

In dieser Datei sind alle Sicherheitsdatenblätter der KREUL Matt Sprays zusammengefasst. Die Farben haben unterschiedliche gefährliche Inhaltsstoffe, deshalb es ist nicht möglich ein gemeinsames Sicherheitsdatenblatt zu erstellen. Aus diesem Grund finden sich die Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Farben im Anhang.

This file contains all safety data sheets for KREUL Matt Sprays. The colors have different hazardous ingredients, therefore it is not possible to create a common safety data sheet. For this reason, the safety data sheets of the individual colors can be found in the appendix.

Zu dieser Produktreihe sind folgende Sets und Displays erhältlich / The following sets and displays are available for this product range:

Artikelnummer / Article number -

Handelsname / Trade name -

Bestandteile / Components:

-

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

- Kauppanimike: **KREUL Matt Spray White 200 ml**
KREUL Matt Spray Yellow 200 ml
KREUL Matt Spray Orange 200 ml
KREUL Matt Spray Pink 200 ml
KREUL Matt Spray Violet 200 ml
KREUL Matt Spray Turquoise 200 ml
KREUL Matt Spray Green 200 ml
KREUL Matt Spray Gray 200 ml

· Artikkelinumero: 76311, 76312, 76313, 76317, 76318, 76322, 76323, 76326

· UFI: 48D3-P0YR-S007-T36K

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· Aineen / valmisteen käyttö

Lakka

Taitelijoille ja harrastelijoille, sekä luovaan vapaa-aikatoimintaan.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· Valmistaja/toimittaja:

C. KREUL GmbH & Co. KG

Carl-Kreul-Straße 2

D-91352 HALLERNDORF

GERMANY

Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0

Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511

info@c-kreul.de

· Tietoja antaa: Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· 1.4 Häät puhelinnumero: + 358 (0) 9 47 19 77

2 Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

· Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS02 liekki

Aerosol 2 H223-H229 Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

2.2 Merkinnät

· Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

· Varoitusmerkit



GHS02

· Huomiosana Varoitus

· Vaaralausekkeet

H223-H229 Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

· Turvalausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P103 Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

P260 Älä hengitä suihketta.

P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

P501 Sisältö/säiliö on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

· Lisätietoja:

Sisältää mikromuovia. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 1)

Sisältää säilöntäaineita.

EUH208 Sisältää C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

Asetus (EY) N:o 2055/2023 mikromuovien käytön rajoittamisesta.

Tuote sisältää $\geq 0,01$ % mikromuovihiukkasia asetuksen (EY) N:o 2023/2055 mukaisesti. Kun nämä hiukkaset on käsitelty tarkoituksenmukaisesti, ne on suljettu kiinteään matriisiin tai muunnettu siten, että ne eivät enää kuulu mikromuovien määritelmän piiriin. Noudata valmistajan käyttö- ja hävittämisohteja, jotta tuote ei pääse ympäristöön.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

Lisätietoja on kohdassa 15.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- PBT: Ei voida käyttää

- vPvB: Ei voida käyttää

3 Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

- Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

| | | |
|---|--|------------------|
| CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indeksinumero: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-XXXX | dimetyylieetteri Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 30-<50% |
| CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX | Etanoli Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Erityinen pitoisuusraja: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 % | 10-<20% |
| CAS: 121-44-8 EINECS: 204-469-4 Indeksinumero: 612-004-00-5 | trietyyliamiini Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302 ATE: LD50 oraali: 100 mg/kg LD50 dermaali: 300 mg/kg LC50/4h inhaloituna: 7,2 mg/m ³ Erityinen pitoisuusraja: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 % | 0,05-<0,3% |
| CAS: 55965-84-9 Indeksinumero: 613-167-00-5 | C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos) Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1C; H314: C $\geq 0,6$ % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % \leq C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C $\geq 0,6$ % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % \leq C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C $\geq 0,0015$ % | 0,00025-<0,0015% |

- Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettynä:

Huolehdi tavallaan raettiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

Tajuton pidettävä ja kuljettava kyljellään.

Kysyttävä heti lääkärin neuvoa.

Ihokosketuksessa:

Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.

Aineen päästyä silmiin:

Poista piilolinssit.

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttävä lääkärin puoleen.

Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Juotava runsaasti vettä ja huolehdi tavallaan raettiin ilman saannista. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen.

Annetaan hiilitabletteja.

Oksentava selällään makaava potilas käännetään kyljelleen.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittävistä lisätietoja ei ole saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 2)

5 Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** CO2, hiekka, kuivakemikaalisammutin. Vettä ei saa käyttää.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
- **Lisätiedot** Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
Eristettävä syytyslähteistä
Käytettävä hengityssuojainta.
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Likainen pesuvesi kerätään talteen ja hävitetään.
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Vältettävä aerosolin muodostusta.
Päästörajat huomioitava.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Sisältää mikromuovia. Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Tuote on säilytettävä alkuperäispakkauksessa ja säältä suojattuna. Aerosolin muodostumista on vältettävä. Vältä tuotteen läikkymistä. Käsittele tuotejäämät ja anna niiden kovettua. Hävitä kovettuneet tuotejäämät kansallisten määräysten mukaisesti. Poista tuotejäämät työkaluista ennen niiden puhdistamista vedellä. Älä päästä puhdistusvettä ympäristöön. Kerää puhdistusvesi ja anna kiinteiden komponenttien laskeutua. Ylimääräinen vesi voidaan sitten käyttää uudelleen. Anna laskeutuneiden komponenttien kovettua ja hävitä ne kansallisten määräysten mukaisesti.
- **Palo- ja räjähdysuorjaohjeet:**
Ei saa suihkuttaa liekkiin eikä hehkuviin esineisiin.
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
Eristettävä syytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.
Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Painekaasupakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Ei saa varastoida yhdessä hapettavien ja happamien aineiden kanssa.
Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
Säilytettävä viileässä paikassa. Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Suojattava pakkaselta.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- **Varastoluokka:** 2B
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

FI

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 3)

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

115-10-6 dimetyylieetteri

HTP Pitkäaikaisarvo: 2000 mg/m³, 1000 ppm

64-17-5 Etanoli

HTP Lyhytaikaisarvo: 1520 mg/m³, 800 ppm
Pitkäaikaisarvo: 380 mg/m³, 200 ppm

121-44-8 trietyyliamiini

HTP Lyhytaikaisarvo: 4,2 mg/m³, 1 ppm
iho

DNEL-arvot

64-17-5 Etanoli

| | | |
|-------------|---------------------------|---|
| Oraali | chronic - systemic effect | 87 mg/kg bw/d (gpp) |
| Dermaali | chronic - systemic effect | 206 mg/kg bw/d (gpp) 343 mg/kg bw/d (worker) |
| Inhaloituna | acute - local effect | 950 mg/m ³ (gpp) 1.900 mg/m ³ (worker) |
| | chronic - systemic effect | 114 mg/m ³ (gpp) 950 mg/m ³ (worker) |

121-44-8 trietyyliamiini

| | | |
|-------------|---------------------------|------------------------------------|
| Dermaali | chronic - systemic effect | 12,1 mg/kg bw/d (longterm) |
| Inhaloituna | acute - systemic effect | 12,6 mg/m ³ (shortterm) |
| | acute - local effect | 12,6 mg/m ³ (shortterm) |
| | chronic - local effect | 8,4 mg/m ³ (longterm) |
| | chronic - systemic effect | 8,4 mg/m ³ (longterm) |

PNEC-arvot

64-17-5 Etanoli

| | |
|------------------------------|------------|
| water | 2,75 mg/l |
| freshwater | 0,96 mg/l |
| marine water | 0,79 mg/l |
| sewage treatment plant (STP) | 580 mg/l |
| freshwater sediment | 3,6 mg/kg |
| marine sediment | 2,9 mg/kg |
| soil | 0,63 mg/kg |

121-44-8 trietyyliamiini

| | |
|------------------------------|-------------|
| freshwater | 0,11 mg/l |
| marine water | 0,011 mg/l |
| sewage treatment plant (STP) | 100 mg/l |
| freshwater sediment | 1,575 mg/kg |
| marine sediment | 0,158 mg/kg |
| soil | 0,25 mg/kg |

Aineosat - biologiset raja-arvot: -

• **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

• **Asiannukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

• **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

• **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

• **Hengityksensuojaus**

Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

• **Käsien suojaus**

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

• **Käsinemateriaali**

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

• **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinemateriaalin valmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 4)

- Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:
PVC- tai PE-muovista valmistetut käsineet
Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 8 h
Suositeltava materiaalinpaksuus: \geq - mm
- Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:
Butyylikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,4$ mm
Läpäisevyyden arvo: taso $\leq 120 - 240$ min
- Silmien tai kasvojen suojaus Suojalasit
- Kehosuojaus: Työsuoja vaatetus

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Yleiset ohjeet
- Olomuoto Aerosoli
- Väri: Tuotenimikkeen mukainen
- Haju: Lajille tyypillinen
- Hajukynnys: Ei määrätty
- Sulamis- ja jäätymispiste: Ei määrätty
- Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: Ei voida käyttää, koska aerosoli
- Syttyvyys: Ei voida käyttää
- Alempi ja ylempi räjähdysraja
- Alempi: Ei määrätty
- Ylempi: Ei määrätty
- Leimahduspiste: -25 °C
- Itsesyttymislämpötila: 240 °C
- Hajoamislämpötila: Ei määrätty
- pH: Ei määrätty
- Viskositeetti:
- Kinemaattinen viskositeetti: Ei määrätty
- Dynaaminen: Ei määrätty
- Liukoisuus
- veteen: Ei määrätty
- Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo): Ei määrätty
- Höyrynpaine 50 °C lämpötilassa: <3.000 hPa
- Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys
- Tiheys 20 °C lämpötilassa: $\sim 0,893$ g/cm³
- Suhteellinen tiheys: Ei määrätty
- Höyryntiheys: Ei määrätty

9.2 Muut tiedot

- Olomuoto:
- Muoto: Aerosoli
- Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet
- Syttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- Räjähävyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
- Liuoteainepitoisuus:
- VOC (EY) $52,69$ %
- Tilanmuutos
- Haihtumisnopeus: Ei voida käyttää.

