaarallisuus**

| Aine | Altistustie | Laji | Arvo |
|---|---|---|---|
| asetoni | Ei määritetty. | Useita eläinlajeja | Ei ole karsinogeeni. |
| butanoni | Hengitys | Ihminen | Ei ole karsinogeeni. |
| tolueeni | Ihon kautta | Hiiri | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| tolueeni | Nieleminen | Rotta | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| tolueeni | Hengitys | Hiiri | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| tetrahydrofuraani | Hengitys | Useita eläinlajeja | Syöpää aiheuttava. |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Useita eläinlajeja | Syöpää aiheuttava. |

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset**

| Aine | Altistustie | Arvo | Laji | Tulos | Altistusaika |
|---|---|---|---|---|---|
| asetoni | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Rotta | NOAEL: 1 700 mg/kg/day | 13 vko |
| asetoni | Hengitys | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Rotta | NOAEL: 5,2 mg/l | Elinten kehitysvaihe |
| butanoni | Hengitys | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Rotta | LOAEL: 8,8 | tiineysaika |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/l | |
| tolueeni | Hengitys | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ammatillinen altistuminen |
| tolueeni | Hengitys | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Rotta | NOAEL: 2,3 mg/l | 1 Sukupolvi |
| tolueeni | Nieleminen | Lisääntymiselle vaarallinen | Rotta | LOAEL: 520 mg/kg/day | tiineysaika |
| tolueeni | Hengitys | Lisääntymiselle vaarallinen | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | väärinkäyttö myrkyllistä |
| tetrahydrofuraani | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 782 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |
| tetrahydrofuraani | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Rotta | NOAEL: 782 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |
| tetrahydrofuraani | Nieleminen | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Rotta | NOAEL: 305 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |
| tetrahydrofuraani | Hengitys | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Hiiri | NOAEL: 1,8 mg/l | tiineysaika |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Useita eläinlajeja | NOAEL: 8,2 mg/l | 2 Sukupolvi |
| 4-metyylipentan-2-oni | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Rotta | NOAEL: 1 000 mg/kg/day | 13 vko |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Useita eläinlajeja | NOAEL: 8,2 mg/l | 2 Sukupolvi |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Hiiri | NOAEL: 12,3 mg/l | Elinten kehitysvaihe |
| sykloheksaani | Hengitys | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 24 mg/l | 2 Sukupolvi |
| sykloheksaani | Hengitys | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Rotta | NOAEL: 24 mg/l | 2 Sukupolvi |
| sykloheksaani | Hengitys | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Rotta | NOAEL: 6,9 mg/l | 2 Sukupolvi |

## Kohde-elimet

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

| Aine | Altistustie | Kohde-elimet | Arvo | Laji | Tulos | Altistusaika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| asetoni | Hengitys | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| asetoni | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| asetoni | Hengitys | Immuunijärjestelmä | Ei luokitusta. | Ihminen | NOAEL: 1,19 mg/l | 6 h |
| asetoni | Hengitys | Maksa | Ei luokitusta. | Marsu | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| asetoni | Nieleminen | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | väärinkäyttö myrkyllistä |
| butanoni | Hengitys | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Viralline n luokitus | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| butanoni | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| butanoni | Nieleminen | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Arv. | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| butanoni | Nieleminen | Maksa | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ei sovelleta. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| butanoni | Nieleminen | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Rotta | LOAEL: 1 080 mg/kg | Ei sovelleta. |
| tolueeni | Hengitys | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| tolueeni | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| tolueeni | Hengitys | Immuunijärjestelmä | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 0,004 mg/l | 3 h |
| tolueeni | Nieleminen | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | väärinkäyttö myrkyllistä |
| tetrahydrofuraani | Hengitys | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| tetrahydrofuraani | Hengitys | Hengityselimet | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. | | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| tetrahydrofuraani | Hengitys | Hengityselimet | Ei luokitusta. | Kani | NOAEL: 2,9 mg/l | 4 h |
| tetrahydrofuraani | Nieleminen | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Rotta | NOAEL: 180 mg/kg | Ei sovelleta. |
| metyyliasetaatti | Hengitys | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Ihiminen /eläin | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| metyyliasetaatti | Hengitys | Hengityselimet | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. | Ihiminen /eläin | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| metyyliasetaatti | Hengitys | Sokeus | Ei luokitusta. | | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| metyyliasetaatti | Nieleminen | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Ihminen | LOAEL: 0,1 mg/l | 2 h |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Verisuonisto | Ei luokitusta. | Koira | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ei tietoja. |
| 4-metyylipentan-2-oni | Nieleminen | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Rotta | LOAEL: 900 mg/kg | Ei sovelleta. |
| sykloheksaani | Hengitys | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Ihiminen /eläin | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| sykloheksaani | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihiminen /eläin | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| sykloheksaani | Nieleminen | Keskushermosto | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. | Arv. | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

