# 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:** | 34-4961-8 | **Versio:** | 5.03 |
| **Tarkistettu:** | 13/04/2026 | **Edellinen päiväys:** | 16/09/2025 |

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™ Finesse-it™ Polish - Final Finish [105]

**Tuotekoodi**
60-4402-4234-9

7100075470

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

**Tunnistetut käytöt**
Hiomatuote.
Kiilloitusaine.

**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**

Aspiraatiovaara luokitus ei koske tätä tuoteta sen kinemaattisen viskositeetin vuoksi.

**CLP-luokitus:**
Ei vaaraluokitusta - tämä aine tai seos ei täytä CLP-asetuksen (EY) 1272/2008 luokituskriteerejä.

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

**Täydentävät tiedot merkinnöissä:**

**Täydentävät vaaralausekkeet:**

| | |
|---|---|
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |
| EUH210 | Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä. |
| EUH208 | Sisältää 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni. \| Alkyloliammoniumsuola. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. |

**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 |
|---|---|---|---|
| Vesi | (CAS-nro) 7732-18-5<br>(EY-nro) 231-791-2 | 45 - 60 | Aineella ei ole vaaraluokitusta. |
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | (CAS-nro) 1344-28-1<br>(EY-nro) 215-691-6<br>(REACH-nro) 01-2119529248-35 | 10 - 20 | Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | (EY-nro) 918-167-1<br>(REACH-nro) 01-2119472146-39 | < 15 | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>EUH066 |
| Glyseriini | (CAS-nro) 56-81-5<br>(EY-nro) 200-289-5 | 5 - 15 | Aine, jolla on kansallinen työperäisen altistuksen raja-arvo |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | (EY-nro) 926-141-6<br>(REACH-nro) 01-2119456620-43 | < 10 | Asp. Tox. 1, H304<br>EUH066 |
| Mineraaliöljy | (CAS-nro) 8042-47-5<br>(EY-nro) 232-455-8<br>(REACH-nro) 01-2119487078-27 | 1 - 5 | Asp. Tox. 1, H304 |
| morfoliini | (CAS-nro) 110-91-8<br>(EY-nro) 203-815-1 | 0,1 - 0,8 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox.3, H311<br>Acute Tox. 4, H332<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361f |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Alkyloliammoniumsuola | (EY-nro) 701-048-1 | 0,1 - 0,2 | Skin Sens. 1B, H317 |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | (CAS-nro) 2634-33-5<br>(EY-nro) 220-120-9 | < 0,03 | Acute Tox. 2, H330(LC50 = 0.21 mg/l ATE-arvot liitteen VI mukaisesti)<br>Acute Tox. 4, H302(LD50 = 450 mg/kg ATE-arvot liitteen VI mukaisesti)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |

Tunniste-sarakkeessa olevat EY-numerot, jotka alkavat numeroilla 6,7,8 tai 9 ovat ECHA:n antamia tilapäisiä numeroita, kunnes aineen virallinen EY-numero on julkaistu.
H-lausekkeet aukikirjoitettuina ovat kohdassa 16.

**Erityiset pitoisuusrajat**

| Aineosa | Tunniste | Erityiset pitoisuusrajat |
|---|---|---|
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | (CAS-nro) 2634-33-5<br>(EY-nro) 220-120-9 | (C >= 0.036%) Skin Sens. 1A, H317 |

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**
Pese kosketuskohta saippualla ja vedellä. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkäriin.

**Silmäkosketus**
Jos silmäaltistus on tapahtunut, huuhdo silmiä runsaalla määrällä vettä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos oireita ilmenee, 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).

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
Ei sovellettavissa.

## KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet
Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen tavanomaiselle palavalle materiaalille sopivaa sammutusainetta, kuten vettä tai vaahtoa.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Ei sovelleta.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
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**
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. Huomoi 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. Evakuoi alue. Alue tuuletettava. Suuret vuodot/vuodot ilmastoimattomissa tiloissa: Koneellinen ilmanvaihto höyryjen poistamiseen. Noudatettava hyvää työhygieniaa.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat toimet**
Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Nestemäinen päästö/vuoto. 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. Kootaan päästö talteen mahdollisimman tarkasti. Kootaan jäännös UN-tyypihyväksyttyyn pakkaukseen kuljetusta varten. 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**
Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. 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 tarvittavia henkilönsuojaimia.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Suojattava jäätymiseltä. 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 | CAS-nro | Luettelo | Raja-arvo | Huomautus |
|---|---|---|---|---|
| morfoliini | 110-91-8 | HTP-arvot | HTP(8h):36 mg/m³(10 ppm);HTP(15min):72 mg/m³(20 ppm) | Iho |
| Alumiini ja sen niukkaliukoiset yhdisteet | 1344-28-1 | HTP-arvot | HTP(kuin Al)(8h):1 mg/m3 | |
| Glyseriini | 56-81-5 | HTP-arvot | HTP(8h):20 mg/m³ | |
| Mineraaliöljyt. pitkälle jalostetut (öljysumu) | 8042-47-5 | HTP-arvot | HTP(8 h):2 mg/m3; (15 min):10 mg/m3 | |

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**
Kohdassa 3 ilmoitetuille aineosille ei ole voimassa olevia biologisia viiteraja-arvoja.

**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.

**8.2.2 Henkilönsuojaimet**

**Silmien- tai kasvojensuojaus**
Ei edellytetä.

**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) | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |

Jos vain lyhytaikainen (satunnainen) kosketus on odotettavissa, vaihtoehtoisia suojakäsinemateriaaleja voidaan käyttää. Jos kosketus suojakäsineiden kanssa tapahtuu, poista ne välittömästi ja vaihda ne uusiin. Suositeltavia suojakäsinemateriaaleja lyhytaikaiseen (satunnaiseen) käyttöön ovat:Nitriilikumi

*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, kokonaamari, suodatintyyppi AP2/AP3 (orgaaniset kaasut/höyryt/hiukkaset).

Varmista tarvittaessa hengityksensuojaimen soveltuvuus aiottuun käyttökohteeseen suojaintoimittajalta.

*Soveltuvat EN-standardit:*
Käytä standardin EN-136 mukaista hengityksensuojainta: suodatintyypit A ja P.

## KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

| | |
|---|---|
| **Fysikaalinen olomuoto** | Neste. |
| **Väri** | Harmaa |
| **Haju** | Mieto liuotin |
| **Hajukynnys** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Sulamis- ja jäätymispiste** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Kiehumispiste/kiehumisalue** | n. 100 °C |
| **Syttyvyys** | Ei sovelleta. |
| **Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja** | *Ei sovelleta.* |
| **Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja** | *Ei sovelleta.* |
| **Leimahduspiste** | > 93 °C |
| **Itsesyttymislämpötila** | *Ei sovelleta.* |
| **Hajoamislämpötila** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **pH** | 8,3 - 8,7 |
| **Kinemaattinen viskositeetti** | 14 451 mm²/s |
| **Vesiliukoisuus** | - |
| **Liukoisuus (muu kuin vesiliukoisuus)** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Jakautumiskerroin (K o/w)** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Höyrynpaine** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Tiheys** | 1 - 1,1 kg/l |
| **Suhteellinen tiheys** | 1,014 - 1,062 [*Ref.Std:*Vesi=1] |
| **Höyryn suhteellinen tiheys** | 1 [*Ref.Std:*Ilma=1] |
| **Hiukkasten ominaisuudet** | *Ei sovelleta.* |

**9.2 Muut tiedot**

**9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet**

| | |
|---|---|
| **Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (EU-VOC)** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Haihtumisnopeus** | 1 [*Ref.Std:*Eetteri=1] |
| **Molekyylipaino** | *Tietoa ei saatavilla.* |
| **Haihtuvat aineosat** | 75,6 p-% [*Viite:*Sis. veden] |

## 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**
Ei tunneta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**
Vahvat hapettimet.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

| Aine | Olosuhteet |
|---|---|
| hiilimonoksidi | Ei määritetty. |
| Hiilidioksidi (CO2). | Ei määritetty. |