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

- Räjähäteet tarpeeton
- Syttyvät kaasut tarpeeton
- Aerosolit Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
- Hapettavat kaasut tarpeeton
- Paineen alaiset kaasut tarpeeton
- Syttyvät nesteet tarpeeton
- Syttyvät kiinteät aineet tarpeeton
- Itsereaktiiviset aineet ja seokset tarpeeton
- Pyroforiset nesteet tarpeeton
- Pyroforiset kiinteät aineet tarpeeton
- Itsestään kuumenevat aineet ja seokset tarpeeton
- Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja tarpeeton
- Hapettavat nesteet tarpeeton
- Hapettavat kiinteät aineet tarpeeton
- Orgaaniset peroksidit tarpeeton
- Metalleja syövyttävät aineet ja seokset tarpeeton

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 5)

· Flegmatoidut räjähteet

tarpeeton

10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Säilytettävä erillään hapettimista, voimakkaista emäksisistä ja happamista aineista.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Tulipalossa voi vapautua:
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

115-10-6 dimetyylieetteri

Inhaloituna LC50/4h 308 mg/m³ (rat)

64-17-5 Etanoli

Oraali LD50 10.470 mg/kg (rat) (OECD 403)

Dermaali LD50 >2.000 mg/kg (rat)

12.800 mg/kg (rabbit)

Inhaloituna LC50/4h 124,7 mg/m³ (rat) (OECD 403)

121-44-8 trietyyliamiini

Oraali LD50 100 mg/kg (ATE)

730 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermaali LD50 300 mg/kg (ATE)

580 mg/kg (rabbit) (OECD 402)

Inhaloituna LC50/4h 7,2 mg/m³ (ATE)

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos)

Oraali LD50 64 mg/kg (rat)

Dermaali LD50 87 mg/kg (rab)

Inhaloituna LC50/4h 0,05 mg/m³ (ATE)· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

- **Ihosityttävyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinکوhtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinکوhtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **11.2 Tiedot muista vaaroista**· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole luuteltu

12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**· **Vesimyrkyllisyys:**

115-10-6 dimetyylieetteri

LC50/96h >4.000 mg/l (fish)

LC50/48h >4.000 mg/l (daphnia magna)

EC50/96h 155 mg/l (algae)

64-17-5 Etanoli

LC50/96h 14.200 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0)

13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss)

LC50/48h 5.012 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80)

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 6)

| | |
|----------|---|
| EC50/48h | 12.340 mg/l (daphnia magna) 12.900 mg/l (algae) >10.000 mg/l (ceriodaphnia dubia) (DIN 38412 Teil 11) 9.950 mg/l (crustaceans) |
| EC50/96h | 12.900 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) |
| NOEC | 2 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) 250 mg/l /120h (danio rerio) (OECD 212) |
| ErC50 | 275 mg/l /72h (algae) (OECD 201) |
| ErCx 10% | 11,5 mg/l /3d (algae) (OECD 201) |
| LC50 | 1.806 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) 454 mg/l /9d (daphnia magna) (ECHA) |

121-44-8 trietyyliamiini

| | |
|----------|---|
| LC50/96h | 24 mg/l (oryzias latipes) (OECD 203) |
| EC50/48h | 200 mg/l (daphnia magna) (OECD 202) |
| EC50/72h | 8 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos)

| | |
|----------|--|
| LC50/96h | 0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC) |
| EC50/48h | 0,1 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/72h | 0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC | 0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211) |
| ErC50 | 0,0049 mg/l /120h (skeletonema costatum) |
| NOEC/21d | 0,004 mg/l (daphnia) |
| NOEC/48d | 0,00064 mg/l (skeletonema costatum) |
| NOEC/72h | 0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |
| NOEC/28d | 0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210) |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**121-44-8 trietyyliamiini**

Biodegradability | 80,3 % /29d (OECD 301 B)

- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää
- **vPvB:** Ei voida käyttää
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Sisältää mikromuovia. Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Suositus:**

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Ei saa päästää viemäriin. Ympäristön pilaantumisen vaara. Noudata voimassa olevia jätehuoltoon koskevia määräyksiä. Pidä käyttämättömät tuotteet ja saastuneet pakkaukset suljettuina. Vältä päästämistä ympäristöön.

Tuote sisältää $\geq 0,01$ % mikromuovihiukkasia asetuksen EU 2023/2055 mukaisesti. Kun näitä hiukkasia käsitellään tarkoituksenmukaisesti, ne suljetaan kiinteään matriisiin tai muunnetaan siten, että ne eivät enää kuulu mikromuovin määritelmän piiriin. Noudata valmistajan käyttö- ja hävitysohjeita. Käsittele tuotejäämät ja anna niiden kovettua. Kovettuneet tuotejäämät on hävitettävä kansallisten säännösten mukaisesti. Poista tuotejäämät työkaluista ennen niiden puhdistamista vedellä. Älä päästä puhdistusvettä ympäristöön. Kerää puhdistusvesi ja anna kiinteiden komponenttien laskeutua. Ylimääräinen vesi voidaan sitten käyttää uudelleen. Anna laskeutuneiden komponenttien kovettua ja hävitä ne kansallisten määräysten mukaisesti.

Euroopan jäteluetteloon

| | |
|-----------|---|
| 08 01 11* | maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |
| 16 05 04* | painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita |
| 15 01 04 | metallipakkaukset |
| HP3 | Syttyvä |

Puhdistamattomat pakkaukset:

- **Suositus:** Anna tuotejäämien kovettua ja hävitä kansallisten määräysten mukaisesti.

FI
(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 7)

14 Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

· ADR, IMDG, IATA

UN1950

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR

1950 AEROSOLIT

· IMDG

AEROSOLS

· IATA

AEROSOLS, flammable

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

· ADR



· luokka

2 5F Kaasut

· Lipuke

2.1

· IMDG, IATA



· Class

2.1 Kaasut

· Label

2.1

· 14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA

tarpeeton

· 14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää

· 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

Vaara: Kaasut

· EMS-numero:

-

· Stowage Code

F-D,S-U

· Segregation Code

SW1 Protected from sources of heat.
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:
Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of
living quarters.SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1
except for division 1.4.

For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

For WASTE AEROSOLS:

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää

· Kuljetus/lisätietoja:

· ADR

· Rajoitetut määrät (LQ)

1L

· Poikkeusmäärät (EQ)

Koodi: E0

· Kuljetuskategoria

2

· Tunnelirajoituskoodi:

D

Ei vapautuksia poikkeusmäärinä

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· UN "Model Regulation":

UN 1950 AEROSOLIT, 2.1

15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Seveso-luokka P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 150 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 500 t

· NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3, 78

· Lisätietoja merkinnästä 78

Käsiteltävä suljetuissa järjestelmissä tai sopivalla ilmanvaihto suodatusjärjestelmällä välttää päästöjä maaperään jätevesiin tai pintavesiin

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 8)

Laitteet pinnat tulisi mieluiten puhdistaa mekaanisesti käytön jälkeen esim liinoilla kerää jäännökset kiinteänä jätteenä
Kerää pesuvedet erikseen ja hävitä asianmukaisesti älä johda viemäriverkostoon
Kerää tuotteen jäännökset ja saastunut pakkaus suljettuihin astioihin älä huuhtele hävitä sovellettavien määräysten mukaisesti

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

ASETUS (EU) 2019/1148**Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LAHTOAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LAHTOAINEET

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Kansalliset määräykset:**Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot**

Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan -

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

16 Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

Asiaankuuluvat lausekkeet

- H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
- H301 Myrkyllistä nieltynä.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
- H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H330 Tappavaa hengitettynä.
- H331 Myrkyllistä hengitettynä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Aerosolit | Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.

Näyttelyalue ohjelehti: Tuoteturvallisuusosasto

Yhteydenottohenkilö: B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

Edellisen version pvm: 17.03.2023

Edellisen version versionro: 3.3

Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Välittömän myrkyllisyyden estimaatit)

Flam. Gas 1A: Syttyvät kaasut – Katgoria 1A

Aerosol 2: Aerosolit – Katgoria 2

Press. Gas (Comp.): Paineen alaiset kaasut – Puristettu kaasu

Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Acute Tox. 2: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 2

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3

Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyysohoärsytys – Katgoria 1A

Skin Corr. 1C: Ihosyövyttävyysohoärsytys – Katgoria 1C

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Katgoria 1A
Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

*** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

(jatkuu sivulla 9)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 05.02.2026

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

- **Kaupanimike:** KREUL Matt Spray Brillant Red 200 ml
KREUL Matt Spray Dark Red 200 ml
KREUL Matt Spray Blue 200 ml
KREUL Matt Spray Cobalt Blue 200 ml
KREUL Matt Spray Maroon Brown 200 ml
KREUL Matt Spray Black 200 ml

· **Artikkelinumero:** 76314, 76315, 76320, 76321, 76325, 76327

· **UFI:** JCD3-60P5-200Q-GESN

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· Aineen / valmisteen käyttö

Lakka

Taitelijoille ja harrastelijoille, sekä luovaan vapaa-aikatoimintaan.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· Valmistaja/toimittaja:

C. KREUL GmbH & Co. KG

Carl-Kreul-Straße 2

D-91352 HALLERNDORF

GERMANY

Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0

Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511

info@c-kreul.de

· **Tietoja antaa:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· **1.4 Häätäpuhelinnumero:** + 358 (0) 9 47 19 77

2 Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

· Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS02 liekki

Aerosol 2 H223-H229 Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

2.2 Merkinnät

· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

· **Varoitusmerkit**



GHS02

· **Huomiosana** Varoitus

· Vaaralausekkeet

H223-H229 Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

· Turvalausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P103 Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

P260 Älä hengitä suihketta.