| Aine | Altistustie | Kohde-elimet | Arvo | Laji | Tulos | Altistusaika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| asetoni | Ihon kautta | Silmät | Ei luokitusta. | Marsu | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | 3 vko |
| asetoni | Hengitys | Verenkiertojärjestelmä | Ei luokitusta. | Ihminen | NOAEL: 3 mg/l | 6 vko |
| asetoni | Hengitys | Immuunijärjestelmä | Ei luokitusta. | Ihminen | NOAEL: 1,19 mg/l | 6 pv |
| asetoni | Hengitys | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Marsu | NOAEL: 119 mg/l | Ei tietoja. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| asetoni | Hengitys | Sydän \| Maksa | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 45 mg/l | 8 vko |
| asetoni | Nieleminen | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 900 mg/kg/day | 13 vko |
| asetoni | Nieleminen | Sydän | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 2 500 mg/kg/day | 13 vko |
| asetoni | Nieleminen | Verenkiertojärjestelmä | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 200 mg/kg/day | 13 vko |
| asetoni | Nieleminen | Maksa | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 3 896 mg/kg/day | 14 pv |
| asetoni | Nieleminen | Silmät | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 3 400 mg/kg/day | 13 vko |
| asetoni | Nieleminen | Hengityselimet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 2 500 mg/kg/day | 13 vko |
| asetoni | Nieleminen | Lihakset | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 2 500 mg/kg | 13 vko |
| asetoni | Nieleminen | Iho \| Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 11 298 mg/kg/day | 13 vko |
| butanoni | Ihon kautta | Hermosto | Ei luokitusta. | Marsu | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | 31 vko |
| butanoni | Hengitys | Maksa \| Munuaiset ja/tai virtsatiet \| Sydän \| Hormonijärjestelmä \| ruoansulatuskanava \| Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset \| Verenkiertojärjestelmä \| Immuunijärjestelmä \| Lihakset | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 14,7 mg/l | 90 pv |
| butanoni | Nieleminen | Maksa | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | 7 pv |
| butanoni | Nieleminen | Hermosto | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 173 mg/kg/day | 90 pv |
| tolueeni | Hengitys | Kuulo \| Hermosto \| Silmät \| Hajuaisti | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | väärinkäyttö myrkyllistä |
| tolueeni | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Rotta | LOAEL: 2,3 mg/l | 15 kk |
| tolueeni | Hengitys | Sydän \| Maksa \| Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 11,3 mg/l | 15 vko |
| tolueeni | Hengitys | Hormonijärjestelmä | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 1,1 mg/l | 4 vko |
| tolueeni | Hengitys | Immuunijärjestelmä | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | 20 pv |
| tolueeni | Hengitys | Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 1,1 mg/l | 8 vko |
| tolueeni | Hengitys | Verenkiertojärjestelmä \| Verisuonisto | Ei luokitusta. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ammatillinen altistuminen |
| tolueeni | Hengitys | ruoansulatuskanava | Ei luokitusta. | Useita eläinlajeja | NOAEL: 11,3 mg/l | 15 vko |
| tolueeni | Nieleminen | Hermosto | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Rotta | NOAEL: 625 mg/kg/day | 13 vko |
| tolueeni | Nielemine | Sydän | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: | 13 vko |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | | | | 2 500 mg/kg/day | |