# 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.

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

**Silmäkosketus**
Merkittävää silmä-ärsytystä ei ole odotettavissa.

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

**Muut terveysvaikutukset:**

**Lisääntymiselle/kehitykselle vaarallisuus:**
Sisältää mahdollisesti lisääntymiselle/kehitykselle vaarallista 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 |
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | Ihon kautta | | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg |
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h) | Rotta | LC50 > 2,3 mg/l |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | Nieleminen | Rotta | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | Ihon kautta | Vastaavat yhdisteet | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | Nieleminen | Vastaavat yhdisteet | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Glyseriini | Ihon kautta | Kani | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg |
| Glyseriini | Nieleminen | Rotta | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Nieleminen | Rotta | LD50 > 15 000 mg/kg |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Ihon kautta | Vastaavat yhdisteet | LD50 > 5 000 mg/kg |
| Mineraaliöljy | Ihon kautta | Kani | LD50 > 2 000 mg/kg |
| Mineraaliöljy | Nieleminen | Rotta | LD50 > 5 000 mg/kg |
| morfoliini | Ihon kautta | Kani | LD50 500 mg/kg |
| morfoliini | Hengitysteitse (höyry) | Rotta | LC50 Arvio 10 - 20 mg/l |
| morfoliini | Nieleminen | Rotta | LD50 1 680 mg/kg |
| Alkyloliammoniumsuola | Nieleminen | Rotta | LD50 > 5 385 mg/kg |
| Alkyloliammoniumsuola | Ihon kautta | Vastaavat terveysvarat | LD50 Arvio > 5 000 mg/kg |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Ihon kautta | Rotta | LD50 > 2 000 mg/kg |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Hengitysteitse (pöly/utu) (4 h) | Rotta | LC50 0,21 mg/l |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Nieleminen | Rotta | LD50 450 mg/kg |

ATE=Välittömän myrkyllisyyden estimaatti.

**Ihosyövyttävyys/ihoärsytys**

| **Aine** | **Laji** | **Arvo** |
|---|---|---|
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | Vastaavat yhdisteet | Lievästi ärsyttävä. |
| Glyseriini | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Vastaavat yhdisteet | Lievästi ärsyttävä. |
| Mineraaliöljy | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| morfoliini | Kani | Syövyttävä. |
| Alkyloliammoniumsuola | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Ihminen | Ärsyttävä |

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

| **Aine** | **Laji** | **Arvo** |
|---|---|---|
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | Vastaavat yhdisteet | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Glyseriini | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Vastaavat yhdisteet | Ei merkittävää ärsytystä. |
| Mineraaliöljy | Kani | Lievästi ärsyttävä. |
| morfoliini | Kani | Syövyttävä. |
| Alkyloliammoniumsuola | Kani | Ei merkittävää ärsytystä. |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Kani | Syövyttävä. |

**Ihon herkistyminen**

| **Aine** | **Laji** | **Arvo** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | Vastaavat yhdisteet | Ei luokitusta. |
| Glyseriini | Marsu | Ei luokitusta. |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Vastaavat yhdisteet | Ei luokitusta. |
| Mineraaliöljy | Marsu | Ei luokitusta. |
| morfoliini | Marsu | Ei luokitusta. |
| Alkyloliammoniumsuola | Hiiri | Herkistävä. |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Ihminen | Herkistävä. |

**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 | Altistuste | Arvo |
|---|---|---|
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| Mineraaliöljy | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| morfoliini | In vitro | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| morfoliini | In vivo | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| Alkyloliammoniumsuola | In vitro | Ei ole mutageeni. |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | In vivo | Ei ole mutageeni. |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | In vitro | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |

**Syöpävaarallisuus**

| Aine | Altistuste | Laji | Arvo |
|---|---|---|---|
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | Hengitys | Rotta | Ei ole karsinogeeni. |
| Glyseriini | Nieleminen | Hiiri | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. |
| Mineraaliöljy | Ihon kautta | Hiiri | Ei ole karsinogeeni. |
| Mineraaliöljy | Hengitys | Useita eläinlajeja | Ei ole karsinogeeni. |
| morfoliini | Nieleminen | Useita eläinlajeja | Ei ole karsinogeeni. |
| morfoliini | Hengitys | Rotta | Ei ole karsinogeeni. |