P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

P501 Sisältö/säiliö on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

· Lisätietoja:

Sisältää mikromuovia. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Sisältää säilöntäaineita.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 05.02.2026

(jatkuu sivulla 1)
EUH208 Sisältää C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

Asetus (EY) N:o 2055/2023 mikromuovien käytön rajoittamisesta.

Tuote sisältää $\geq 0,01$ % mikromuovihiukkasia asetuksen (EY) N:o 2023/2055 mukaisesti. Kun nämä hiukkaset on käsitelty tarkoituksenmukaisesti, ne on suljettu kiinteään matriisiin tai muunnettu siten, että ne eivät enää kuulu mikromuovin määritelmän piiriin. Noudata valmistajan käyttö- ja hävittämisohjeita, jotta tuote ei pääse ympäristöön.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

Lisätietoja on kohdassa 15.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

• **PBT:** Ei voida käyttää

• **vPvB:** Ei voida käyttää

3 Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

• **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

| | | |
|---|--|------------------|
| CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indeksinumero: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-XXXX | dimetyylieetteri ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 30-<50% |
| CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX | Etanoli ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Erityinen pitoisuusraja: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 % | 10-<20% |
| CAS: 55965-84-9 Indeksinumero: 613-167-00-5 | C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1C; H314: C $\geq 0,6$ % Skin Irrit. 2; H315: $0,06$ % \leq C < $0,6$ % Eye Dam. 1; H318: C $\geq 0,6$ % Eye Irrit. 2; H319: $0,06$ % \leq C < $0,6$ % Skin Sens. 1A; H317: C $\geq 0,0015$ % | 0,00025-<0,0015% |

• **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

• **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettynä:

Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

Kysyttävä heti lääkärin neuvoa.

Ihokosketuksessa:

Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.

Käännettävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.

Aineen päästyä silmiin:

Poista piilolinssit.

Silmiä huuhdotaan luoimet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Annetaan hiilitabletteja.

Oksentava selällään makaava potilas käännetään kyljelleen.

Kysyttävä heti lääkärin neuvoa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:

Täysi vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

• **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 05.02.2026

· **Lisätiedot** Tullelle alltiit säiliöt jäädytettävä vesisuihkulla.

(jatkuu sivulla 2)

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
Eristettävä sytytyslähteistä
Käytettävä hengityssuojainta.
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Likainen pesuvesi kerätään talteen ja hävitetään.
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaisia suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Vältettävä aerosolin muodostusta.
Päästörajat huomioitava.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Sisältää mikromuovia. Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Tuote on säilytettävä alkuperäispakkauksessa ja säältä suojattuna. Aerosolin muodostumista on vältettävä. Vältä tuotteen läikkymistä. Käsittele tuotejäämät ja anna niiden kovettua. Hävitä kovettuneet tuotejäämät kansallisten määräysten mukaisesti. Poista tuotejäämät työkaluista ennen niiden puhdistamista vedellä. Älä päästä puhdistusvettä ympäristöön. Kerää puhdistusvesi ja anna kiinteiden komponenttien laskeutua. Ylimääräinen vesi voidaan sitten käyttää uudelleen. Anna laskeutuneiden komponenttien kovettua ja hävitä ne kansallisten määräysten mukaisesti.
- **Palo- ja räjähdysuomaohjeet:**
Ei saa suihkuttaa liekkiin eikä hehkuviin esineisiin.
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.
Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Painekaasupakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Ei saa varastoida yhdessä hapettavien ja happamien aineiden kanssa.
Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
Säilytettävä viileässä paikassa. Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Varastoluokka:** 2B
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

115-10-6 dimetyylieetteri

HTP | Pitkäaikaisarvo: 2000 mg/m³, 1000 ppm

64-17-5 Etanoli

HTP | Lyhytaikaisarvo: 1520 mg/m³, 800 ppm
Pitkäaikaisarvo: 380 mg/m³, 200 ppm

· **DNEL-arvot**

64-17-5 Etanoli

| | | |
|----------|---------------------------|----------------------|
| Oraali | chronic - systemic effect | 87 mg/kg bw/d (gpp) |
| Dermaali | chronic - systemic effect | 206 mg/kg bw/d (gpp) |

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 05.02.2026

(jatkuu sivulla 3)

| | | |
|-------------|---------------------------|----------------------------------|
| Inhaloituna | acute - local effect | 343 mg/kg bw/d (worker) |
| | | 950 mg/m ³ (gpp) |
| | chronic - systemic effect | 1.900 mg/m ³ (worker) |
| | | 114 mg/m ³ (gpp) |
| | | 950 mg/m ³ (worker) |

· PNEC-arvot

64-17-5 Etanoli

| | |
|------------------------------|------------|
| water | 2,75 mg/l |
| freshwater | 0,96 mg/l |
| marine water | 0,79 mg/l |
| sewage treatment plant (STP) | 580 mg/l |
| freshwater sediment | 3,6 mg/kg |
| marine sediment | 2,9 mg/kg |
| soil | 0,63 mg/kg |

· Aineosat - biologiset raja-arvot: -

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet**

· **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

· Hengityksensuojaus

Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

· Käsien suojaus

Käsinmateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinmateriaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinmateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsinmateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinmateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· **Käsinmateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitetävä suojakäsinmateriaalin valmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

PVC- tai PE-muovista valmistetut käsineet

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 8 h

Suosittelava materiaalinpaksuus: ≥ - mm

· **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Butyylilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: ≥ 0,4 mm

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 120 - 240 min

· **Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalasit

· **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto**

Aerosoli

· **Väri:**

Tuotenimikkeen mukainen

· **Haju:**

Lajille tyypillinen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty

· **Sulamis- ja jäätymispiste**

Ei määrätty

· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

Ei voida käyttää, koska aerosoli

· **Syttyvyys**

Ei voida käyttää

· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**

· **Alempi:**

Ei määrätty

· **Ylempi:**

Ei määrätty

· **Leimahduspiste:**

-25 °C

· **Itsesyttymislämpötila:**

240 °C

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määrätty

· **pH**

Ei määrätty

· **Viskositeetti:**

· **Kinemaattinen viskositeetti**

Ei määrätty

· **Dynaaminen:**

Ei määrätty

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 05.02.2026

(jatkuu sivulla 4)

- **Liukoisuus**
- **veteen:** Ei määrätty
- **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)** Ei määrätty
- **Höyrynpaine 50 °C lämpötilassa** <3.000 hPa
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 0,846 g/cm³
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty
- **Höyryntiheys:** Ei määrätty

- **9.2 Muut tiedot**
- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Aerosoli
- **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**
- **Syttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- **Räjähätvyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
- **Liuteainepitoisuus:**
- **VOC (EY)** 53,06 %
- **Tilanmuutos**
- **Haihtumisnopeus:** Ei voida käyttää.

- **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**
- **Räjähteet** tarpeeton
- **Syttyvät kaasut** tarpeeton
- **Aerosolit** Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
- **Hapettavat kaasut** tarpeeton
- **Paineen alaiset kaasut** tarpeeton
- **Syttyvät nesteet** tarpeeton
- **Syttyvät kiinteät aineet** tarpeeton
- **Itsereaktiiviset aineet ja seokset** tarpeeton
- **Pyroforiset nesteet** tarpeeton
- **Pyroforiset kiinteät aineet** tarpeeton
- **Itsestään kuumenevat aineet ja seokset** tarpeeton
- **Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja** tarpeeton
- **Hapettavat nesteet** tarpeeton
- **Hapettavat kiinteät aineet** tarpeeton
- **Orgaaniset peroksidit** tarpeeton
- **Metalleja syövyttävät aineet ja seokset** tarpeeton
- **Flegmatoidut räjähteet** tarpeeton

10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Säilytettävä erillään hapettimista, voimakkaista emäksisistä ja happamista aineista.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Tulipalossa voi vapautua:
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

115-10-6 dimetyylieetteri

Inhaloituna LC50/4h 308 mg/m³ (rat)

64-17-5 Etanoli

Oraali LD50 10.470 mg/kg (rat) (OECD 403)

Dermaali LD50 >2.000 mg/kg (rat)

12.800 mg/kg (rabbit)

Inhaloituna LC50/4h 124,7 mg/m³ (rat) (OECD 403)

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos)

Oraali LD50 64 mg/kg (rat)

Dermaali LD50 87 mg/kg (rab)

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 05.02.2026

(jatkuu sivulla 5)

Inhaloituna LC50/4h 0,05 mg/m³ (ATE)

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

- **Ihosyövyttävyyksi/hoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **11.2 Tiedot muista vaaroista**

- **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**

115-10-6 dimetyylieetteri

| | |
|----------|-----------------------------|
| LC50/96h | >4.000 mg/l (fish) |
| LC50/48h | >4.000 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/96h | 155 mg/l (algae) |