| tolueeni | Nielemine n | Maksa \| Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Useita eläinlajej a | NOAEL: 2 500 mg/kg/day | 13 vko |
| tolueeni | Nielemine n | Verenkiertojärjestel mä | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 600 mg/kg/day | 14 pv |
| tolueeni | Nielemine n | Hormonijärjestelmä | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 105 mg/kg/day | 28 pv |
| tolueeni | Nielemine n | Immuunijärjestelmä | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 105 mg/kg/day | 4 vko |
| tetrahydrofuraani | Hengitys | Maksa | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Rotta | NOAEL: 0,6 mg/l | 12 vko |
| tetrahydrofuraani | Hengitys | Hengityselimet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 2,9 mg/l | 12 vko |
| tetrahydrofuraani | Hengitys | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 0,6 mg/l | 105 vko |
| tetrahydrofuraani | Nielemine n | Maksa | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Rotta | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | 2 vko |
| metyyliasetaatti | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Rotta | NOAEL: 1,1 mg/l | 28 pv |
| metyyliasetaatti | Hengitys | Hormonijärjestelmä \| Verenkiertojärjestel mä \| Maksa \| Immuunijärjestelmä \| Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 6,1 mg/l | 28 pv |
| Hartsihapon glyseroliesteri | Nielemine n | Maksa \| Sydän \| Iho \| Hormonijärjestelmä \| Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset \| Veri \| Luuydin \| Verenkiertojärjestel mä \| Immuunijärjestelmä \| Lihakset \| Hermosto \| Silmät \| Munuaiset ja/tai virtsatiet \| Hengityselimet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 5 000 mg/kg/day | 90 pv |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Maksa | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 0,41 mg/l | 13 vko |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Sydän | Ei luokitusta. | Useita eläinlajej a | NOAEL: 0,8 mg/l | 2 vko |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Useita eläinlajej a | NOAEL: 0,4 mg/l | 90 pv |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Hengityselimet | Ei luokitusta. | Useita eläinlajej a | NOAEL: 4,1 mg/l | 14 vko |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Hormonijärjestelmä \| Verenkiertojärjestel mä | Ei luokitusta. | Useita eläinlajej a | NOAEL: 0,41 mg/l | 90 pv |
| 4-metyylipentan-2-oni | Hengitys | Hermosto | Ei luokitusta. | Useita eläinlajej a | NOAEL: 0,41 mg/l | 13 vko |
| 4-metyylipentan-2-oni | Nielemine n | Hormonijärjestelmä \| Verenkiertojärjestel mä \| Maksa \| Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 1 000 mg/kg/day | 13 vko |
| 4-metyylipentan-2-oni | Nielemine | Sydän \| | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: | 120 pv |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | Immuunijärjestelmä \| Lihakset \| Hermosto \| Hengityselimet | | | 1 040 mg/kg/day | |
| sykloheksaani | Hengitys | Maksa | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 24 mg/l | 90 pv |
| sykloheksaani | Hengitys | Kuulo | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 1,7 mg/l | 90 pv |
| sykloheksaani | Hengitys | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Kani | NOAEL: 2,7 mg/l | 10 vko |
| sykloheksaani | Hengitys | Verenkiertojärjestelmä | Ei luokitusta. | Hiiri | NOAEL: 24 mg/l | 14 vko |
| sykloheksaani | Hengitys | Ääreishermosto | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 8,6 mg/l | 30 vko |