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**Lisääntymiselle ja/tai kehitykselle vaaralliset vaikutukset**

| Aine | Altistuste | Arvo | Laji | Tulos | Altistusaika |
|---|---|---|---|---|---|
| Glyseriini | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 2 000 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |
| Glyseriini | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Rotta | NOAEL: 2 000 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |
| Glyseriini | Nieleminen | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Rotta | NOAEL: 2 000 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |
| Mineraaliöljy | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 4 350 | 13 vko |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mg/kg/day | |
| Mineraaliöljy | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Rotta | NOAEL: 4 350 mg/kg/day | 13 vko |
| Mineraaliöljy | Nieleminen | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Rotta | NOAEL: 4 350 mg/kg/day | tiineysaika |
| morfoliini | Nieleminen | Lisääntymiselle vaarallinen (uros) | Vastaavat yhdisteet | NOAEL: 60 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |
| Alkyloliammoniumsuola | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 1 000 mg/kg/day | premating into lactation |
| Alkyloliammoniumsuola | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Rotta | NOAEL: 1 000 mg/kg/day | 28 pv |
| Alkyloliammoniumsuola | Nieleminen | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Rotta | NOAEL: 1 000 mg/kg/day | Tiineys/imetysaika |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (naaras). | Rotta | NOAEL: 112 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Nieleminen | Ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi (uros). | Rotta | NOAEL: 112 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Nieleminen | Ei luokitella kehitykselle vaaralliseksi | Rotta | NOAEL: 112 mg/kg/day | 2 Sukupolvi |

## Kohde-elimet

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

| Aine | Altistustie | Kohde-elimet | Arvo | Laji | Tulos | Altistusaika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Vastaavat terveysvarat | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Vastaavat terveysvarat | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| morfoliini | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Vastaavat terveysvarat | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Hengitys | Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Vastaavat terveysvarat | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | |

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

| Aine | Altistustie | Kohde-elimet | Arvo | Laji | Tulos | Altistusaika |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | Hengitys | Pneumokonioosi | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ammatillinen altistuminen |
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | Hengitys | Keuhkofibroosi | Ei luokitusta. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ammatillinen altistuminen |
| Glyseriini | Hengitys | Hengityselimet \| Sydän \| Maksa \| Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 3,91 mg/l | 14 pv |
| Glyseriini | Nieleminen | Hormonijärjestelmä \| Verenkiertojärjestelmä \| Maksa \| Munuaiset ja/tai | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 10 000 mg/kg/day | 2 v |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | virtsatiet | | | | |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Hengitys | Maksa | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 6 mg/l | 13 vko |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Hengitys | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Rotta | LOAEL: 1,5 mg/l | 13 vko |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Hengitys | Verenkiertojärjestelmä | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 6 mg/l | 13 vko |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Nieleminen | Maksa | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 1 000 mg/kg/day | 13 vko |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Nieleminen | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Ei luokitusta. | Rotta | LOAEL: 100 mg/kg/day | 13 vko |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Nieleminen | Verenkiertojärjestelmä \| Silmät | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 1 000 mg/kg/day | 13 vko |
| Mineraaliöljy | Nieleminen | Verenkiertojärjestelmä | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 1 381 mg/kg/day | 90 pv |
| Mineraaliöljy | Nieleminen | Maksa \| Immuunijärjestelmä | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 1 336 mg/kg/day | 90 pv |
| morfoliini | Ihon kautta | Maksa \| Munuaiset ja/tai virtsatiet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Marsu | LOAEL: 900 mg/kg/day | 13 pv |
| morfoliini | Ihon kautta | Verenkiertojärjestelmä | Ei luokitusta. | Marsu | NOAEL: 900 mg/kg/day | 13 pv |
| morfoliini | Hengitys | Silmät | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. | Ihminen | NOAEL: Tietoja ei saatavilla. | Ammatillinen altistuminen |
| morfoliini | Hengitys | Keuhkofibroosi | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. | Rotta | NOAEL: 0,09 mg/l | 13 vko |
| morfoliini | Hengitys | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Rotta | LOAEL: 64 mg/l | 5 pv |
| morfoliini | Hengitys | Maksa | Ei luokitusta. | Rotta | LOAEL: 64 mg/l | 5 pv |
| morfoliini | Hengitys | Sydän \| Hormonijärjestelmä | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 0,9 mg/l | 13 vko |
| morfoliini | Hengitys | ruoansulatuskanava \| Hermosto | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 0,53 mg/l | 104 vko |
| morfoliini | Nieleminen | Munuaiset ja/tai virtsatiet | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. | Rotta | LOAEL: 160 mg/kg/day | 30 pv |
| morfoliini | Nieleminen | Maksa \| Hengityselimet | Saatavilla oleva tieto on riittämätön luokitusta varten. | Rotta | NOAEL: 160 mg/kg/day | 30 pv |
| morfoliini | Nieleminen | Verenkiertojärjestelmä | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 800 mg/kg/day | 30 pv |
| morfoliini | Nieleminen | Hormonijärjestelmä | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 323 mg/kg/day | 4 vko |
| Alkyloliammoniumsuola | Nieleminen | Verenkiertojärjestelmä \| Sydän \| Hormonijärjestelmä \| ruoansulatuskanava \| Luut, hampaat, kynnet ja/tai hiukset \| Maksa \| Immuunijärjestelmä \| Lihakset \| Hermosto \| Silmät \| Munuaiset ja/tai virtsatiet \| Hengityselimet | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 1 000 mg/kg/day | 35 pv |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Nieleminen | Maksa \| Verenkiertojärjestel | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 322 mg/kg/day | 90 pv |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mä \| Silmät \| Munuaiset ja/tai virtsatiet \| Hengityselimet | | | | |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | Nieleminen | Sydän \| Hormonijärjestelmä \| Hermosto | Ei luokitusta. | Rotta | NOAEL: 150 mg/kg/day | 28 pv |