64-17-5 Etanoli

| | |
|----------|---|
| LC50/96h | 14.200 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) |
| | 13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) |
| LC50/48h | 5.012 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80) |
| | 12.340 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/48h | 12.900 mg/l (algae) |
| | >10.000 mg/l (ceriodaphnia dubia) (DIN 38412 Teil 11) |
| | 9.950 mg/l (crustaceans) |
| EC50/96h | 12.900 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) |
| NOEC | 2 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) |
| | 250 mg/l /120h (danio rerio) (OECD 212) |
| ErC50 | 275 mg/l /72h (algae) (OECD 201) |
| ErCx 10% | 11,5 mg/l /3d (algae) (OECD 201) |
| LC50 | 1.806 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) |
| | 454 mg/l /9d (daphnia magna) (ECHA) |

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos)

| | |
|----------|--|
| LC50/96h | 0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC) |
| EC50/48h | 0,1 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/72h | 0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC | 0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211) |
| ErC50 | 0,0049 mg/l /120h (skeletonema costatum) |
| NOEC/21d | 0,004 mg/l (daphnia) |
| NOEC/48d | 0,00064 mg/l (skeletonema costatum) |
| NOEC/72h | 0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |
| NOEC/28d | 0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210) |

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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

- **PBT:** Ei voida käyttää
- **vPvB:** Ei voida käyttää

· **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

· **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

· **Ekologisia lisätietoja:**

· **Yleisohjeita:**

Sisältää mikromuovia. Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

FI

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 05.02.2026

(jatkuu sivulla 6)

13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Ei saa päästää viemäriin. Ympäristön pilaantumisen vaara. Noudata voimassa olevia jätehuoltoa koskevia määräyksiä. Pidä käyttämättömät tuotteet ja saastuneet pakkaukset suljettuina. Vältä päästämistä ympäristöön.

Tuote sisältää $\geq 0,01$ % mikromuovihiukkasia asetuksen EU 2023/2055 mukaisesti. Kun näitä hiukkasia käsitellään tarkoituksenmukaisesti, ne suljetaan kiinteään matriisiin tai muunnetaan siten, että ne eivät enää kuulu mikromuovin määritelmän piiriin. Noudata valmistajan käyttö- ja hävitysohjeita. Käsittele tuotejäämät ja anna niiden kovettua. Kovettuneet tuotejäämät on hävitettävä kansallisten säännösten mukaisesti. Poista tuotejäämät työkaluista ennen niiden puhdistamista vedellä. Älä päästä puhdistusvettä ympäristöön. Kerää puhdistusvesi ja anna kiinteiden komponenttien laskeutua. Ylimääräinen vesi voidaan sitten käyttää uudelleen. Anna laskeutuneiden komponenttien kovettua ja hävitä ne kansallisten määräysten mukaisesti.

Euroopan jäteluettelo

| | |
|-----------|---|
| 08 01 11* | maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |
| 16 05 04* | painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita |
| 15 01 04 | metallipakkaukset |
| HP3 | Syttyvä |

Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Anna tuotejäämien kovettua ja hävitä kansallisten määräysten mukaisesti.

14 Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR, IMDG, IATA

UN1950

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

1950 AEROSOLIT

IMDG

AEROSOLS

IATA

AEROSOLS, flammable

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR



luokka

2 5F Kaasut

Lipuke

2.1

IMDG, IATA



Class

2.1 Kaasut

Label

2.1

14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA

tarpeeton

14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

Vaara: Kaasut

EMS-numero:

-

Stowage Code

F-D,S-U
SW1 Protected from sources of heat.
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:
Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

Segregation Code

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.
For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:
Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
For WASTE AEROSOLS:
Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 05.02.2026

(jatkuu sivulla 7)

· **Kuljetus/lisätietoja:**· **ADR**· **Rajoitetut määrät (LQ)**

1L

· **Poikkeusmäärät (EQ)**

Koodi: E0

Ei vapautuksia poikkeusmäärinä

· **Kuljetuskategoria**

2

· **Tunnelirajoituskoodi:**

D

· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)**

1L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· **UN "Model Regulation":**

UN 1950 AEROSOLIT, 2.1

15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot· **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**· **Direktiivi 2012/18/EU**· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu· **Seveso-luokka P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT**· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 150 t· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 500 t· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3, 78· **Lisätietoja merkinnästä 78**

Käsiteltävä suljetuissa järjestelmissä tai sopivalla ilmanvaihto suodatusjärjestelmällä vältä päästöjä maaperään jätevesiin tai pintavesiin

Laitteet pinnat tulisi mieluiten puhdistaa mekaanisesti käytön jälkeen esim liinoilla kerää jäännökset kiinteänä jätteenä

Kerää pesuvedet erikseen ja hävitä asianmukaisesti älä johda viemäriverkostoon

Kerää tuotteen jäännökset ja saastunut pakkaus suljettuihin astioihin älä huuhtele hävitä sovellettavien määräysten mukaisesti

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1148**· **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LAHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LAHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 273/2004** huumausaineiden lähtöaineista

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**· **Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot**· **Eriytyistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan -**· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.**16 Muut tiedot**

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H310 Tappavaa joutuessaan iholle.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H330 Tappavaa hengitettynä.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 05.02.2026

(jatkuu sivulla 8)

· Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Aerosolit | Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Tuoteturvallisuusosasto
- **Yhteydenottohenkilö:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **Edellisen version pvm:** 17.03.2023
- **Edellisen version versio:** 3.3
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Välittömän myrkyllisyyden estimaatit)

Flam. Gas 1A: Syttyvät kaasut – Kattegoria 1A

Aerosol 2: Aerosolit – Kattegoria 2

Press. Gas (Comp.): Paineen alaiset kaasut – Puristettu kaasu

Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Kattegoria 2

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 3

Acute Tox. 2: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 2

Skin Corr. 1C: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kattegoria 1C

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 1

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2

Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Kattegoria 1A

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Kattegoria 1

Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kattegoria 1

- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

-FI-

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kaupanimike:** KREUL Matt Spray Wine Red 200 ml
KREUL Matt Spray Fir Green 200 ml
- **Artikkelinumero:** 76316, 76324
- **UFI:** JCD3-60P5-200Q-GESN
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö**
Lakka
Taitelijoille ja harrastelijoille, sekä luovaan vapaa-aikatoimintaan.
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
C. KREUL GmbH & Co. KG
Carl-Kreul-Straße 2
D-91352 HALLERNDORF
GERMANY
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511
info@c-kreul.de
- **Tietoja antaa:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Häät puhelinnumero:** + 358 (0) 9 47 19 77

2 Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS02 liekki

Aerosol 2 H223-H229 Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS02

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaralausekkeet**
H223-H229 Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
- **Turvausekkeet**
 - P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
 - P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
 - P103 Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.
 - P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 - P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
 - P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
 - P260 Älä hengitä suihketta.
 - P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 - P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
 - P501 Sisältö/säiliö on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.
- **Lisätietoja:**
Sisältää säilöntäaineita.
EUH208 Sisältää C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

· vPvB: Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 1)

3 Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

- **Sisältää vaarallisia aineita:**

| | | |
|---|---|------------------|
| CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indeksinumero: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-XXXX | dimetyylieetteri ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 30-<50% |
| CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX | Etanoli ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Erityinen pitoisuusraja: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 % | 10-<20% |
| CAS: 55965-84-9 Indeksinumero: 613-167-00-5 | C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % | 0,00025-<0,0015% |

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:**
Huolehdi tavallaan raettiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
Kysyttävä heti lääkärin neuvoo.
- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.
Käännettävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Poista piilolinssit.
Silmä huuhdotaan luumet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Annetaan hiilitabletteja.
Oksentava selällään makaava potilas käännetään kyljelleen.
Kysyttävä heti lääkärin neuvoo.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittävät lisätietoja ei ole saatavilla.**
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumattomasta hengityssuojainta.
- **Lisätiedot** Tulelle alttiit säiliöt jäädytettävä vesisuihulla.

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehdi tavallaan riittävästä tuuletuksesta.
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
Eristettävä syytyslähdeistä
Käytettävä hengityssuojainta.
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 2)

- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:**
Likainen pesuvesi kerätään talteen ja hävitetään.
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Vältettävä aerosolin muodostusta.
Päästörajat huomioitava.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:**
Ei saa suihkuttaa liekkeihin eikä hehkuviin esineisiin.
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpoltto kielletty.
Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Painekaasupakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Ei saa varastoida yhdessä hapettavien ja happamien aineiden kanssa.
Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
Säilytettävä viileässä paikassa. Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Varastoluokka:** 2B
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavain raja-arvoin:**

115-10-6 dimetyylieetteri

HTP | Pitkäaikaisarvo: 2000 mg/m³, 1000 ppm

64-17-5 Etanoli

HTP | Lyhytaikaisarvo: 1520 mg/m³, 800 ppm
Pitkäaikaisarvo: 380 mg/m³, 200 ppm

- **DNEL-arvot**

64-17-5 Etanoli

| | | |
|-------------|---------------------------|----------------------------------|
| Oraali | chronic - systemic effect | 87 mg/kg bw/d (gpp) |
| Dermaali | chronic - systemic effect | 206 mg/kg bw/d (gpp) |
| | | 343 mg/kg bw/d (worker) |
| Inhaloituna | acute - local effect | 950 mg/m ³ (gpp) |
| | | 1.900 mg/m ³ (worker) |
| | chronic - systemic effect | 114 mg/m ³ (gpp) |
| | | 950 mg/m ³ (worker) |