**Aspiraatiovaara**

| Aine | Arvo |
|---|---|
| tolueeni | Aspiraatiovaara. |
| 4-metyylipentan-2-oni | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| sykloheksaani | Aspiraatiovaara. |

**Lisätietoja seoksen/aineosien myrkyllisyydestä saatavilla pyynnöstä valmistajalta/toimittajalta.**

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Tämä tuote ei sisällä ihmisen hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

## KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

**Kohdassa 12 annettu tieto ei ole välttämättä kaikilta osin yhdenmukainen kohdan 2 aineen/seoksen luokituksen ja/tai kohdan 3 aineosien luokitustietojen kanssa, mikäli toimivaltainen viranomainen on luokitellut aineosan/aineosia (sitova luokitus). Lisäksi kohdassa 12 ilmoitetut lausekkeet ja tiedot perustuvat UN GHS-luokittelusääntöihin ja/tai 3M:n tekemiin riskinarviointeihin.**

### 12.1 Myrkyllisyys

Testaustietoja seoksesta ei ole saatavilla.

| Aineosa | Tunniste | Eliölaji | Tyyppi | Altistuminen | Testi | Tulos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| asetoni | 67-64-1 | Algae | Kokeellinen | 96 h | EC50 | 11 493 mg/l |
| asetoni | 67-64-1 | Selkärangaton | Kokeellinen | 24 h | LC50 | 2 100 mg/l |
| asetoni | 67-64-1 | Rainbow Trout | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 5 540 mg/l |
| asetoni | 67-64-1 | Water flea | Kokeellinen | 21 pv | NOEC | 1 000 mg/l |
| asetoni | 67-64-1 | Bacteria | Kokeellinen | 16 h | NOEC | 1 700 mg/l |
| asetoni | 67-64-1 | Redworm | Kokeellinen | 48 h | LC50 | >100 |
| butanoni | 78-93-3 | Fathead Minnow | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 2 993 mg/l |
| butanoni | 78-93-3 | Green algae | Kokeellinen | 96 h | ErC50 | 2 029 mg/l |
| butanoni | 78-93-3 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | EC50 | 308 mg/l |
| butanoni | 78-93-3 | Green algae | Kokeellinen | 96 h | ErC10 | 1 289 mg/l |
| butanoni | 78-93-3 | Water flea | Kokeellinen | 21 pv | NOEC | 100 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| butanoni | 78-93-3 | Bacteria | Kokeellinen | 16 h | LOEC | 1 150 mg/l |
| Akryylipolymeeri | - | Ei tietoja. | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | Aktivoitu liete | Kokeellinen | 3 h | IC50 | 460 mg/l |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | Fathead Minnow | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 2 160 mg/l |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | LC50 | 3 485 mg/l |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | Fathead Minnow | Kokeellinen | 33 pv | NOEC | 216 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Coho Salmon | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 5,5 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Grass Shrimp | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 9,5 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | EC50 | 12,5 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Leopard frog | Kokeellinen | 9 pv | LC50 | 0,39 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Pink Salmon | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 6,41 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | EC50 | 3,78 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Coho Salmon | Kokeellinen | 40 pv | NOEC | 1,39 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Diatomi | Kokeellinen | 72 h | NOEC | 10 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Water flea | Kokeellinen | 7 pv | NOEC | 0,74 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Aktivoitu liete | Kokeellinen | 12 h | IC50 | 292 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Bacteria | Kokeellinen | 16 h | NOEC | 29 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Bacteria | Kokeellinen | 24 h | EC50 | 84 mg/l |
| tolueeni | 108-88-3 | Redworm | Kokeellinen | 28 pv | LC50 | >150 mg/kg (Kehon paino) |
| tolueeni | 108-88-3 | Maaperän mikrobit | Kokeellinen | 28 pv | NOEC | <26 mg/kg (Kuiva paino) |
| Hartsihapon glyseroliesteri | 8050-31-5 | Green algae | Analoginen yhdiste | 72 h | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l |
| Hartsihapon glyseroliesteri | 8050-31-5 | Rainbow Trout | Analoginen yhdiste | 96 h | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l |
| Hartsihapon glyseroliesteri | 8050-31-5 | Water flea | Analoginen yhdiste | 48 h | EL50 | 27 mg/l |
| Hartsihapon glyseroliesteri | 8050-31-5 | Green algae | Analoginen yhdiste | 72 h | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | ErC50 | >120 mg/l |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | EC50 | 1 026,7 mg/l |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Zebra Fish | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 250 mg/l |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | NOEC | 120 mg/l |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Bacteria | Kokeellinen | 16 h | EC50 | 6 000 mg/l |
| sykloheksaani | 110-82-7 | Fathead Minnow | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 4,53 mg/l |
| sykloheksaani | 110-82-7 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | EC50 | 0,9 mg/l |
| sykloheksaani | 110-82-7 | Bacteria | Kokeellinen | 24 h | IC50 | 97 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Green algae | Kokeellinen | 96 h | EC50 | 400 mg/l |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | EC50 | >200 mg/l |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Zebra Fish | Kokeellinen | 96 h | LC50 | >179 mg/l |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Fathead Minnow | Kokeellinen | 32 pv | NOEC | 56,2 mg/l |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Water flea | Kokeellinen | 21 pv | NOEC | 78 mg/l |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Aktivoitu liete | Kokeellinen | 30 min | EC50 | >1 000 |