**Aspiraatiovaara**

| Aine | Arvo |
|---|---|
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | Aspiraatiovaara. |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | Aspiraatiovaara. |
| Mineraaliöljy | 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 | CAS # | Eliölaji | Tyyppi | Altistuminen | Testi | Tulos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | 1344-28-1 | Ei tietoja. | Kokeellinen | 96 h | LC50 | >100 mg/l |
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | 1344-28-1 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | EC50 | >100 mg/l |
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | 1344-28-1 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | LC50 | >100 mg/l |
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | 1344-28-1 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | NOEC | >100 mg/l |
| Glyseriini | 56-81-5 | Rainbow Trout | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 54 000 mg/l |
| Glyseriini | 56-81-5 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | LC50 | 1 955 mg/l |
| Glyseriini | 56-81-5 | Bacteria | Kokeellinen | 16 h | NOEC | 10 000 mg/l |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | 918-167-1 | Green algae | Analoginen yhdiste | 72 h | EL50 | >1 000 mg/l |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | 918-167-1 | Rainbow Trout | Analoginen yhdiste | 96 h | LL50 | >1 000 mg/l |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | 918-167-1 | Water flea | Analoginen yhdiste | 48 h | EL50 | >1 000 mg/l |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | 918-167-1 | Fathead Minnow | Analoginen yhdiste | 32 pv | NOEL: | >100 mg/l |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | 918-167-1 | Green algae | Analoginen yhdiste | 72 h | NOEL: | 1 000 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | 918-167-1 | Water flea | Kokeellinen | 21 pv | NOEL: | >1 mg/l |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | 926-141-6 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | EL50 | >1 000 mg/l |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | 926-141-6 | Rainbow Trout | Kokeellinen | 96 h | LL50 | >1 000 mg/l |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | 926-141-6 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | EL50 | >1 000 mg/l |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | 926-141-6 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | NOEL: | 1 000 mg/l |
| Mineraaliöljy | 8042-47-5 | Water flea | Analoginen yhdiste | 48 h | EL50 | >100 mg/l |
| Mineraaliöljy | 8042-47-5 | Bluegill | Kokeellinen | 96 h | LL50 | >100 mg/l |
| Mineraaliöljy | 8042-47-5 | Green algae | Analoginen yhdiste | 72 h | NOEL: | 100 mg/l |
| Mineraaliöljy | 8042-47-5 | Water flea | Analoginen yhdiste | 21 pv | NOEL: | >100 mg/l |
| morfoliini | 110-91-8 | Aktivoitu liete | Kokeellinen | 30 min | EC20 | >1 000 mg/l |
| morfoliini | 110-91-8 | Kala | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 100 mg/l |
| morfoliini | 110-91-8 | Green algae | Kokeellinen | 96 h | ErC50 | 28 mg/l |
| morfoliini | 110-91-8 | Rainbow Trout | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 180 mg/l |
| morfoliini | 110-91-8 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | EC50 | 45 mg/l |
| morfoliini | 110-91-8 | Green algae | Kokeellinen | 96 h | NOEC | 10 mg/l |
| morfoliini | 110-91-8 | Water flea | Kokeellinen | 21 pv | NOEC | 5 mg/l |
| Alkyloliammoniumsuola | 701-048-1 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | EL50 | 105 mg/l |
| Alkyloliammoniumsuola | 701-048-1 | Rainbow Trout | Kokeellinen | 96 h | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l |
| Alkyloliammoniumsuola | 701-048-1 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l |
| Alkyloliammoniumsuola | 701-048-1 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | EL10 | 40 mg/l |
| Alkyloliammoniumsuola | 701-048-1 | Water flea | Kokeellinen | 21 pv | No tox obs at lmt of water sol | >100 mg/l |
| Alkyloliammoniumsuola | 701-048-1 | Aktivoitu liete | Kokeellinen | 3 h | EC50 | >1 000 mg/l |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | ErC50 | 0,11 mg/l |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Rainbow Trout | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 1,6 mg/l |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Sheepshead Minnow | Kokeellinen | 96 h | LC50 | 16,7 mg/l |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Water flea | Kokeellinen | 48 h | EC50 | 2,9 mg/l |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Green algae | Kokeellinen | 72 h | NOEC | 0,0403 mg/l |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Aktivoitu liete | Kokeellinen | 3 h | EC50 | 12,8 mg/l |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Bobwhite quail | Kokeellinen | 14 pv | LD50 | 617 mg/kg (Kehon paino) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Kaali | Kokeellinen | 14 pv | EC50 | 200 mg/kg (Kuiva paino) |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Redworm | Kokeellinen | 14 pv | LC50 | >410,6 mg/kg (Kuiva paino) |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Maaperän mikrobit | Kokeellinen | 28 pv | EC50 | >811,5 mg/kg (Kuiva paino) |

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Aineosa | CAS-nro | Tyyppi | Kesto | Koetyyppi | Tulos | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | 1344-28-1 | Tietoa ei saatavilla - riittämätön. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |
| Glyseriini | 56-81-5 | Kokeellinen Hajoavuus | 14 pv | BOD | 63 %BOD/ThOD | OECD 301C |
| Hiilivedyt, C11-C12, isoalkaanit, < 2% aromaatit | 918-167-1 | Analoginen yhdiste Hajoavuus | 28 pv | BOD | 31.3 %BOD/ThOD | vastaava kuin OECD 301F |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | 926-141-6 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | BOD | 69 %BOD/ThOD | OECD 301F |
| Mineraaliöljy | 8042-47-5 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | CO2-evoluutio | 0 %CO2-evoluutio/THCO2-evoluutio | OECD 301B |
| morfoliini | 110-91-8 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | DOCD | 93 %DOC:n poisto | OECD 301E - Modif. OECD Screen |
| morfoliini | 110-91-8 | Kokeellinen Hajoavuus | 31 pv | DOCD | 98 %DOC:n poisto | OECD 302B (Zahn-Wellens/EVPA) |
| Alkyloliammoniumsuola | 701-048-1 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | BOD | 23 %BOD/ThOD | OECD 301F |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Kokeellinen Hajoavuus | 28 pv | BOD | 0 %BOD/ThOD | OECD 301C |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Kokeellinen Luontaisesti biohajoava (Vesi) | 34 pv | DOCD | 17 %DOC:n poisto | OECD 302A - Modified SCAS Test |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Kokeellinen Hajoavuus | 21 pv | DOCD | 80 %DOC:n poisto | OECD 303A (Simulated Aerobic) |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Kokeellinen Hajoavuus | | Puoliintumisaika (t 1/2) | 4 h (t 1/2) | |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Kokeellinen Hydrolyysi | | Hydrolyyttinen puoliintumisaika | >1 v (t 1/2) | OECD 111 (Hydrolyysi pH:n funktiona) |

### 12.3 Biokertyvyys

| Aineosa | Cas No. | Tyyppi | Kesto | Koetyyppi | Tulos | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aluminnioksidimineraali (ei-kuitumainen) | 1344-28-1 | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |
| Glyseriini | 56-81-5 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | -1.75 | vastaava kuin OECD 107 |
| Hiilivedyt, C11-C14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliset, < 2% aromaatit | 926-141-6 | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |
| Mineraaliöljy | 8042-47-5 | Tietoa ei ole saatavilla tai se on riittämätön luokitusta varten. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. | Ei tietoja. |
| morfoliini | 110-91-8 | Kokeellinen BCF - Fish | 42 pv | BCF | <2.8 | OECD 305-Biokonsentraatio |
| morfoliini | 110-91-8 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | -2.55 | OECD 107 log Kow shke flsk Mtd |
| Alkyloliammoniumsuola | 701-048-1 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | < 1 | OECD log Kow HPLC method |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Kokeellinen BCF - Fish | 56 pv | BCF | 6.62 | vastaava kuin OECD 305 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Kokeellinen Biokertyvyys | | K o/w | 1.45 | OECD 107 log Kow shke flsk Mtd |

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

| Aineosa | Cas No. | Tyyppi | Koetyyppi | Tulos | Menetelmä |
|---|---|---|---|---|---|
| Glyseriini | 56-81-5 | Mallinnettu Liikkuvuus maaperässä | Koc | <1 l/kg | Episuite™ |
| Alkyloliammoniumsuola | 701-048-1 | Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä | Koc | <316 l/kg | OECD 121 Estim. of Koc by HPLC |
| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni | 2634-33-5 | Kokeellinen Liikkuvuus maaperässä | Koc | 9,33 l/kg | OECD 121 Estim. of Koc by HPLC |

**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. Polttoprosessin soveltuvuus selvitettävä tarvittaessa ennen hävitystä. 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):**
080111* Maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita.

## KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Ei ole vaarallinen kuljetuksessa.

| | Tiekuljetus (VAK/ADR) | Ilmakuljetus (IATA) | Merikuljetus (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1 YK-numero tai tunnistenumero** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| **14.4 Pakkausryhmä** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| **14.5 Ympäristövaarat** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| **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** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |
| **IMDG-Erottelukoodi** | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. | Tietoa ei saatavilla. |

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** | **CAS-nro** | **Luokitus** | **Säädös** |
|---|---|---|---|
| morfoliini | 110-91-8 | Luokka 3: Ei luokiteltavissa. | Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) |

**Aineluettelot**

Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Tämän materiaalin aineosat ovat Korea Chemical Control Act-säädöksien mukaiset. Tiettyjä rajoituksia voi esiintyä. Yhteys valmistajaan/tavarantoimittajaan lisätietoja varten. NICNAS (Australia). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. Philippines RA 6969 (Filippiinit). Tiettyjä rajoituksia saattaa esiintyä. Yhteys valmistajaan/toimittajaan lisätietoja varten. CEPA. Tämä tuote täyttää uusien aineiden ympäristövaatimukset (Measures on Environmental Management of New Chemical Substances).

Kaikki aineosat ovat listattuina tai poikkeuksia Kiinan aineluettelossa (China IECSC Inventory). Aineosat täyttävät TSCA:n notifikaatiovaatimukset ja kaikki vaaditut aineosat ovat listattuina aktiivisina (TSCA Inventory).

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

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**

| | |
|---|---|
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |
| H226 | Syttyvä neste ja höyry. |
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H304 | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. |
| H311 | Myrkyllistä joutuessaan iholle. |
| H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä. |
| H330 | Tappavaa hengitettynä. |
| H332 | Haitallista hengitettynä. |
| H361f | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille. |
| H410 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

**Lisäykset, poistot ja muutokset edelliseen versioon:**
EU osio 14 - Taulukkotiedot tieto lisätty.
EU osio 14 - Taulukon otsikot tieto lisätty.
Kohta 1.2: Käyttökohde; tieto poistettu.
Kohta 3: Koostumus ja tiedot aineosista; tieto muutettu.
Kohta 08: Altistumisen raja-arvot-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 08: HTP-arvot; tieto muutettu.
Kohta 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot- taulukko; tieto muutettu.
Kohta 11: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset-taulukko; tieto muutettu.
Kohta 12: Myrkyllisyys vesieliöille (aineosat); 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.
Kohta 15: Aineluettelot;  tieto muutettu.

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**