- **PNEC-arvot**

64-17-5 Etanoli

| | |
|------------------------------|------------|
| water | 2,75 mg/l |
| freshwater | 0,96 mg/l |
| marine water | 0,79 mg/l |
| sewage treatment plant (STP) | 580 mg/l |
| freshwater sediment | 3,6 mg/kg |
| marine sediment | 2,9 mg/kg |
| soil | 0,63 mg/kg |

- **Aineosat - biologiset raja-arvot: -**

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 3)

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
- **Hengityksensuojaus**
Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
- **Käsien suojaus**
Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.
Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmistellelle / kemikaalisekoittelelle ei voida antaa.
Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.
- **Käsinemateriaali**
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinemateriaalista ja sitä on noudatettava.
- **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
PVC- tai PE-muovista valmistetut käsineet
Läpäisevyyden arvo: taso \leq 8 h
Suositeltava materiaalinpaksuus: \geq - mm
- **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
Butyylikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: \geq 0,4 mm
Läpäisevyyden arvo: taso \leq 120 - 240 min
- **Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalasit
- **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto** Aerosoli
- **Väri:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Haju:** Lajille tyypillinen
- **Hajukynnys:** Ei määrätty
- **Sulamis- ja jäätymispiste** Ei määrätty
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** Ei voida käyttää, koska aerosoli
- **Syttyvyys** Ei voida käyttää
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei määrätty
- **Ylempi:** Ei määrätty
- **Leimahduspiste:** -25 °C
- **Itsesyttymislämpötila:** 240 °C
- **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty
- **pH** Ei määrätty
- **Viskositeetti:**
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei määrätty
- **Dynaaminen:** Ei määrätty
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Ei määrätty
- **Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)** Ei määrätty
- **Höyrynpaine 50 °C lämpötilassa** <3.000 hPa
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 0,846 g/cm³
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty
- **Höyryntiheys:** Ei määrätty

- **9.2 Muut tiedot**
- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Aerosoli
- **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**
- **Syttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- **Räjähätvyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 4)

| | |
|--|--|
| · Liuoteainepitoisuus: | |
| · VOC (EY) | 53,06 % |
| · Tilanmuutos | |
| · Haihtumisnopeus: | Ei voida käyttää. |
| · Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot | |
| · Räjähteet | tarpeeton |
| · Syttyvät kaasut | tarpeeton |
| · Aerosolit | Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| · Hapettavat kaasut | tarpeeton |
| · Paineen alaiset kaasut | tarpeeton |
| · Syttyvät nesteet | tarpeeton |
| · Syttyvät kiinteät aineet | tarpeeton |
| · Itsereaktiiviset aineet ja seokset | tarpeeton |
| · Pyroforiset nesteet | tarpeeton |
| · Pyroforiset kiinteät aineet | tarpeeton |
| · Itsestään kuumenevat aineet ja seokset | tarpeeton |
| · Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja | tarpeeton |
| · Hapettavat nesteet | tarpeeton |
| · Hapettavat kiinteät aineet | tarpeeton |
| · Orgaaniset peroksidit | tarpeeton |
| · Metalleja syövyttävät aineet ja seokset | tarpeeton |
| · Flegmatoidut räjähteet | tarpeeton |

10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Säilytettävä erillään hapettimista, voimakkaista emäksisistä ja happamista aineista.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Tulipalossa voi vapautua:
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

115-10-6 dimetyylieetteriInhaloituna LC50/4h 308 mg/m³ (rat)**64-17-5 Etanoli**

Oraali LD50 10.470 mg/kg (rat) (OECD 403)

Dermaali LD50 >2.000 mg/kg (rat)

12.800 mg/kg (rabbit)

Inhaloituna LC50/4h 124,7 mg/m³ (rat) (OECD 403)**55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos)**

Oraali LD50 64 mg/kg (rat)

Dermaali LD50 87 mg/kg (rab)

Inhaloituna LC50/4h 0,05 mg/m³ (ATE)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosyövyttävyyden/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 5)

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

115-10-6 dimetyylietteri

| | |
|----------|-----------------------------|
| LC50/96h | >4.000 mg/l (fish) |
| LC50/48h | >4.000 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/96h | 155 mg/l (algae) |

64-17-5 Etanoli

| | |
|----------|---|
| LC50/96h | 14.200 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) |
| | 13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) |
| LC50/48h | 5.012 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80) |
| | 12.340 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/48h | 12.900 mg/l (algae) |
| | >10.000 mg/l (ceriodaphnia dubia) (DIN 38412 Teil 11) |
| | 9.950 mg/l (crustaceans) |
| EC50/96h | 12.900 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) |
| NOEC | 2 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) |
| | 250 mg/l /120h (danio rerio) (OECD 212) |
| ErC50 | 275 mg/l /72h (algae) (OECD 201) |
| ErCx 10% | 11,5 mg/l /3d (algae) (OECD 201) |
| LC50 | 1.806 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) |
| | 454 mg/l /9d (daphnia magna) (ECHA) |

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos)

| | |
|----------|--|
| LC50/96h | 0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC) |
| EC50/48h | 0,1 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/72h | 0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC | 0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211) |
| ErC50 | 0,0049 mg/l /120h (skeletonema costatum) |
| NOEC/21d | 0,004 mg/l (daphnia) |
| NOEC/48d | 0,00064 mg/l (skeletonema costatum) |
| NOEC/72h | 0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |
| NOEC/28d | 0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210) |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää

vPvB: Ei voida käyttää

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ekologisia lisätietoja:

Yleisohjeita: Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Suositus: Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Euroopan jäteluettelon

| | |
|-----------|---|
| 08 01 11* | maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |
| 16 05 04* | painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita |
| 15 01 04 | metallipakkaukset |
| HP3 | Syttyvä |

Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

-FI

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 6)

14 Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

· ADR, IMDG, IATA

UN1950

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR

1950 AEROSOLIT

· IMDG

AEROSOLS

· IATA

AEROSOLS, flammable

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

· ADR



· luokka

2 5F Kaasut

· Lipuke

2.1

· IMDG, IATA



· Class

2.1 Kaasut

· Label

2.1

· 14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA

tarpeeton

· 14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää

· 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

Vaara: Kaasut

· EMS-numero:

-

· Stowage Code

F-D,S-U

· Segregation Code

SW1 Protected from sources of heat.
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:
Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of
living quarters.

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1
except for division 1.4.

For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

For WASTE AEROSOLS:

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää

· Kuljetus/lisätietoja:

· ADR

· Rajoitetut määrät (LQ)

1L

· Poikkeusmäärät (EQ)

Koodi: E0

Ei vapautuksia poikkeusmäärinä

· Kuljetuskategoria

2

· Tunnelirajoituskoodi:

D

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· UN "Model Regulation":

UN 1950 AEROSOLIT, 2.1

15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Seveso-luokka P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 150 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 500 t

· NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 7)

· **ASETUS (EU) 2019/1148**· **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**· **Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot**· **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan -**· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.**16 Muut tiedot**

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

- H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H301 Myrkyllistä nieltynä.
H310 Tappavaa joutuessaan iholle.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330 Tappavaa hengitettynä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Aerosolit | Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Tuoteturvallisuusosasto· **Yhteydenottohenkilö:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de· **Edellisen version pvm:** 02.02.2023· **Edellisen version versionro:** 3.3· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Välittömän myrkyllisyyden estimaatit)

Flam. Gas 1A: Syttyvät kaasut – Kattegoria 1A

Aerosol 2: Aerosolit – Kattegoria 2

Press. Gas (Comp.): Paineen alaiset kaasut – Puristettu kaasu

Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Kattegoria 2

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 3

Acute Tox. 2: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 2

Skin Corr. 1C: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kattegoria 1C

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 1

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2

Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Kattegoria 1A

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Kattegoria 1

Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kattegoria 1

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** KREUL Matt Spray Light Blue 200 ml
- **Artikkelinumero:** 76319
- **UFI:** 48D3-P0YR-S007-T36K
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö**
Lakka
Taitelijoille ja harrastelijoille, sekä luovaan vapaa-aikatoimintaan.
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
C. KREUL GmbH & Co. KG
Carl-Kreul-Straße 2
D-91352 HALLERNDORF
GERMANY
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511
info@c-kreul.de
- **Tietoja antaa:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Häät puhelinnumero:** + 358 (0) 9 47 19 77

2 Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



Aerosol 2 H223-H229 Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaralausekkeet**
H223-H229 Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
- **Turvalausekkeet**
 - P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
 - P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
 - P103 Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.
 - P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 - P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
 - P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
 - P260 Älä hengitä suihketta.
 - P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 - P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
 - P501 Sisältö/säiliö on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.
- **Lisätietoja:**
Sisältää säilöntäaineita.
EUH208 Sisältää C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

· **vPvB:** Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 1)

3 Koostumus ja tiedot aineosista

· 3.2 Seokset

· **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

· Sisältää vaarallisia aineita:

| | | |
|---|---|------------------|
| CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indeksinumero: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-XXXX | dimetyylieetteri ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 30-<50% |
| CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX | Etanoli ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Erityinen pitoisuusraja: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 % | 10-<20% |
| CAS: 121-44-8 EINECS: 204-469-4 Indeksinumero: 612-004-00-5 | trietyyliamiini ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302 ATE: LD50 oraali: 100 mg/kg LD50 dermaali: 300 mg/kg LC50/4h inhaloituna: 7,2 mg/m ³ Erityinen pitoisuusraja: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 % | 0,05-<0,3% |
| CAS: 55965-84-9 Indeksinumero: 613-167-00-5 | C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % | 0,00025-<0,0015% |

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

· Hengitettynä:

Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

Tajuton pidettävä ja kuljettava kyljellään.