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Aineosa | Tunniste | Tyyppi | Kesto | Koetyyppi | Tulos | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| asetoni | 67-64-1 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | BOD | 78 %BOD/ThOD | OECD 301D - Closed Bottle Test |
| asetoni | 67-64-1 | Kokeellinen Fotolyysi | | Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa) | 147 pv (t 1/2) | |
| butanoni | 78-93-3 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | BOD | 98 %BOD/ThOD | OECD 301D - Closed Bottle Test |
| Akryylipolymeeri | - | Tietoa ei saatavilla - riittämätön. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | BOD | 39 %BOD/ThOD | |
| tolueeni | 108-88-3 | Kokeellinen Hajoavuus | 20 pv | BOD | 80 %BOD/ThOD | APHA Std Metodi Vesi/Jätevesi |
| tolueeni | 108-88-3 | Kokeellinen Fotolyysi | | Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa) | 5.2 pv (t 1/2) | |
| Hartsihapon glyseroliesteri | 8050-31-5 | Analoginen yhdiste Hajoavuus | 28 pv | CO2-evoluutio | 0 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio | OECD 301B |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | BOD | 70 %BOD/ThOD | OECD 301D - Closed Bottle Test |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi) | 6 pv | DOCD | >95 %DOC:n poisto | OECD 302B (Zahn-Wellens/EVPA) |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Kokeellinen Fotolyysi | | Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa) | 94 pv (t 1/2) | |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Kokeellinen Hydrolyysi | | Hydrolyyttinen puoliintumisaika | 44 pv (t 1/2) | |
| sykloheksaani | 110-82-7 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | BOD | 77 %BOD/ThOD | OECD 301F |
| sykloheksaani | 110-82-7 | Kokeellinen Fotolyysi | | Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa) | 4.3 pv (t 1/2) | |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | BOD | 83 %BOD/ThOD | OECD 301F |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Kokeellinen Fotolyysi | | Valokemiallinen puoliintumisaika (ilmassa) | 2.3 pv (t 1/2) | |

### 12.3 Biokertyvyys

| Aineosa | Tunniste | Tyyppi | Kesto | Koetyyppi | Tulos | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| asetoni | 67-64-1 | Kokeellinen BCF (Muut) | | BCF | 0.65 | |
| asetoni | 67-64-1 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | -0.24 | |
| butanoni | 78-93-3 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | 0.3 | OECD log Kow HPLC method |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Akryylipolymeeri | - | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | 0.45 | |
| tolueeni | 108-88-3 | Kokeellinen BCF (Muut) | 72 h | BCF | 90 | |
| tolueeni | 108-88-3 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | 2.73 | |
| Hartsihapon glyseroliesteri | 8050-31-5 | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | 0.18 | |
| sykloheksaani | 110-82-7 | Kokeellinen BCF - Fish | 56 pv | BCF | 129 | OECD 305-Biokonsentraatio |
| sykloheksaani | 110-82-7 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | 3.44 | |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | 1.9 | OECD log Kow HPLC method |

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

| Aineosa | Tunniste | Tyyppi | Koetyyppi | Tulos | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| asetoni | 67-64-1 | Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä | Koc | 9,7 l/kg | Episuite™ |
| tolueeni | 108-88-3 | Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä | Koc | 37-160 l/kg | |
| Hartsihapon glyseroliesteri | 8050-31-5 | Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä | Koc | >1000 l/kg | Episuite™ |
| metyyliasetaatti | 79-20-9 | Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä | Koc | 1,5 l/kg | OECD 121 Estim. of Koc by HPLC |
| sykloheksaani | 110-82-7 | Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä | Koc | 970 l/kg | Episuite™ |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä | Koc | 150 l/kg | Episuite™ |

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä materiaali ei sisällä PBT tai vPvB-aineita.

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä hormonitoimintaa häiritseviä aineita, joilla on haitallisia ympäristövaikutuksia.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoa ei saatavilla.

## KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien kunnallisten/kansallisten/kansainvälisten säädösten mukaisesti.

Poltto jätteiden/vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Polttokelpoisuus selvitettävä ennen hävitystä.

Käsittely tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Poltto vaarallisen jätteen käsittelyluvan saaneessa laitoksessa. Tyhjät/vajaat/puhdistamattomat pakkaukset on käsiteltävä tarvittaessa vaarallisena jätteenä. Toimitus vaarallisen jätteen vastaanotto-/käsittelypaikkaan.

Jäteluettelo (86/2015) sisältää soveltuvat jätenimikkeet (EWC-koodit). Jätteet luokitellaan ensisijaisesti jätteen synnyn toimialan mukaisesti. *-merkityt nimikkeet käsiteltävä vaarallisena jätteenä. Varmista oikea jäteluokitus ennen tuotteen/pakkauksen hävitystä. Tarvittaessa yhteys toimivaltaiseen jätehuoltoviranomaiseen. Suomen 3M Oy on Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy:n jäsen. Lisätietoja pakkausten hyötykäytöstä ja tuottajayhteisöistä löytyy osoitteesta www.rinkiin.fi.

**EY-jätenimike (tuote):**

080409* Liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.
200127* Maalit, painovärit, liimat ja hartsit, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

| | Tiekuljetus (VAK/ADR) | Ilmakuljetus (IATA) | Merikuljetus (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1 YK-numero tai tunnistenumero** | UN1993 | UN1993 | UN1993 |
| **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** | SYTTYVÄ NESTE, N.O.S. (METYYLIETYYLIKETONI) | PALAVA NESTEJÄTE, N.O.S. (METYYLIETYYLIKETONI) | SYTTYVÄ NESTE, N.O.S. (METYYLIETYYLIKETONI) |
| **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** | 3 | 3 | 3 |
| **14.4 Pakkausryhmä** | II | II | II |
| **14.5 Ympäristövaarat** | Ei ole ympäristölle vaarallinen | Ei sovelleta. | Not a Marine Pollutant |
| **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** | Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten. | Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten. | Lue käyttöturvallisuustiedotteen muut kohdat lisätietoja varten. |
| **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| **Valvontalämpötila** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| **Hälytyslämpötila** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| **VAK/ADR-Luokituskoodi** | F1 | Ei sovelleta. | Ei sovelleta. |
| **IMDG-Erottelukoodi** | Ei sovelleta. | Ei sovelleta. | NONE |

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

# KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

**Syöpävaarallisuus**

| Aineosa | Tunniste | Luokitus | Säädös |
|---|---|---|---|
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Carc.Cat.2 | CLP-asetus (EY) 1272/2008 |
| 4-metyylipentan-2-oni | 108-10-1 | Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava. | Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | Carc.Cat.2 | CLP-asetus (EY) 1272/2008 |
| tetrahydrofuraani | 109-99-9 | Luokka 2B: Mahdollisesti syöpää aiheuttava. | Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) |
| tolueeni | 108-88-3 | Luokka 3: Ei luokiteltavissa. | Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) |

**Rajoitukset liittyen valmistukseen, markkinoille saattamiseen ja käyttöön:**
Tämä tuote sisältää seuraavaa ainetta/aineita, jotka ovat REACH-asetuksen liitteen (Annex) XVII rajoitusten alaisia sellaisenaan, seoksissa tai esineissä koskien valmistusta, markkinoille saattamista ja käyttöä. Tämän tuotteen käyttäjien on noudatettava edellä mainitun säädöksen rajoitusehtoja liittyen kyseessä olevaan aineeseen/aineisiin.

| Aineosa | Tunniste |
|---|---|
| sykloheksaani | 110-82-7 |
| tolueeni | 108-88-3 |

Rajoitustilanne: Aine/aineet on lisätty REACH-asetuksen liitteeseen (Annex) XVII.
Rajoitetut käytöt: Katso REACH-asetuksen liite (Annex) XVII, ainekohtaiset rajoitukset ja kiellot.

**Asetus (EU) 2019/1148 (Räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattaminen ja käyttö)**
Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle. Katso kansallinen lainsäädäntö (lähtöaineasetus 2019/1148 sekä laki 73/2021).

**Aineluettelot**
Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten.

**DIREKTIIVI 1272/2008/EU**
Seveso vaarakategoriat, Liite 1, Osa 1

| Vaarakategoriat | Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) | |
|---|---|---|
| | Alemman tason vaatimukset | Ylemmän tason vaatimukset |
| P5c SYTTYVÄT NESTEET* | 5000 | 50000 |

* Jos säilytetään kiehumispistettään korkeammassa lämpötilassa tai tietyissä prosessiolosuhteissa, kuten korkeassa paineessa tai korkeassa lämpötilassa, voivat aiheuttaa suuronnettomuden vaaran, voidaan soveltaa vaarakategorioita P5a tai P5b SYTTYVÄT NESTEET

Seveso nimetyt vaaralliset aineet, Liite 1, Osa 2
-

**Asetus (EU) N:o 649/2012**
Ei kemikaaleja listattu

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle seokselle. Seoksen sisältämille aineille on saatettu tehdä kemikaaliturvallisuusarviointi aineiden rekisteröijien toimesta REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 vaatimusten mukaisesti.

## KOHTA 16. MUUT TIEDOT

**Luettelo H-lausekkeista**

| | |
|---|---|
| EUH019 | Saattaa muodostua räjähtäviä peroksideja. |
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |
| H225 | Helposti syttyvä neste ja höyry. |
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H304 | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H332 | Haitallista hengitettynä. |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
| H351 | Epäillään aiheuttavan syöpää. |
| H361d | Epäillään vaurioittavan sikiötä. |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille. |
| H410 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

**Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:**
EU osio 14 - Taulukkotiedot tieto lisätty.
EU osio 14 - Taulukon otsikot tieto lisätty.
CLP:Aineosataulukko; tieto muutettu.
Kohta 2.2: CLP-luokitus; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: CLP-turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 2.2.: Varoitusmerkit; tieto muutettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - kohta 6.1; tieto muutettu.
Kohta 7: Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet; tieto muutettu.
Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot; tieto muutettu.
Kohta 08: Biologiset viiteraja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.
Kohta 08: Hengityksensuojaus; tieto muutettu.
Kohta 09: Leimahduspiste; tieto muutettu.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto lisätty.
Kohta 09: Höyrynpaine - arvo; tieto poistettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); tieto muutettu.

Kohta 12: Liikkuvuus maaperässä tieto muutettu.
Kohta 12: Pysyvyys ja hajoavuus; tieto muutettu.
Kohta 14: Luokituskoodi - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Luokituskoodi - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Valvontalämpötila - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Hälytyslämpötila - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksen vaaraluokka + sivuvaara - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Muut tiedot liittyen VAK-kuljetuksiin - Säädöstiedot tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Pakkausryhmä - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetussäädökset - Otsikot tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Erottelukoodi - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: Erityiset varotoimet - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Kuljetus irtolastina - Säädöstieto tieto poistettu.
Kohta 14: Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti - Otsikko tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto tieto poistettu.
Kohta 14: YK-numero tieto poistettu.

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

**Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla osoitteessa www.3M.fi**