Kysyttävä heti lääkärin neuvoa.

· Ihokosketuksessa:

Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.

· Aineen päästyä silmiin:

Poista piilolinssit.

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.

· Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Juotava runsaasti vettä ja huolehdittava raittiin ilman saannista. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen.

Annetaan hiilitabletteja.

Oksentava selällään makaava potilas käännetään kyljelleen.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

· 5.1 Sammutusaineet

· **Sopivat sammutusaineet:** CO₂, hiekka, kuivakemikaalisammutin. Vettä ei saa käyttää.

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku

· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

· **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

· **Lisätiedot** Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

FI
(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 2)

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
Eristettävä sytytysläheteistä
Käytettävä hengityssuojainta.
Käytettävä suojaruostusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Likainen pesuvesi kerätään talteen ja hävitetään.
Pääsystä maaperään on ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojaruostusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Vältettävä aerosolin muodostusta.
Päästörajat huomioitava.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**
Ei saa suihkuttaa liekkiin eikä hehkuviin esineisiin.
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpolto kielletty.
Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Painekaasupakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Ei saa varastoida yhdessä hapettavien ja happamien aineiden kanssa.
Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
Säilytettävä viileässä paikassa. Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Suojattava pakkaselta.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- **Varastoluokka:** 2B
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

115-10-6 dimetyylieetteri

HTP | Pitkäaikaisarvo: 2000 mg/m³, 1000 ppm

64-17-5 Etanoli

HTP | Lyhytaikaisarvo: 1520 mg/m³, 800 ppm
Pitkäaikaisarvo: 380 mg/m³, 200 ppm

121-44-8 trietyyliamiini

HTP | Lyhytaikaisarvo: 4,2 mg/m³, 1 ppm
iho

· DNEL-arvot

64-17-5 Etanoli

| | | |
|-------------|---------------------------|----------------------------------|
| Oraali | chronic - systemic effect | 87 mg/kg bw/d (gpp) |
| Dermaali | chronic - systemic effect | 206 mg/kg bw/d (gpp) |
| | | 343 mg/kg bw/d (worker) |
| Inhaloituna | acute - local effect | 950 mg/m ³ (gpp) |
| | | 1.900 mg/m ³ (worker) |

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 3)

| | | |
|---------------------------------|---------------------------|---|
| | chronic - systemic effect | 114 mg/m ³ (gpp) 950 mg/m ³ (worker) |
| 121-44-8 trietyyliamiini | | |
| Dermaali | chronic - systemic effect | 12,1 mg/kg bw/d (longterm) |
| Inhaloituna | acute - systemic effect | 12,6 mg/m ³ (shortterm) |
| | acute - local effect | 12,6 mg/m ³ (shortterm) |
| | chronic - local effect | 8,4 mg/m ³ (longterm) |
| | chronic - systemic effect | 8,4 mg/m ³ (longterm) |
| · PNEC-arvot | | |
| 64-17-5 Etanoli | | |
| water | | 2,75 mg/l |
| freshwater | | 0,96 mg/l |
| marine water | | 0,79 mg/l |
| sewage treatment plant (STP) | | 580 mg/l |
| freshwater sediment | | 3,6 mg/kg |
| marine sediment | | 2,9 mg/kg |
| soil | | 0,63 mg/kg |
| 121-44-8 trietyyliamiini | | |
| freshwater | | 0,11 mg/l |
| marine water | | 0,011 mg/l |
| sewage treatment plant (STP) | | 100 mg/l |
| freshwater sediment | | 1,575 mg/kg |
| marine sediment | | 0,158 mg/kg |
| soil | | 0,25 mg/kg |

· **Aineosat - biologiset raja-arvot:** -

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

· **Yleiset suoja- ja hygieniaoimenpiteet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

· **Hengityksensuojaus**

Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

· **Käsien suojaus**

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle / valmisteelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· **Käsinemateriaali**

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinemateriaalista ja sitä on noudatettava.

· **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

PVC- tai PE-muovista valmistetut käsineet

Läpäisevyys arvo: taso ≤ 8 h

Suosittelava materiaalinpaksuus: ≥ - mm

· **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Butyylikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: ≥ 0,4 mm

Läpäisevyys arvo: taso ≤ 120 - 240 min

· **Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalasit

· **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto**

Aerosoli

· **Väri:**

Tuotenimikkeen mukainen

· **Haju:**

Lajille tyypillinen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 4)

| | |
|---|----------------------------------|
| · Sulamis- ja jäätympiste | Ei määrätty |
| · Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | Ei voida käyttää, koska aerosoli |
| · Syttyvyys | Ei voida käyttää |
| · Alempi ja ylempi räjähdysraja | |
| · Alempi: | Ei määrätty |
| · Ylempi: | Ei määrätty |
| · Leimahduspiste: | -25 °C |
| · Itsesyttymislämpötila: | 240 °C |
| · Hajoamislämpötila: | Ei määrätty |
| · pH | Ei määrätty |
| · Viskositeetti: | |
| · Kinemaattinen viskositeetti | Ei määrätty |
| · Dynaaminen: | Ei määrätty |
| · Liukoisuus | |
| · veteen: | Ei määrätty |
| · Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo) | Ei määrätty |
| · Höyrynpaine 50 °C lämpötilassa | <3.000 hPa |
| · Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys | |
| · Tiheys 20 °C lämpötilassa: | ~0,893 g/cm ³ |
| · Suhteellinen tiheys | Ei määrätty |
| · Höyryntiheys: | Ei määrätty |

| | |
|---|--|
| · 9.2 Muut tiedot | |
| · Olomuoto: | |
| · Muoto: | Aerosoli |
| · Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet | |
| · Syttymislämpötila: | Tuote ei ole itsestään syttyvä. |
| · Räjähätvyys: | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista. |
| · Liuoteainepitoisuus: | |
| · VOC (EY) | 52,69 % |
| · Tilanmuutos | |
| · Haihtumisnopeus: | Ei voida käyttää. |

| | |
|--|--|
| · Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot | |
| · Räjähteet | tarpeeton |
| · Syttyvät kaasut | tarpeeton |
| · Aerosolit | Syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| · Hapettavat kaasut | tarpeeton |
| · Paineen alaiset kaasut | tarpeeton |
| · Syttyvät nesteet | tarpeeton |
| · Syttyvät kiinteät aineet | tarpeeton |
| · Itsereaktiiviset aineet ja seokset | tarpeeton |
| · Pyroforiset nesteet | tarpeeton |
| · Pyroforiset kiinteät aineet | tarpeeton |
| · Itsestään kuumenevat aineet ja seokset | tarpeeton |
| · Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja | tarpeeton |
| · Hapettavat nesteet | tarpeeton |
| · Hapettavat kiinteät aineet | tarpeeton |
| · Orgaaniset peroksidit | tarpeeton |
| · Metalleja syövyttävät aineet ja seokset | tarpeeton |
| · Flegmatoidut räjähteet | tarpeeton |

10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Säilytettävä erillään hapettimista, voimakkaista emäksisistä ja happamista aineista.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:
Tulipalossa voi vapautua:
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 5)

| | | |
|---|---------|--|
| Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot: | | |
| 115-10-6 dimetyylieetteri | | |
| Inhaloituna | LC50/4h | 308 mg/m ³ (rat) |
| 64-17-5 Etanoli | | |
| Oraali | LD50 | 10.470 mg/kg (rat) (OECD 403) |
| Dermaali | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) |
| | | 12.800 mg/kg (rabbit) |
| Inhaloituna | LC50/4h | 124,7 mg/m ³ (rat) (OECD 403) |
| 121-44-8 trietyyliamiini | | |
| Oraali | LD50 | 100 mg/kg (ATE) |
| | | 730 mg/kg (rat) (OECD 401) |
| Dermaali | LD50 | 300 mg/kg (ATE) |
| | | 580 mg/kg (rabbit) (OECD 402) |
| Inhaloituna | LC50/4h | 7,2 mg/m ³ (ATE) |
| 55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos) | | |
| Oraali | LD50 | 64 mg/kg (rat) |
| Dermaali | LD50 | 87 mg/kg (rab) |
| Inhaloituna | LC50/4h | 0,05 mg/m ³ (ATE) |

Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:

- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinکوhtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinکوhtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Vesimyrkyllisyys:**

| | |
|---|---|
| 115-10-6 dimetyylieetteri | |
| LC50/96h | >4.000 mg/l (fish) |
| LC50/48h | >4.000 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/96h | 155 mg/l (algae) |
| 64-17-5 Etanoli | |
| LC50/96h | 14.200 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) |
| | 13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) |
| LC50/48h | 5.012 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80) |
| | 12.340 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/48h | 12.900 mg/l (algae) |
| | >10.000 mg/l (ceriodaphnia dubia) (DIN 38412 Teil 11) |
| | 9.950 mg/l (crustaceans) |
| EC50/96h | 12.900 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) |
| NOEC | 2 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) |
| | 250 mg/l /120h (danio rerio) (OECD 212) |
| ErC50 | 275 mg/l /72h (algae) (OECD 201) |
| ErCx 10% | 11,5 mg/l /3d (algae) (OECD 201) |
| LC50 | 1.806 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) |
| | 454 mg/l /9d (daphnia magna) (ECHA) |
| 121-44-8 trietyyliamiini | |
| LC50/96h | 24 mg/l (oryzias latipes) (OECD 203) |
| EC50/48h | 200 mg/l (daphnia magna) (OECD 202) |
| EC50/72h | 8 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |
| 55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos) | |
| LC50/96h | 0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC) |
| EC50/48h | 0,1 mg/l (daphnia magna) |

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 6)

| | |
|----------|--|
| EC50/72h | 0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC | 0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211) |
| ErC50 | 0,0049 mg/l /120h (sceletonema costatum) |
| NOEC/21d | 0,004 mg/l (daphnia) |
| NOEC/48d | 0,00064 mg/l (sceletonema costatum) |
| NOEC/72h | 0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |
| NOEC/28d | 0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210) |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**121-44-8 trietyyliamiini**

Biodegradability | 80,3 % /29d (OECD 301 B)

- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää
- **vPvB:** Ei voida käyttää
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Euroopan jäteluetteloon

| | |
|-----------|---|
| 08 01 11* | maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |
| 16 05 04* | painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita |
| 15 01 04 | metallipakkaukset |
| HP3 | Syttyvä |

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

14 Kuljetustiedot**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**· **ADR, IMDG, IATA** UN1950**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· **ADR** 1950 AEROSOLIT
 · **IMDG** AEROSOLS
 · **IATA** AEROSOLS, flammable

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**ADR**

· **luokka** 2.5F Kaasut
 · **Lipuke** 2.1

IMDG, IATA

· **Class** 2.1 Kaasut
 · **Label** 2.1

14.4 Pakkausryhmä· **ADR, IMDG, IATA** tarpeeton**14.5 Ympäristövaarat:**

Ei voida käyttää

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vaara: Kaasut

Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

-

EMS-numero:

F-D,S-U

Stowage Code

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 7)

· Segregation Code

Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.
For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** Ei voida käyttää

· Kuljetus/lisätietoja:

· ADR

· Rajoitetut määrät (LQ)

1L

· Poikkeusmäärät (EQ)

Koodi: E0

Ei vapautuksia poikkeusmäärinä

· Kuljetuskategoria

2

· Tunnelirajoituskoodi:

D

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· UN "Model Regulation":

UN 1950 AEROSOLIT, 2.1

15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Seveso-luokka P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 150 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 500 t

· NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· ASETUS (EU) 2019/1148

· Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· Kansalliset määräykset:

· Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot

· Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan -

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

16 Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H302 Haitallista nieltynä.

H310 Tappavaa joutuessaan iholle.

H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H330 Tappavaa hengitettynä.

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 04.02.2026

Versionumero 3.4 (korvaa version 3.3)

Tarkistus: 04.02.2026

(jatkuu sivulla 8)

H331 Myrkyllistä hengitettynä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Aerosolit | Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Tuoteturvallisuusosasto
- **Yhteydenottohenkilö:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **Edellisen version pvm:** 28.02.2023
- **Edellisen version versionro:** 3.3
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (Välittömän myrkyllisyyden estimaatit)
 Flam. Gas 1A: Syttyvät kaasut – Katgoria 1A
 Aerosol 2: Aerosolit – Katgoria 2
 Press. Gas (Comp.): Paineen alaiset kaasut – Puristettu kaasu
 Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
 Acute Tox. 2: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 2
 Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3
 Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1A
 Skin Corr. 1C: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1C
 Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
 Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
 Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Katgoria 1A
 Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
 Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2026

Versionumero 3.5 (korvaa version 3.4)

Tarkistus: 02.02.2026

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** KREUL Matt Spray Silver 200 ml
KREUL Matt Spray Gold 200 ml
- **Artikkelinumero:** 76361, 76362
- **UFI:** YMD3-Q0RC-0006-FFHU
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö**
Lakka
Taitelijoille ja harrastelijoille, sekä luovaan vapaa-aikatoimintaan.
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
C. KREUL GmbH & Co. KG
Carl-Kreul-Straße 2
D-91352 HALLERNDORF
GERMANY
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511
info@c-kreul.de
- **Tietoja antaa:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Häätäpuhelinnumero:** + 358 (0) 9 47 19 77

2 Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS02 liekki

Aerosol 1 H222-H229 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS02

- **Huomiosana Vaara**
- **Vaaralausekkeet**
H222-H229 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
- **Turvausekkeet**
 - P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
 - P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
 - P103 Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.
 - P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 - P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
 - P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
 - P260 Älä hengitä suihketta.
 - P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 - P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
 - P501 Sisältö/säiliö on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.
- **Lisätietoja:**
Sisältää säilöntäaineita.
EUH208 Sisältää C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2026

Versionumero 3.5 (korvaa version 3.4)

Tarkistus: 02.02.2026

· vPvB: Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 1)

3 Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

- **Sisältää vaarallisia aineita:**

| | | |
|---|---|------------------|
| CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indeksinumero: 603-019-00-5 Reg.nr.: 01-2119472128-37-XXXX | dimetyylieetteri ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 30-<50% |
| CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX | Etanoli ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Erityinen pitoisuusraja: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 % | 10-<20% |
| CAS: 121-44-8 EINECS: 204-469-4 Indeksinumero: 612-004-00-5 | trietyyliamiini ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302 ATE: LD50 oraali: 100 mg/kg LD50 dermaali: 300 mg/kg LC50/4h inhaloituna: 7,2 mg/m ³ Erityinen pitoisuusraja: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 % | 0,05-<0,3% |
| CAS: 55965-84-9 Indeksinumero: 613-167-00-5 | C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos) ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % | 0,00025-<0,0015% |

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Hengitettynä:** Kysyttävä heti lääkärin neuvoa.
- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.
Poista piilolinssit.
- **Nieltyä:**
Annetaan hiilitabletteja.
Oksentava selällään makaava potilas käännetään kyljelleen.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittävistä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Jos henkilö on niellyt ainetta tai oksentanut, on olemassa vaara, että ainetta pääsee tunkeutumaan keuhkoihin.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä hengityssuojainta.
- **Lisätiedot** Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihulla.

6 Toimenpiteet onnettomuspästäöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehditava riittävästä tuuletuksesta.
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
Eristettävä syytöslähteistä
Käytettävä hengityssuojainta.
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2026

Versionumero 3.5 (korvaa version 3.4)

Tarkistus: 02.02.2026

(jatkuu sivulla 2)

- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:**
Likainen pesuvesi kerätään talteen ja hävitetään.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Päästörajat huomioitava.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**
Ei saa suihkuttaa liekkiin eikä hehkuviin esineisiin.
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.
Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Painekaasupakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
Säilytettävä viileässä paikassa. Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Varastoluokka:** 2B
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

115-10-6 dimetyylieetteri

HTP | Pitkäaikaisarvo: 2000 mg/m³, 1000 ppm

64-17-5 Etanoli

HTP | Lyhytaikaisarvo: 1520 mg/m³, 800 ppm
Pitkäaikaisarvo: 380 mg/m³, 200 ppm

121-44-8 trietyyliamiini

HTP | Lyhytaikaisarvo: 4,2 mg/m³, 1 ppm
iho

- **DNEL-arvot**

64-17-5 Etanoli

| | | |
|-------------|---------------------------|----------------------------------|
| Oraali | chronic - systemic effect | 87 mg/kg bw/d (gpp) |
| Dermaali | chronic - systemic effect | 206 mg/kg bw/d (gpp) |
| | | 343 mg/kg bw/d (worker) |
| Inhaloituna | acute - local effect | 950 mg/m ³ (gpp) |
| | | 1.900 mg/m ³ (worker) |
| | chronic - systemic effect | 114 mg/m ³ (gpp) |
| | | 950 mg/m ³ (worker) |

121-44-8 trietyyliamiini

| | | |
|-------------|---------------------------|------------------------------------|
| Dermaali | chronic - systemic effect | 12,1 mg/kg bw/d (longterm) |
| Inhaloituna | acute - systemic effect | 12,6 mg/m ³ (shortterm) |
| | acute - local effect | 12,6 mg/m ³ (shortterm) |
| | chronic - local effect | 8,4 mg/m ³ (longterm) |
| | chronic - systemic effect | 8,4 mg/m ³ (longterm) |

- **PNEC-arvot**

64-17-5 Etanoli

| | |
|------------|-----------|
| water | 2,75 mg/l |
| freshwater | 0,96 mg/l |

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote**Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 02.02.2026

Versionumero 3.5 (korvaa version 3.4)

Tarkistus: 02.02.2026

(jatkuu sivulla 3)

| | |
|---------------------------------|-------------|
| marine water | 0,79 mg/l |
| sewage treatment plant (STP) | 580 mg/l |
| freshwater sediment | 3,6 mg/kg |
| marine sediment | 2,9 mg/kg |
| soil | 0,63 mg/kg |
| 121-44-8 trietyyliamiini | |
| freshwater | 0,11 mg/l |
| marine water | 0,011 mg/l |
| sewage treatment plant (STP) | 100 mg/l |
| freshwater sediment | 1,575 mg/kg |
| marine sediment | 0,158 mg/kg |
| soil | 0,25 mg/kg |

· **Aineosat - biologiset raja-arvot:** -· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**· **Asiannukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

· **Hengityksensuojaus**

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

· **Käsien suojaus**

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· **Käsinemateriaali**

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinemateriaalin valmistajalta ja sitä on noudatettava.· **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

PVC- tai PE-muovista valmistetut käsineet

Läpäisevyyden arvo: taso \leq 8 hSuositeltava materiaalinpaksuus: \geq - mm· **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Butyylilikumi

Suositeltava materiaalinpaksuus: \geq 0,4 mmLäpäisevyyden arvo: taso \leq 120 - 240 min· **Silmien tai kasvojen suojaus**

Tiiviit suojalasit

· **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus**9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**· **Yleiset ohjeet**· **Olomuoto**

Aerosoli

· **Väri:**

Tuotenimikkeen mukainen

· **Haju:**

Lajille tyypillinen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty

· **Sulamis- ja jäätymispiste**

Ei määrätty

· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

Ei voida käyttää, koska aerosoli

· **Syttyvyys**

Ei voida käyttää

· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**· **Alempi:**

Ei määrätty

· **Ylempi:**

Ei määrätty

· **Leimahduspiste:**

-25 °C

· **Itsesytyislämpötila:**

240 °C

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määrätty

· **pH**

Ei määrätty

· **Viskositeetti:**· **Kinemaattinen viskositeetti**

Ei määrätty

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2026

Versionumero 3.5 (korvaa version 3.4)

Tarkistus: 02.02.2026

(jatkuu sivulla 4)

| | |
|---|-------------------------|
| · Dynaaminen: | Ei määrätty |
| · Liukoisuus | |
| · veteen: | Ei määrätty |
| · Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo) | Ei määrätty |
| · Höyrynpaine 50 °C lämpötilassa | <3.000 hPa |
| · Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys | |
| · Tiheys 20 °C lämpötilassa: | 0,802 g/cm ³ |
| · Suhteellinen tiheys | Ei määrätty |
| · Höyryntiheys: | Ei määrätty |

| | |
|---|--|
| · 9.2 Muut tiedot | |
| · Olomuoto: | |
| · Muoto: | Aerosoli |
| · Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet | |
| · Syttymislämpötila: | Tuote ei ole itsestään syttyvä. |
| · Räjähättävyys: | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista. |
| · Liuoteainepitoisuus: | |
| · VOC (EY) | 64,05 % |
| · Tilanmuutos | |
| · Haihtumisnopeus: | Ei voida käyttää. |

| | |
|--|--|
| · Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot | |
| · Räjähteet | tarpeeton |
| · Syttyvät kaasut | tarpeeton |
| · Aerosolit | Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| · Hapettavat kaasut | tarpeeton |
| · Paineen alaiset kaasut | tarpeeton |
| · Syttyvät nesteet | tarpeeton |
| · Syttyvät kiinteät aineet | tarpeeton |
| · Itsereaktiiviset aineet ja seokset | tarpeeton |
| · Pyroforiset nesteet | tarpeeton |
| · Pyroforiset kiinteät aineet | tarpeeton |
| · Itsestään kuumenevat aineet ja seokset | tarpeeton |
| · Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja | tarpeeton |
| · Hapettavat nesteet | tarpeeton |
| · Hapettavat kiinteät aineet | tarpeeton |
| · Orgaaniset peroksidit | tarpeeton |
| · Metalleja syövyttävät aineet ja seokset | tarpeeton |
| · Flegmatoidut räjähteet | tarpeeton |

10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
 - 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
 - Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
 - 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
 - 10.4 Vältettävät olosuhteet
- Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Säilytettävä erillään hapettimista, voimakkaista emäksisistä ja happamista aineista.
 - 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:
Tulipalossa voi vapautua:
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista
- Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

| | | |
|---------------------------------------|---------|---|
| · Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot: | | |
| 115-10-6 dimetyylieetteri | | |
| Inhaloituna | LC50/4h | 308 mg/m ³ (rat) |
| 64-17-5 Etanoli | | |
| Oraali | LD50 | 10.470 mg/kg (rat) (OECD 403) |
| Dermaali | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) 12.800 mg/kg (rabbit) |
| Inhaloituna | LC50/4h | 124,7 mg/m ³ (rat) (OECD 403) |
| 121-44-8 trietyyliamiini | | |
| Oraali | LD50 | 100 mg/kg (ATE) |

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2026

Versionumero 3.5 (korvaa version 3.4)

Tarkistus: 02.02.2026

(jatkuu sivulla 5)

| | | |
|---|---------|--|
| Dermaali | LD50 | 730 mg/kg (rat) (OECD 401) 300 mg/kg (ATE) 580 mg/kg (rabbit) (OECD 402) |
| Inhaloituna | LC50/4h | 7,2 mg/m ³ (ATE) |
| 55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos) | | |
| Oraali | LD50 | 64 mg/kg (rat) |
| Dermaali | LD50 | 87 mg/kg (rab) |
| Inhaloituna | LC50/4h | 0,05 mg/m ³ (ATE) |

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinikäinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinikäinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

115-10-6 dimetyylieetteri

| | |
|----------|-----------------------------|
| LC50/96h | >4.000 mg/l (fish) |
| LC50/48h | >4.000 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/96h | 155 mg/l (algae) |

64-17-5 Etanoli

| | |
|----------|--|
| LC50/96h | 14.200 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) 13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) |
| LC50/48h | 5.012 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ASTM E729-80) 12.340 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/48h | 12.900 mg/l (algae) >10.000 mg/l (ceriodaphnia dubia) (DIN 38412 Teil 11) 9.950 mg/l (crustaceans) |
| EC50/96h | 12.900 mg/l (pimephales promelas) (US EPA method E03-0) |
| NOEC | 2 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) 250 mg/l /120h (danio rerio) (OECD 212) |
| ErC50 | 275 mg/l /72h (algae) (OECD 201) |
| ErCx 10% | 11,5 mg/l /3d (algae) (OECD 201) |
| LC50 | 1.806 mg/l /10d (ceriodaphnia dubia) (ECHA) 454 mg/l /9d (daphnia magna) (ECHA) |

121-44-8 trietyyliamiini

| | |
|----------|---|
| LC50/96h | 24 mg/l (oryzias latipes) (OECD 203) |
| EC50/48h | 200 mg/l (daphnia magna) (OECD 202) |
| EC50/72h | 8 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |

55965-84-9 C(M)IT/MIT (3:1) (reaktiomassa: 5-Kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin [EY-nro 220-239-6] (3:1) seos)

| | |
|----------|--|
| LC50/96h | 0,22 mg/l (oncorhynchus mykiss) (RAC) |
| EC50/48h | 0,1 mg/l (daphnia magna) |
| EC50/72h | 0,048 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) |
| NOEC | 0,004 mg/l (daphnia magna) (OECD 211) |
| ErC50 | 0,0049 mg/l /120h (skeletonema costatum) |
| NOEC/21d | 0,004 mg/l (daphnia) |
| NOEC/48d | 0,00064 mg/l (skeletonema costatum) |
| NOEC/72h | 0,0012 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) |
| NOEC/28d | 0,098 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 210) |

· 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

121-44-8 trietyyliamiini

Biodegradability 80,3 % /29d (OECD 301 B)

- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2026

Versionumero 3.5 (korvaa version 3.4)

Tarkistus: 02.02.2026

(jatkuu sivulla 6)

- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää
- **vPvB:** Ei voida käyttää
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

· **Euroopan jäteluetteloon**

| | |
|-----------|---|
| 08 01 11* | maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |
| 16 05 04* | painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita |
| 15 01 04 | metallipakkaukset |
| HP3 | Syttyvä |

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

14 Kuljetustiedot· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**· **ADR, IMDG, IATA** UN1950· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· **ADR** 1950 AEROSOLIT
 · **IMDG** AEROSOLS
 · **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**· **ADR**

· **luokka** 2.1F Kaasut
 · **Lipuke** 2.1

· **IMDG, IATA**

· **Class** 2.1 Kaasut
 · **Label** 2.1

· **14.4 Pakkausryhmä**· **ADR, IMDG, IATA** tarpeeton· **14.5 Ympäristövaarat:**

Ei voida käyttää

· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Vaara: Kaasut

· **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):**

-

· **EMS-numero:**

F-D,S-U

· **Stowage Code**

SW1 Protected from sources of heat.
 SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
 Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:
 Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
 SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:
 Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.
 For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:
 Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
 For WASTE AEROSOLS:
 Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2026

Versionumero 3.5 (korvaa version 3.4)

Tarkistus: 02.02.2026

(jatkuu sivulla 7)

· **Kuljetus/lisätietoja:**· **ADR**

· Rajoitetut määrät (LQ)

1L

· Poikkeusmäärät (EQ)

Koodi: E0

Ei vapautuksia poikkeusmäärinä

· **Kuljetuskategoria**

2

· **Tunnelirajoituskoodi:**

D

· **IMDG**

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· **UN "Model Regulation":**

UN 1950 AEROSOLIT, 2.1

15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot· **15.1** Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö· **Direktiivi 2012/18/EU**· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu· **Seveso-luokka P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT**· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 150 t· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 500 t· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3· **Direktiivi 2011/65/EU** tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1148**· **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 273/2004** huumausaineiden lähtöaineista

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 111/2005** yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**· **Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot**· **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan -**· **15.2** Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.**16 Muut tiedot**

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H302 Haitallista nieltynä.

H310 Tappavaa joutuessaan iholle.

H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H330 Tappavaa hengitettynä.

H331 Myrkyllistä hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Aerosolit | Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Tuoteturvallisuusosasto· **Yhteydenottohenkilö:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.02.2026

Versionumero 3.5 (korvaa version 3.4)

Tarkistus: 02.02.2026

(jatkuu sivulla 8)

- **Edellisen version pvm:** 27.01.2026

- **Edellisen version versionro:** 3.4

- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Välittömän myrkyllisyyden estimaatit)

Flam. Gas 1A: Syttyvät kaasut – Katgoria 1A

Aerosol 1: Aerosolit – Katgoria 1

Press. Gas (Comp.): Paineen alaiset kaasut – Puristettu kaasu

Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Acute Tox. 2: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 2

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3

Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1A

Skin Corr. 1C: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1C

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Katgoria 1A

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI