

Artikelnummer / Article number **471084**
Handelsname / Trade name **KREUL Lack Marker Thekendisplay /
KREUL Gloss Paint Marker counter sales display**

Bestandteile / Components:

KREUL Lack Marker medium Weiß / KREUL Gloss Paint Marker medium White
KREUL Lack Marker medium Gelb / KREUL Gloss Paint Marker medium Yellow
KREUL Lack Marker medium Orange / KREUL Gloss Paint Marker medium Orange
KREUL Lack Marker medium Rot / KREUL Gloss Paint Marker medium Red
KREUL Lack Marker medium Pink / KREUL Gloss Paint Marker medium Pink
KREUL Lack Marker medium Hellblau / KREUL Gloss Paint Marker medium Light Blue
KREUL Lack Marker medium Blau / KREUL Gloss Paint Marker medium Blue
KREUL Lack Marker medium Violett / KREUL Gloss Paint Marker medium Violet
KREUL Lack Marker medium Grün / KREUL Gloss Paint Marker medium Green
KREUL Lack Marker medium Braun / KREUL Gloss Paint Marker medium Brown
KREUL Lack Marker medium Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker medium Black
KREUL Lack Marker medium Gold / KREUL Gloss Paint Marker medium Gold
KREUL Lack Marker medium Silber / KREUL Gloss Paint Marker medium Silver
KREUL Lack Marker medium Kupfer / KREUL Gloss Paint Marker medium Copper
KREUL Lack Marker medium Neongelb / KREUL Gloss Paint Marker medium Neon Yellow
KREUL Lack Marker medium Neonorange / KREUL Gloss Paint Marker medium Neon Orange
KREUL Lack Marker medium Neopink / KREUL Gloss Paint Marker medium Neon Pink

Artikelnummer / Article number **471085**
Handelsname / Trade name **KREUL Lack Marker fine, extrafine, calligraphy Warenpaket für
Modul / KREUL Gloss Paint Marker fine, extrafine, calligraphy
sales package for module**

Bestandteile / Components:

KREUL Lack Marker fine Weiß / KREUL Gloss Paint Marker fine White
KREUL Lack Marker fine Gelb / KREUL Gloss Paint Marker fine Yellow
KREUL Lack Marker fine Orange / KREUL Gloss Paint Marker fine Orange
KREUL Lack Marker fine Rot / KREUL Gloss Paint Marker fine Red
KREUL Lack Marker fine Pink / KREUL Gloss Paint Marker fine Pink
KREUL Lack Marker fine Hellblau / KREUL Gloss Paint Marker fine Light Blue
KREUL Lack Marker fine Blau / KREUL Gloss Paint Marker fine Blue
KREUL Lack Marker fine Violett / KREUL Gloss Paint Marker fine Violet
KREUL Lack Marker fine Grün / KREUL Gloss Paint Marker fine Green
KREUL Lack Marker fine Braun / KREUL Gloss Paint Marker fine Brown
KREUL Lack Marker fine Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker fine Black
KREUL Lack Marker fine Gold / KREUL Gloss Paint Marker fine Gold
KREUL Lack Marker fine Silber / KREUL Gloss Paint Marker fine Silver
KREUL Lack Marker fine Kupfer / KREUL Gloss Paint Marker fine Copper
KREUL Lack Marker extrafine Weiß / KREUL Gloss Paint Marker extrafine White
KREUL Lack Marker extrafine Rot / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Red
KREUL Lack Marker extrafine Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Black
KREUL Lack Marker extrafine Gold / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Gold
KREUL Lack Marker extrafine Silber / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Silver
KREUL Lack Marker extrafine Kupfer / KREUL Gloss Paint Marker extrafine Copper
KREUL Lack Marker calligraphy Weiß / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy White
KREUL Lack Marker calligraphy Schwarz / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Black
KREUL Lack Marker calligraphy Gold / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Gold
KREUL Lack Marker calligraphy Silber / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Silver
KREUL Lack Marker calligraphy Kupfer / KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Copper

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 22.03.2023

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimike:

KREUL Gloss Paint Marker medium Black

KREUL Gloss Paint Marker fine Black

KREUL Gloss Paint Marker extrafine Black

KREUL Gloss Paint Marker extrafine Black

KREUL Gloss Paint Marker medium White

KREUL Gloss Paint Marker fine White

KREUL Gloss Paint Marker extrafine White

KREUL Gloss Paint Marker extrafine White

(Safety data sheet for the included ink.)

· **Artikkelinumero:** 47010, 47210, 47410, 47510, 47011, 47211, 47411, 47511

· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Aineen / valmisteen käyttö**

Maali

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

SASKA

Puhelin + 49 (0) 9545/925 - 0

Faksi + 49 (0) 9545/925 - 511

info@c-kreul.de

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

· **1.4 Hätäpuhelinnumero:** + 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

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS07

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· **2.2 Merkinnät**

EY:n asetus 1907/2006 (REACH) tekee eron aineiden, seosten ja tuotteiden välillä. REACH-asetuksessa määriteltyjen tuotteiden määritelmän mukaan European Writing Instrument Manufacturer's Association (suom. Euroopan kirjoitusvälineiden valmistajien liitto, akronyymi: EWIMA) katsoo kirjoitusvälineiden, merkintäkynien jne. olevan tuotteita. Tuotteille ei kuitenkaan ole kaavailtu käyttöturvallisuustiedotteita. Aineiden ja seosten osalta käyttöturvallisuustiedotteet ovat pakollisia. Turvallisuustiedotteen sisältämät tiedot viittaavat siis aina vain pakkaamattomaan musteeseen eivätkä itse tuotteeseen.

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

· **Varoitusmerkit**



GHS02



GHS07

· **Huomiosana** Varoitus

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

1-Metoksi-2-propanoli

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 1)

· Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· Turvalausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.
P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

· 2.3 Muut vaarat

· 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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indeksinumero: 603-064-00-3	1-Metoksi-2-propanoli ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	70-<90%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indeksinumero: 603-106-00-0	2-metoksiopropanoli ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%

· Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· Hengitettynä: Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.

· Ihokosketuksessa:

Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.
Käännettävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.

· Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
Poista piilolinssit.

· Nielettyä:

Käännettävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

· 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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

· 5.1 Sammutusaineet

· Sopivat sammutusaineet:

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alcoholeja kestäväällä vaahdolla.

· Turvallisuuksyistä 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 Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

· 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

· 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.

Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.

· 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 22.03.2023

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 2)

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä pelkistinten, raskasmetalliyhdisteiden, happojen ja alkaalien kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Varastoluokka:** 3
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

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

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 560 mg/m ³ , 150 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m ³ , 100 ppm
	iho

- **DNEL-arvot**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

- **PNEC-arvot**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

- **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 hygieniatoimenpiteet:**

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

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

- **Hengityksensuojaus** Väkevyyden ollessa korkea hengityssuojain.

- **Käsien suojaus**

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää 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 suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

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

Butyylikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,4$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 8 h

- **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,38$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso $\leq 2-4$ h

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 22.03.2023

Silmien tai kasvojen suojaus

(jatkuu sivulla 3)



Tiiviit suojalasit

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- Yleiset ohjeet
- Olomuoto Nestemäinen
- Väri: Tuotenimikkeen mukainen
- Haju: Alkoholimainen
- Hajukynnys: Ei määrätty.
- Sulamis- ja jäätympiste: Ei määrätty.
- Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue 120 °C
- Syttyvyys Syttyvää.
- Alempi ja ylempi räjähdysraja
- Alempi: 1,7 Vol %
- Ylempi: 11,5 Vol %
- Leimahduspiste: 31 °C
- Syttymislämpötila: 250 °C
- Hajoamislämpötila: Ei määrätty.
- pH Ei määrätty.
- Viskositeetti:
- Kinemaattinen viskositeetti Ei määrätty.
- Dynaaminen: Ei määrätty.
- Liukoisuus
- veteen: Osittain sekoittuva.
- Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo) Ei määrätty.
- Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa 12 hPa
- Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys
- Tiheys: Ei määrätty.
- Suhteellinen tiheys Ei määrätty.
- Höyryntiheys: Ei määrätty.

9.2 Muut tiedot

- Olomuoto: Nestemäinen
- Muoto:
- Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet
- Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- Räjähävävyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
- Liuoteainepitoisuus:
- Orgaaniset liuoteaineet: <85 %
- VOC (EY) <82,00 %
- Tilanmuutos
- Haihtumisnopeus: Ei määrätty.

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

- Räjähteet tarpeeton
- Syttyvät kaasut tarpeeton
- Aerosolit tarpeeton
- Hapettavat kaasut tarpeeton
- Paineen alaiset kaasut tarpeeton
- Syttyvät nesteet Syttyvä neste ja höyry.
- Syttyvät kiinteät aineet tarpeeton
- Itseaktiiviset 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

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 4)

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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
Dermaali	LD50	13.000 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
Inhaloituna	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

- **Ihosityövyttävyyksi/ihohärsytys** 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**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoksiopropanoli

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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 jäteluetteloon**

08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
08 03 12*	painovärijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
15 01 02	muovipakkaukset

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)


Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 5)

HP 3	Syttyvä
HP 5	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

14 Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero	
· ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR	1263 MAALI
· IMDG, IATA	PAINT
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· luokka	3 Palavat nesteet
· Lipuke	3
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Varoitus: Palavat nesteet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	30
· EMS-numero:	F-E,S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	5L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml
· Kuljetuskategoria	3
· Tunnelirajoituskoodi:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 MAALI, 3, III

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 P5c SYTTYVÄT NESTEET
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 5.000 t
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50.000 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

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 6)

· **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

· **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**

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H360D Voi vaurioittaa sikiötä.

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

Syttyvät nesteet

Tutkimustietojen perusteella

Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

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

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Tuoteturvallisuuksosasto

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

· **Edellisen version pvm:** 10.12.2020

· **Edellisen version versionro:** 1.1

· **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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Kattegoria 3

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Kattegoria 2

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

Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Kattegoria 1B

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Pink, Light Blue
KREUL Gloss Paint Marker fine Pink, Light Blue
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Artikkelinumero:** 47017, 47217, 47019, 47219
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö**
Maali
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
SASKA
Puhelin + 49 (0) 9545/925 - 0
Faksi + 49 (0) 9545/925 - 511
info@c-kreul.de
- **Tietoja antaa:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:** + 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

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS07

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

2.2 Merkinnät

- EY:n asetus 1907/2006 (REACH) tekee eron aineiden, seosten ja tuotteiden välillä. REACH-asetuksessa määriteltyjen tuotteiden määritelmän mukaan European Writing Instrument Manufacturer's Association (suom. Euroopan kirjoitusvälineiden valmistajien liitto, akronyymi: EWIMA) katsoo kirjoitusvälineiden, merkintäkynien jne. olevan tuotteita. Tuotteille ei kuitenkaan ole kaavailtu käyttöturvallisuustiedotteita. Aineiden ja seosten osalta käyttöturvallisuustiedotteet ovat pakollisia. Turvallisuustiedotteen sisältämät tiedot viittaavat siis aina vain pakkaamattomaan musteeseen eivätkä itse tuotteeseen.
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
 - **Varoituserkit**



GHS02



GHS07

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
1-Metoksi-2-propanoli
- **Vaaralausekkeet**
H226 Syttyvä neste ja höyry.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Turvallausekkeet**
P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 1)

- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
 P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.
 P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
 P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- **2.3 Muut vaarat**
- **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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indeksinumero: 603-064-00-3	1-Metoksi-2-propanoli Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	50-<70%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indeksinumero: 603-106-00-0	2-metoksiopropanoli Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360D; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%

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

4 Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuitteja.
Poista piilolinssit.
- **Nieltyä:**
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
- **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**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuleutuksesta.
Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.
- **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** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 2)

- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**
Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpolto kielletty.
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä pelkistinten, raskasmetalliyhdisteiden, happojen ja alkaalien kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Varastoluokka:** 3
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 560 mg/m ³ , 150 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m ³ , 100 ppm
	iho

· DNEL-arvot

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

· PNEC-arvot

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

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

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

· Henkilökohtaiset suoja- ja henkilösuojaimet

· Yleiset suoja- ja hygienia- ja henkilösuojaimet:

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

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

- **Hengityksensuojaus** Väkevyden ollessa korkea 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 suojakäsinemateriaalista ja sitä on noudatettava.

· Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:

Butyylikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,4$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 8 h

- **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,38$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso $\leq 2-4$ h

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

Silmien tai kasvojen suojaus

(jatkuu sivulla 3)



Tiiviit suojalasit

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet	
· Olomuoto	Nestemäinen
· Väri:	Tuotenimikkeen mukainen
· Haju:	Alkoholimainen
· Hajukynnys:	Ei määrätty.
· Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määrätty.
· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	120 °C
· Syttyvyys	Syttyvää.
· Alempi ja ylempi räjähdysraja	
· Alempi:	1,7 Vol %
· Ylempi:	11,5 Vol %
· Leimahduspiste:	31 °C
· Syttymislämpötila:	250 °C
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· pH	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
· Dynaaminen:	Ei määrätty.
· Liukoisuus	
· veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
· Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	12 hPa
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys:	Ei määrätty.
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.

9.2 Muut tiedot

· Olomuoto:	Nestemäinen
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Itsesyttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähäväys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· Liuoteainepitoisuus:	
· VOC (EY)	<82 %
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	Syttyvä neste ja höyry.
· 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

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 4)

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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
Dermaali	LD50	13.000 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
Inhaloituna	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

- **Ihosityövyttävyyksi/ihohärsytys** 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**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoksiopropanoli

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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 jäteluetteloon**

08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
08 03 12*	painovärijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
15 01 02	muovipakkaukset

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)


Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 5)

HP3	Syttyvä
HP5	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

14 Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero	
· ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR	1263 MAALI
· IMDG, IATA	PAINT
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· luokka	3 Palavat nesteet
· Lipuke	3
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Varoitus: Palavat nesteet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	30
· EMS-numero:	F-E,S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	5L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml
· Kuljetuskategoria	3
· Tunnelirajoituskoodi:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 MAALI, 3, III

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 P5c SYTTYVÄT NESTEET
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 5.000 t
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50.000 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

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 6)

· **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

· **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**

- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H360D Voi vaurioittaa sikiötä.

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

Syttyvät nesteet	Tutkimustietojen perusteella
Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)	Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Tuoteturvallisuosasto
- **Yhteydenottohenkilö:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **Edellisen version pvm:** 10.12.2020
- **Edellisen version versionro:** 1.0

· **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
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2
- Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
- Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B
- STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Red, Blue, Brown
KREUL Gloss Paint Marker fine Red, Blue, Brown
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Artikkelinumero:** 47012, 47013, 47018, 47212, 47213, 47218
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö**
Maali
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
SASKA
Puhelin + 49 (0) 9545/925 - 0
Faksi + 49 (0) 9545/925 - 511
info@c-kreul.de
- **Tietoja antaa:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:** + 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

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS07

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

2.2 Merkinnät

- EY:n asetus 1907/2006 (REACH) tekee eron aineiden, seosten ja tuotteiden välillä. REACH-asetuksessa määriteltyjen tuotteiden määritelmän mukaan European Writing Instrument Manufacturer's Association (suom. Euroopan kirjoitusvälineiden valmistajien liitto, akronyymi: EWIMA) katsoo kirjoitusvälineiden, merkintäkynien jne. olevan tuotteita. Tuotteille ei kuitenkaan ole kaavailtu käyttöturvallisuustiedotteita. Aineiden ja seosten osalta käyttöturvallisuustiedotteet ovat pakollisia. Turvallisuustiedotteen sisältämät tiedot viittaavat siis aina vain pakkaamattomaan musteeseen eivätkä itse tuotteeseen.
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
 - **Varoituserkit**



GHS02



GHS07

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
1-Metoksi-2-propanoli
- **Vaaralausekkeet**
H226 Syttyvä neste ja höyry.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Turvausekkeet**
P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 1)

- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
 P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.
 P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
 P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- **2.3 Muut vaarat**
- **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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indeksinumero: 603-064-00-3	1-Metoksi-2-propanoli Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	50-<70%
CAS: 9004-70-0	nitrocellulose solutions, with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose Flam. Sol. 1, H228	<2,5%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indeksinumero: 603-106-00-0	2-metoksiopropanoli Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360D; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%
CAS: 68391-04-8 EINECS: 269-923-6 Reg.nr.: 01-2119485586-22-XXXX	amines, alkyl(C=12~18)dimethyl Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	<0,25%

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

4 Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.
Käännättävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
Poista piilolinssit.
- **Nieltyä:**
Käännättävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittava välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alcoholeja 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** Palojätteen ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 2)

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä pelkistinten, raskasmetalliyhdisteiden, happojen ja alkaalien kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Varastoluokka:** 3
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

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

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 560 mg/m ³ , 150 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m ³ , 100 ppm
	iho

- **DNEL-arvot**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

- **PNEC-arvot**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

- **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 hygieniatoimenpiteet:**

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

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

- **Hengityksensuojaus** Väkevyyden ollessa korkea hengityssuojain.

- **Käsien suojaus**

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää 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 suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

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

Butyylikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,4$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 8 h

- **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,38$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso $\leq 2-4$ h

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

Silmien tai kasvojen suojaus

(jatkuu sivulla 3)



Tiiviit suojalasit

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet	
· Olomuoto	Nestemäinen
· Väri:	Tuotenimikkeen mukainen
· Haju:	Alkoholimainen
· Hajukynnys:	Ei määrätty.
· Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määrätty.
· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	120 °C
· Syttyvyys	Syttyvää.
· Alempi ja ylempi räjähdysraja	
· Alempi:	1,7 Vol %
· Ylempi:	11,5 Vol %
· Leimahduspiste:	31 °C
· Syttymislämpötila:	250 °C
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· pH	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
· Dynaaminen:	Ei määrätty.
· Liukoisuus	
· veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
· Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	12 hPa
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys:	Ei määrätty.
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.

9.2 Muut tiedot

· Olomuoto:	Nestemäinen
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Itsesyttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· Liuoteainepitoisuus:	
· VOC (EY)	<82,00 %
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	Syttyvä neste ja höyry.
· 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

FI
(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 4)

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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
Dermaali	LD50	13.000 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
Inhaloituna	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

68391-04-8 amines, alkyl(C=12~18)dimethyl

Oraali	LD50	500 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

- **Ihosöyvyttävyyksi/ihöärsytys** 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**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoksiopropanoli

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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 jäteluetteloon**

08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
-----------	--

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023


Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

08 03 12*	painovärijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita	(jatkuu sivulla 5)
15 01 02	muovipakkaukset	
HP3	Syttyvä	
HP5	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara	

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

14 Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1263
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	1263 MAALI
· ADR	PAINT
· IMDG, IATA	
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· luokka	3 Palavat nesteet
· Lipuke	3
· 14.4 Pakkausryhmä	III
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Varoitus: Palavat nesteet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	30
· EMS-numero:	F-E,S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	5L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml
· Kuljetuskategoria	3
· Tunnelirajoituskoodi:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 MAALI, 3, III

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 P5c SYTTYVÄT NESTEET
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 5.000 t
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50.000 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

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 6)

· 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

· 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

- H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H228 Syttyvä kiinteä aine.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H360D Voi vaurioittaa sikiötä.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Syttyvät nesteet

Tutkimustietojen perusteella

Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

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:** 10.12.2020**· Edellisen version versionro:** 1.0**· 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
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
 Flam. Sol. 1: Syttyvät kiinteät aineet – Katgoria 1
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
 Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 1B
 Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2
 Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
 Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
 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

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Orange, Green, Yellow, Violet
KREUL Gloss Paint Marker fine Orange, Green, Yellow, Violet
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Artikkelinumero:** 47009, 47014, 47015, 47016, 47209, 47214, 47215, 47216
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö**
Maali
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
SASKA
Puhelin + 49 (0) 9545/925 - 0
Faksi + 49 (0) 9545/925 - 511
info@c-kreul.de
- **Tietoja antaa:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:** + 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

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS07

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

2.2 Merkinnät

EY:n asetus 1907/2006 (REACH) tekee eron aineiden, seosten ja tuotteiden välillä. REACH-asetuksessa määriteltyjen tuotteiden määritelmän mukaan European Writing Instrument Manufacturer's Association (suom. Euroopan kirjoitusvälineiden valmistajien liitto, akronyymi: EWIMA) katsoo kirjoitusvälineiden, merkintäkynien jne. olevan tuotteita. Tuotteille ei kuitenkaan ole kaavailtu käyttöturvallisuustiedotteita. Aineiden ja seosten osalta käyttöturvallisuustiedotteet ovat pakollisia. Turvallisuustiedotteen sisältämät tiedot viittaavat siis aina vain pakkaamattomaan musteeseen eivätkä itse tuotteeseen.

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

· **Varoituserkit**



GHS02



GHS07

· **Huomiosana** Varoitus

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

1-Metoksi-2-propanoli

· **Vaaralausekkeet**

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· **Turvallausekkeet**

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 1)

- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
 P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.
 P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
 P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- **2.3 Muut vaarat**
- **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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indeksinumero: 603-064-00-3	1-Metoksi-2-propanoli Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	50-<70%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indeksinumero: 603-106-00-0	2-metoksiopropanoli Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360D; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%
CAS: 68391-04-8 EINECS: 269-923-6 Reg.nr.: 01-2119485586-22-XXXX	amines, alkyl(C=12~18)dimethyl Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	<0,25%

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

4 Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavalla raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
Poista piilolinssit.
- **Nieltyä:**
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
- **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**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihukilla 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** Paloajatteen ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdi tavalla riittävästä tuuleuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

FI
(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 2)

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
- **Palo- ja räjähdysuorjohjeet:**
Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpolto kielletty.
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä pelkistinten, raskasmetalliyhdisteiden, happojen ja alkaalien kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Varastoluokka:** 3
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 560 mg/m ³ , 150 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m ³ , 100 ppm
	iho

DNEL-arvot

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

PNEC-arvot

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

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

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

Henkilökohtaiset suojoitoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

- Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
- Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
- Kätet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

- **Hengityksensuojaus** Väkevyden ollessa korkea 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 suojakäsinemateriaalista ja sitä on noudatettava.

Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:

Butyylikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,4$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 8 h

- **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,38$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso $\leq 2-4$ h

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

Silmien tai kasvojen suojaus

(jatkuu sivulla 3)



Tiiviit suojalasit

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet	
· Olomuoto	Nestemäinen
· Väri:	Tuotenimikkeen mukainen
· Haju:	Alkoholimainen
· Hajukynnys:	Ei määrätty.
· Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määrätty.
· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	120 °C
· Syttyvyys	Syttyvää.
· Alempi ja ylempi räjähdysraja	
· Alempi:	1,7 Vol %
· Ylempi:	11,5 Vol %
· Leimahduspiste:	31 °C
· Syttymislämpötila:	250 °C
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· pH	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
· Dynaaminen:	Ei määrätty.
· Liukoisuus	
· veteen:	Osittain sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
· Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	12 hPa
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	0,9–1,3 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.

9.2 Muut tiedot

· Olomuoto:	Nestemäinen
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Itsesyttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· Liuoteainepitoisuus:	
· VOC (EY)	<82,00 %
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	Syttyvä neste ja höyry.
· 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

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 4)

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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
Dermaali	LD50	13.000 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
Inhaloituna	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

68391-04-8 amines, alkyl(C=12~18)dimethyl

Oraali	LD50	500 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

- **Ihosöyvyttävyyksi/ihöärsytys** 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** Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoksiopropanoli

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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 pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 5)

· Euroopan jäteluetteloon

08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
08 03 12*	painovärijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
15 01 02	muovipakkaukset
HP3	Syttyvä
HP5	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

· Puhdistamattomat pakkaukset:

- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

14 Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

· **ADR, IMDG, IATA** UN1263

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· **ADR** 1263 MAALI
 · **IMDG, IATA** PAINT

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

· **ADR, IMDG, IATA**



· **luokka** 3 Palavat nesteet
 · **Lipuke** 3

· 14.4 Pakkausryhmä

· **ADR, IMDG, IATA** III

· 14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää.

· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Palavat nesteet

· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

30

· EMS-numero:

F-E,S-E

· Stowage Category

A

· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

· Kuljetus/lisätietoja:

· ADR

· Rajoitetut määrät (LQ)

5L

· Poikkeusmäärät (EQ)

Koodi: E1

Enimmäisnettomäärä sisäpakkaukseen kohti: 30 ml

Enimmäisnettomäärä ulkopakkaukseen kohti: 1000 ml

· Kuljetuskategoria

3

· Tunnelirajoituskoodi:

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1263 MAALI, 3, III

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 P5c SYTTYVÄT NESTEET

· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 5.000 t

· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 50.000 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 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 6)

· 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

· 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

- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H360D Voi vaurioittaa sikiötä.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesieläölle.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Syttyvät nesteet	Tutkimustietojen perusteella
Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)	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: 10.12.2020

· Edellisen version versio: 1.0

· 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
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Kattegoria 3
- Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 4
- Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Kattegoria 1B
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Kattegoria 2
- Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 1
- Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Kattegoria 1B
- STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3
- 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

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimike:

KREUL Gloss Paint Marker medium Gold**KREUL Gloss Paint Marker fine Gold****KREUL Gloss Paint Marker extrafine Gold****KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Gold****(Safety data sheet for the included ink.)**· **Artikkelinumero:** 47020, 47220, 47420, 47520

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

SASKA

Puhelin + 49 (0) 9545/925 - 0

Faksi + 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

Flam. Liq. 3

H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS09 ympäristö

Aquatic Acute 1

H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

Aquatic Chronic 2

H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



GHS07

STOT SE 3

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

2.2 Merkinnät

EY:n asetus 1907/2006 (REACH) tekee eron aineiden, seosten ja tuotteiden välillä. REACH-asetuksessa määriteltyjen tuotteiden määritelmän mukaan European Writing Instrument Manufacturer's Association (suom. Euroopan kirjoitusvälineiden valmistajien liitto, akronyymi: EWIMA) katsoo kirjoitusvälineiden, merkintäkynien jne. olevan tuotteita. Tuotteille ei kuitenkaan ole kaavailtu käyttöturvallisuustiedotteita. Aineiden ja seosten osalta käyttöturvallisuustiedotteet ovat pakollisia. Turvallisuustiedotteen sisältämät tiedot viittaavat siis aina vain pakkaamattomaan musteeseen eivätkä itse tuotteeseen.

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

Varoitusmerkit



GHS02



GHS07



GHS09

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 1)

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
 - 1-Metoksi-2-propanoli
- **Vaaralausekkeet**
 - H226 Syttyvä neste ja höyry.
 - H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 - H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- **Turvalausekkeet**
 - P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
 - P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
 - P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 - P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 - P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen CO2, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.
 - P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indeksinumero: 603-064-00-3	1-Metoksi-2-propanoli Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	50-<75%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42-XXXX	granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm] Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302	10-<25%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indeksinumero: 030-001-01-9 Reg.nr.: 01-2119467174-37-XXXX	Sinkkijauhe sinkkipöly (stabiloitu) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-<10%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indeksinumero: 603-106-00-0	2-metoksiopropanoli Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360D; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%

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

4 Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **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:**
 - Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
 - Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
- **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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

FI

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 2)

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
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).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
- **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**
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään hapettavista aineista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

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

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 560 mg/m ³ , 150 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m ³ , 100 ppm
	iho

7440-50-8 granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm]

HTP	Pitkäaikaisarvo: 0,02 mg/m ³
	Cu, alveolijae

- **DNEL-arvot**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

7440-50-8 granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm]

Oraali	long-term exposure-systemic effects	0,16 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	137 mg/kg bw/d (general population) 137 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	18,2 mg/m ³ (general population) 18,2 mg/m ³ (worker)

7440-66-6 Sinkkijauhe sinkkipöly (stabiloitu)

Oraali	long-term exposure-systemic effects	0,83 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	83 mg/kg bw/d (general population) 83 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	2,5 mg/m ³ (general population) 5 mg/m ³ (worker)

- **PNEC-arvot**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 3)

sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg
7440-50-8 granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm]	
freshwater	0,0078 mg/l
marine water	0,0052 mg/l
sewage treatment plant (STP)	0,23 mg/l
freshwater sediment	87 mg/kg
marine sediment	676 mg/kg
soil	65,5 mg/kg
7440-66-6 Sinkkijauhe sinkkipöly (stabiloitu)	
freshwater	0,0206 mg/l
marine water	0,0061 mg/l
sewage treatment plant (STP)	0,0052 mg/l
freshwater sediment	87 mg/kg
marine sediment	56,5 mg/kg
soil	35,6 mg/kg

· **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:**

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

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

· **Hengityksensuojaus** Väkevyden ollessa korkea 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 suojakäsinemateriaalista ja sitä on noudatettava.

· **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsi ne seuraavista materiaaleista:**

Butyylilikumi

Suosittelava materiaalin paksuus: $\geq 0,5$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 8 h

· **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto**

Nestemäinen

· **Väri:**

Tuotenimikkeen mukainen

· **Haju:**

Eetterimäinen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty.

· **Sulamis- ja jäätymispiste**

Ei määrätty.

· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

120 °C

· **Syttyvyys**

Syttyvää.

· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**

· **Alempi:**

1,7 Vol %

· **Ylempi:**

11,5 Vol %

· **Leimahduspiste:**

31 °C

· **Syttymislämpötila:**

>250 °C

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määrätty.

· **pH**

Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 4)

- **Viskositeetti:**
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei määrätty.
- **Dynaaminen:** Ei määrätty.
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Osittain sekoittuva.
- **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)** Ei määrätty.
- **Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa** 12 hPa
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** ~1,2 g/cm³
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

9.2 Muut tiedot

- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Nestemäinen
- **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**
- **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- **Räjähätvyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
- **Liuteainepitoisuus:**
- **Orgaaniset liuteaineet:** <70 %
- **Tilanmuutos**
- **Haihtumisnopeus:** Ei määrätty.

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

- **Räjähteet** tarpeeton
- **Syttyvät kaasut** tarpeeton
- **Aerosolit** tarpeeton
- **Hapettavat kaasut** tarpeeton
- **Paineen alaiset kaasut** tarpeeton
- **Syttyvät nesteet** Syttyvä neste ja höyry.
- **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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

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:

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
Dermaali	LD50	13.000 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
Inhaloituna	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

7440-50-8 granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm]

Oraali	LD50	500 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

7440-66-6 Sinkkijauhe sinkkipöly (stabiloitu)

Oraali	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhaloituna	LC50/4h	5,41 mg/l (rat)

- **Ihosyövyttävyysohoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 5)

- **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**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **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:

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoksiopropanoli

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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**
- **Huomautus:**
Erittäin myrkyllinen kaloille
Myrkyllinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
erittäin myrkyllinen vesieliöille
myrkyllinen vesieliöille

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
15 01 02	muovipakkaukset
HP3	Syttyvä
HP5	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara
HP14	Ympäristölle vaarallinen

· Puhdistamattomat pakkaukset:

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

14 Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

- **ADR, IMDG, IATA** UN1263

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

- **ADR** 1263 MAALI, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN
- **IMDG** PAINT (copper, zinc powder -zinc dust (stabilized)), MARINE POLLUTANT

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote




1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 6)

· IATA	PAINT
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
· ADR, IMDG	
	
· luokka	3 Palavat nesteet
· Lipuke	3
· IATA	
	
· Class	3 Palavat nesteet
· Label	3
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Ympäristövaarat:	
· Marine pollutant:	Symboli (kala ja puu)
· Erityistä merkintää (ADR):	Symboli (kala ja puu)
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Varoitus: Palavat nesteet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	30
· EMS-numero:	F-E, S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	5L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml
· Kuljetuskategoria	3
· Tunnelirajoituskoodi:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 MAALI, 3, III, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

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

E1 Vaarallisuus vesiympäristölle

P5c SYTTYVÄT NESTEET

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 100 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 200 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

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 7)

· **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

· **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**

- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H360D Voi vaurioittaa sikiötä.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Syttyvät nesteet	Tutkimustietojen perusteella
Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) Vaarallisuus vesiympäristölle - lyhytaikainen (välitön) vaara vesiympäristölle Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle	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:** 30.04.2020
- **Edellisen version versionro:** 1.0

· **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)
- 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
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
- Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2
- Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
- Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B
- STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
- Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
- Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
- Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimike:

KREUL Gloss Paint Marker medium SilverKREUL Gloss Paint Marker fine SilverKREUL Gloss Paint Marker extrafine SilverKREUL Gloss Paint Marker calligraphy Silver(Safety data sheet for the included ink.)· **Artikkelinumero:** 47221, 47021, 47421, 47521· **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

SASKA

Puhelin + 49 (0) 9545/925 - 0

Faksi + 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

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS07

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· **2.2 Merkinnät**

EY:n asetus 1907/2006 (REACH) tekee eron aineiden, seosten ja tuotteiden välillä. REACH-asetuksessa määriteltyjen tuotteiden määritelmän mukaan European Writing Instrument Manufacturer's Association (suom. Euroopan kirjoitusvälineiden valmistajien liitto, akronyymi: EWIMA) katsoo kirjoitusvälineiden, merkintäkynien jne. olevan tuotteita. Tuotteille ei kuitenkaan ole kaavailtu käyttöturvallisuustiedotteita. Aineiden ja seosten osalta käyttöturvallisuustiedotteet ovat pakollisia. Turvallisuustiedotteen sisältämät tiedot viittaavat siis aina vain pakkaamattomaan musteeseen eivätkä itse tuotteeseen.

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

GHS02



GHS07

· **Huomiosana** Varoitus· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

1-Metoksi-2-propanoli

· **Vaaralausekkeet**

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

(jatkuu sivulla 2)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 1)

Turvausekkeet

- P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
- P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
- P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.
- P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

2.3 Muut vaarat

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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indeksinumero: 603-064-00-3	1-Metoksi-2-propanoli Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	70-<90%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Indeksinumero: 013-002-00-1 Reg.nr.: 01-2119529243-45-XXXX	alumiinijauhe (stabiloitu) Flam. Sol. 1, H228	5-<10%
CAS: 1589-47-5 EINECS: 216-455-5 Indeksinumero: 603-106-00-0	2-metoksiopropanoli Flam. Liq. 3, H226; Repr. 1B, H360D; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,25%

- Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Hengitettynä: Huolehdiava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.

Ihokosketuksessa:

Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.

Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

Aineen päästyä silmiin:

Poista piilolinssit.

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

Nieltyä:

Käännäyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

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

4.3 Mahdollisesti tarvittava välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alcoholeja kestäväällä vaahdolla.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:

Täysi vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityinen suojavarustus: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

Lisätiedot Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet: Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdiava riittävästä tuuletuksesta.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 2)

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:**
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään hapettavista aineista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 560 mg/m ³ , 150 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m ³ , 100 ppm
	iho

DNEL-arvot

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

PNEC-arvot

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

- **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:**

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

- **Hengityksensuojaus** Väkevyyden ollessa korkea hengityssuojain.

- **Käsien suojaus**



Suojakäsineet

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

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinmateriaalista tuotteelle/ valmistellelle / 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 selvitettävä suojakäsinvalmistajalta ja sitä on noudatettava.

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

Butyylikumi

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 3)

Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,5$ mmLäpäisevyyden arvo: taso ≤ 8 h· **Silmien tai kasvojen suojaus**

Tiiviit suojalasit

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· Yleiset ohjeet	
· Olomuoto	Nestemäinen
· Väri:	Tuotenimikkeen mukainen
· Haju:	Eetterimäinen
· Hajukynnys:	Ei määrätty.
· Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määrätty.
· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	120 °C
· Syttyvyys	Syttyvää.
· Alempi ja ylempi räjähdysraja	
· Alempi:	1,7 Vol %
· Ylempi:	11,5 Vol %
· Leimahduspiste:	31 °C
· Syttymislämpötila:	>250 °C
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· pH	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
· Dynaaminen:	Ei määrätty.
· Liukoisuus	
· veteen:	Osittain sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
· Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	12 hPa
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	~1 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.

· **9.2 Muut tiedot**

· Olomuoto:	Nestemäinen
· Muoto:	
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Itsesyttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· Liuoteainepitoisuus:	
· Orgaaniset liuoteaineet:	<82 %
· VOC (EY)	<82,00 %
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.

· **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

· Räjähäteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	Syttyvä neste ja höyry.
· 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 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 4)

· 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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Säilytettävä erillään hapettimista, voimakkaista emäksisistä ja happamista aineista.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
Dermaali	LD50	13.000 mg/kg (rab)
		>2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
Inhaloituna	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

7429-90-5 alumiinijauhe (stabiloitu)

Oraali	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhaloituna	LC50/4h	888 mg/m ³ (rat)

- **Ihosoövyttävyyksi/ihohärsytys** 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**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

LC50/96h	1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50/48h	21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)
ErC50	>1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

1589-47-5 2-metoksiopropanoli

EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (selenastrum capricornutum)
EC50/96h	>1.000 mg/l (pimephales promelas)

- **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.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 5)

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
15 01 02	muovipakkaukset
HP3	Syttyvä
HP5	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

· Puhdistamattomat pakkaukset:

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

14 Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

- **ADR, IMDG, IATA** UN1263

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

- **ADR** 1263 MAALI
- **IMDG, IATA** PAINT

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

- **ADR, IMDG, IATA**



- **luokka** 3 Palavat nesteet
- **Lipuke** 3

· 14.4 Pakkausryhmä

- **ADR, IMDG, IATA** III

· 14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää.

· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

- **Varoitus:** Palavat nesteet
- **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):** 30
- **EMS-numero:** F-E, S-E
- **Stowage Category** A

· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

· Kuljetus/lisätietoja:

· **ADR**

- **Rajoitetut määrät (LQ)** 5L
- **Poikkeusmäärät (EQ)** Koodi: E1
Enimmäisnettomäärä sisäpakkaukselta kohti: 30 ml
Enimmäisnettomäärä ulkopakkaukselta kohti: 1000 ml
- **Kuljetuskategoria** 3
- **Tunnelirajoituskoodi:** D/E

· **IMDG**

- **Limited quantities (LQ)** 5L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

- **UN "Model Regulation":** UN 1263 MAALI, 3, III

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 P5c SYTTYVÄT NESTEET**
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 5.000 t
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 50.000 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 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 6)

· 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

· 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

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H228 Syttyvä kiinteä aine.

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H360D Voi vaurioittaa sikiötä.

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

Syttyvät nesteet

Tutkimustietojen perusteella

Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

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: 21.02.2020

· Edellisen version versio: 1.0

· 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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3

Flam. Sol. 1: Syttyvät kiinteät aineet – Katgoria 1

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 2

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

Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Copper
KREUL Gloss Paint Marker fine Copper
KREUL Gloss Paint Marker extrafine Copper
KREUL Gloss Paint Marker calligraphy Copper
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Artikkelinumero:** 47022, 47222, 47422, 47522
- **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
 SASKA
 Puhelin + 49 (0) 9545/925 - 0
 Faksi + 49 (0) 9545/925 - 511
 info@c-kreul.de
- **Tietoja antaa:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:** + 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

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS09 ympäristö

Aquatic Chronic 2 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

- **2.2 Merkinnät**

EY:n asetus 1907/2006 (REACH) tekee eron aineiden, seosten ja tuotteiden välillä. REACH-asetuksessa määriteltyjen tuotteiden määritelmän mukaan European Writing Instrument Manufacturer's Association (suom. Euroopan kirjoitusvälineiden valmistajien liitto, akronyymi: EWIMA) katsoo kirjoitusvälineiden, merkintäkynien jne. olevan tuotteita. Tuotteille ei kuitenkaan ole kaavailtu käyttöturvallisuustiedotteita. Aineiden ja seosten osalta käyttöturvallisuustiedotteet ovat pakollisia. Turvallisuustiedotteen sisältämät tiedot viittaavat siis aina vain pakkaamattomaan musteeseen eivätkä itse tuotteeseen.

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



GHS02



GHS07



GHS09

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 1)

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
 - 1-Metoksi-2-propanoli
- **Vaaralausekkeet**
 - H226 Syttyvä neste ja höyry.
 - H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 - H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 - H411 Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- **Turvausekkeet**
 - P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
 - P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
 - P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 - P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 - P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.
 - P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 - P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.
 - P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.
- **2.3 Muut vaarat**
- **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: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indeksinumero: 603-064-00-3	1-Metoksi-2-propanoli ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	50-<100%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Reg.nr.: 01-2119480154-42-XXX	granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm] ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	10-<25%

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

4 Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Hengitettynä:** Huolehdi tavallaan raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **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 käännyttävä lääkärin puoleen.
 - Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.
 - Poista piilolinssit.
- **Nieltyä:**
 - Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
 - Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittava välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
 - CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alcoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
 - Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 2)

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:

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 sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuleutuksesta.

Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.

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**

Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletuilla alueilla.

7.2 Palo- ja räjähdysuojaohjeet:

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.

Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

7.3 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Varastointi:**

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Ei erikoisvaatimuksia.

Yhteisvarastointiohjeet: Varastoitava erillään hapettavista aineista.

Lisätietoja varastointiehtoihin: Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

7.3 Erityinen loppukäyttö Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:****107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli**

HTP	Lyhytaikaisarvo: 560 mg/m ³ , 150 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m ³ , 100 ppm
	iho

7440-50-8 granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm]

HTP	Pitkäaikaisarvo: 0,02 mg/m ³
	Cu, alveolijae

DNEL-arvot**107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli**

Oraali	long-term exposure-systemic effects	33 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	183 mg/kg bw/d (general population) 78 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	43,9 mg/m ³ (general population) 369 mg/m ³ (worker)

7440-50-8 granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm]

Oraali	long-term exposure-systemic effects	0,16 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	137 mg/kg bw/d (general population) 137 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	18,2 mg/m ³ (general population) 18,2 mg/m ³ (worker)

PNEC-arvot**107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli**

water	100 mg/l
freshwater	10 mg/l
marine water	1 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	52,3 mg/kg
marine sediment	5,2 mg/kg
soil	4,59 mg/kg

7440-50-8 granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm]

freshwater	0,0078 mg/l
marine water	0,0052 mg/l
sewage treatment plant (STP)	0,23 mg/l

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 3)

freshwater sediment	87 mg/kg
marine sediment	676 mg/kg
soil	65,5 mg/kg

· **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:**

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

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

· **Hengityksensuojaus** Väkevyyden ollessa korkea hengityssuojain.

· **Käsien suojaus**



Suojakäsineet

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

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinmateriaalista tuotteelle/ valmisteele / 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 selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

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

Butyylikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,5$ mm

Läpäisevyyden arvo: taso ≤ 8 h

· **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto**

Nestemäinen

· **Väri:**

Tuotenimikkeen mukainen

· **Haju:**

Eetterimäinen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty.

· **Sulamis- ja jäätymispiste**

Ei määrätty.

· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

120 °C

· **Syttyvyys**

Syttyvää.

· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**

· **Alempi:**

1,5 Vol %

· **Ylempi:**

13,7 Vol %

· **Leimahduspiste:**

31 °C

· **Syttymislämpötila:**

287 °C

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määrätty.

· **pH**

Ei määrätty.

· **Viskositeetti:**

· **Kinemaattinen viskositeetti**

Ei määrätty.

· **Dynaaminen:**

Ei määrätty.

· **Liukoisuus**

· **veteen:**

Täydellisesti sekoittuva.

· **Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)**

Ei määrätty.

· **Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa**

13,3 hPa

· **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:**

~1,1 g/cm³

· **Suhteellinen tiheys**

Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:**

Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 4)

<ul style="list-style-type: none"> · 9.2 Muut tiedot · Olomuoto: · Muoto: Nestemäinen · Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet · Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä. · Räjähätvyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista. · Liuteainepitoisuus: · Orgaaniset liuteaineet: 63,4 % · Kiinteainepitoisuus: 36,5 % · Tilanmuutos · Haihtumisnopeus: Ei määrätty. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot · Räjähteet tarpeeton · Syttyvät kaasut tarpeeton · Aerosolit tarpeeton · Hapettavat kaasut tarpeeton · Paineen alaiset kaasut tarpeeton · Syttyvät nesteet Syttyvä neste ja höyry. · 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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

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:**

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

Oraali	LD50	4.016 mg/kg (rat) (EU B.1, ECHA)
Dermaali	LD50	13.000 mg/kg (rab)
		>2.000 mg/kg (rat) (EU B.3, ECHA)
Inhaloituna	LC50/4h	30,04 mg/m ³ (rat) (ECHA)

7440-50-8 granuloitu kupari [hiukkasten pituus: 0,9–6,0 mm; hiukkasten leveys: 0,494–0,949 mm]

Oraali	LD50	500 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

- **Ihosityttävyyttä/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **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** Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Elinikäinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 5)

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli

LC50/96h 1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

LC50/48h 21.100–25.900 mg/l (daphnia magna) (ESR-ES-15)

ErC50 >1.000 mg/l /7d (pseudokirchneriella subcapitata) (ECHA)

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

Huomautus: Myrkyllinen kaloille

Ekologisia lisätietoja:

Yleisohjeita:

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.

Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

Vesistöihin päästyyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.

myrkyllinen vesieläöille

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
15 01 02	muovipakkaukset
HP3	Syttyvä
HP4	Ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot
HP5	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara
HP14	Ympäristölle vaarallinen

Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

14 Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR, IMDG, IATA UN1263

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR 1263 MAALI, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

IMDG PAINT (copper), MARINE POLLUTANT

IATA PAINT

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR, IMDG



luokka 3 Palavat nesteet

Lipuke 3

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 6)

· IATA



· Class 3 Palavat nesteet
· Label 3

· 14.4 Pakkausryhmä
· ADR, IMDG, IATA III

· 14.5 Ympäristövaarat:
· Marine pollutant: Symboli (kala ja puu)
· Erityistä merkintää (ADR): Symboli (kala ja puu)

· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle Varoitus: Palavat nesteet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku): 30
· EMS-numero: F-E,S-E
· Stowage Category A

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

· Kuljetus/lisätietoja:

· ADR
· Rajoitetut määrät (LQ) 5L
· Poikkeusmäärät (EQ) Koodi: E1
Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml
Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml
· Kuljetuskategoria 3
· Tunnelirajoituskoodi: D/E

· IMDG
· Limited quantities (LQ) 5L
· Excepted quantities (EQ) Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation": UN 1263 MAALI, 3, III, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

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 E2 Vaarallisuus vesiympäristölle P5c SYTTYVÄT NESTEET
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 200 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

· 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.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 22.03.2023

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 22.03.2023

(jatkuu sivulla 7)

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H302 Haitallista niehtynä.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Syttyvät nesteet	Tutkimustietojen perusteella
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle	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:** 30.04.2020· **Edellisen version versio:** 1.0· **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)

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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Kattegoria 3

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 4

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

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3

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

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

Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kattegoria 2

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 23.03.2023

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:**
KREUL Gloss Paint Marker medium Neon
(Safety data sheet for the included ink.)
- **Artikkelinumero:** 47035, 47036, 47037
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö**
Maali
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
SASKA
Puhelin + 49 (0) 9545/925 - 0
Faksi + 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

Flam. Liq. 2 H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- **2.2 Merkinnät**

EY:n asetus 1907/2006 (REACH) tekee eron aineiden, seosten ja tuotteiden välillä. REACH-asetuksessa määriteltyjen tuotteiden määritelmän mukaan European Writing Instrument Manufacturer's Association (suom. Euroopan kirjoitusvälineiden valmistajien liitto, akronyymi: EWIMA) katsoo kirjoitusvälineiden, merkintäkynien jne. olevan tuotteita. Tuotteille ei kuitenkaan ole kaavailtu käyttöturvallisuustiedotteita. Aineiden ja seosten osalta käyttöturvallisuustiedotteet ovat pakollisia. Turvallisuustiedotteen sisältämät tiedot viittaavat siis aina vain pakkaamattomaan musteeseen eivätkä itse tuotteeseen.

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



GHS02



GHS07

- **Huomiosana** Vaara

- **Vaaralausekkeet**

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H412 Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- **Turvallausekkeet**

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 1)

- P280 Käytä silmiensuojainta / kasvonsuojainta.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
 P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

Lisätietoja:

EUH208 Sisältää 3,6-bis(ethylamino)-9-[2-(methoxycarbonyl)phenyl]-2,7-dimethylxanthylum chloride. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat**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: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	Etanoli Flam. Liq. 2, H225	50-<75%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indeksinumero: 603-117-00-0	propan-2-oli Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STÖT SE 3, H336	10-<20%
CAS: 3068-39-1 EINECS: 221-326-1 Reg.nr.: 01-2120107344-68-XXXX	3,6-bis(ethylamino)-9-[2-(methoxycarbonyl)phenyl]-2,7-dimethylxanthylum chloride Acute Tox. 2, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	0-<0,5%

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

4 Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

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

• **Hengitettynä:** Huolehdiava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.

Ihokosketuksessa:

Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.

Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

Poista piilolinssit.

Nieltyä:

Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

• **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**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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 suojarustus:**

Käytettävä hengityssuojainta.

Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

• **Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Ohennettava runsaalla vedellä.

Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 2)

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.

Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti.

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

Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.

Huolehdyttävä hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

7.2 Palo- ja räjähdysvaaraohjeet:

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.

Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

Suojaa lämmöltä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Säilytettävä viileässä paikassa.

Yhteisvarastointiohjeet: Ei saa varastoida yhdessä pelkistinten, raskasmetalliyhdisteiden, happojen ja alkaalien kanssa.

Lisätietoja varastointiehtoihin:

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Varastoluokka: 3

7.3 Erityinen loppukäyttö Katso luku 1.2.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

64-17-5 Etanoli

HTP Lyhytaikaisarvo: 2500 mg/m³, 1300 ppm

Pitkäaikaisarvo: 1900 mg/m³, 1000 ppm

67-63-0 propan-2-oli

HTP Lyhytaikaisarvo: 620 mg/m³, 250 ppm

Pitkäaikaisarvo: 500 mg/m³, 200 ppm

DNEL-arvot

64-17-5 Etanoli

Oraali	long-term exposure-systemic effects	87 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	206 mg/kg bw/d (general population)
		343 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	114 mg/m ³ (general population)
		950 mg/m ³ (worker)

67-63-0 propan-2-oli

Oraali	long-term exposure-systemic effects	26 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	319 mg/kg bw/d (general population)
		888 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	89 mg/m ³ (general population)
		500 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
soil	0,63 mg/kg

67-63-0 propan-2-oli

freshwater	140,9 mg/l
marine water	140,9 mg/l
sewage treatment plant (STP)	2.251 mg/l
freshwater sediment	552 mg/kg
marine sediment	552 mg/kg
soil	28 mg/kg

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 3)

- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
- **Hengityksensuojaus** Väkevyden ollessa korkea hengityssuojain.
- **Käsien suojaus**



Suojakäsineet

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:**
Butyylikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,5$ mm
Läpäisevyys arvo: taso ≤ 8 h
- **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
Nitriilikumi
Suositeltava materiaalinpaksuus: $\geq 0,38$ mm mm
Läpäisevyys arvo: taso $\leq 2-4$ h
- **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto** Nestemäinen
- **Väri:** Tuotenimikkeen mukainen
- **Haju:** Alkoholimainen
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **Sulamis- ja jäätymispiste** -114,5 °C
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** 78,3 °C
- **Syttyvyys** Helposti syttyvä.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** 3,5 Vol %
- **Ylempi:** 12 Vol %
- **Leimahduspiste:** 13 °C
- **Syttymislämpötila:** 425 °C
- **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.
- **pH** Ei määrätty.
- **Viskositeetti:**
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei määrätty.
- **Dynaaminen:** Ei määrätty.
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Täydellisesti sekoittuva.
- **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)** Ei määrätty.
- **Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa** 59 hPa
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys:** Ei määrätty.
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 4)

<ul style="list-style-type: none"> · 9.2 Muut tiedot · Olomuoto: · Muoto: Nestemäinen · Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet · Itsesyttymislämpötila: Tuote ei ole itsestään syttyvä. · Räjähätvyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista. · Liuteainepitoisuus: · VOC (EY) <89,00 % · Tilanmuutos · Haihtumisnopeus: Ei määrätty. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot · Räjähteet tarpeeton · Syttyvät kaasut tarpeeton · Aerosolit tarpeeton · Hapettavat kaasut tarpeeton · Paineen alaiset kaasut tarpeeton · Syttyvät nesteet Helposti syttyvä neste ja höyry. · 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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

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:**

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)

67-63-0 propan-2-oli

Oraali	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4h	30 mg/m ³ (rat)

3068-39-1 3,6-bis(ethylamino)-9-[2-(methoxycarbonyl)phenyl]-2,7-dimethylxanthylum chloride

Oraali	LD50	500 mg/kg (ATE)
Inhaloituna	LC50/4h	0,5 mg/m ³ (ATE)

- **Ihosityttövyys/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukulolujen 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.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 5)

- **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:**

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)

67-63-0 propan-2-oli

EC50/48h	10.100 mg/l (daphnia magna)
----------	-----------------------------

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

67-63-0 propan-2-oli

Biodegradability	>70 % /10d
------------------	------------

- **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
08 03 12*	painovärijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita
15 01 02	muovipakkaukset
HP3	Syttyvä
HP14	Ympäristölle vaarallinen

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**

- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

14 Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

- **ADR, IMDG, IATA** UN1993

- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

- **ADR** 1993 PALAVA NESTE, N.O.S. (ETANOLI (ETYLYLIKOHOLI))
- **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 6)

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

· ADR, IMDG, IATA



· luokka 3 Palavat nesteet
 · Lipuke 3

· 14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA I

· 14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää.

· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Palavat nesteet

· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

33

· EMS-numero:

F-E,S-E

· Stowage Category

E

· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

· Kuljetus/lisätietoja:

· ADR

· Rajoitetut määrät (LQ)

0

· Poikkeusmäärät (EQ)

Koodi: E3

Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml

Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 300 ml

· Kuljetuskategoria

1

· Tunnelirajoituskoodi:

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

0

· Excepted quantities (EQ)

Code: E3

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 300 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1993 PALAVA NESTE, N.O.S. (ETANOLI (ETYYLIALKOHOLI)), 3, III

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 P5c SYTTYVÄT NESTEET

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 5.000 t

· Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50.000 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

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

16 Muut tiedot

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

· Asiaankuuluvat lausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H302 Haitallista nieltynä.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 23.03.2023

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 23.03.2023

(jatkuu sivulla 7)

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H330 Tappavaa hengitettynä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Syttyvät nesteet	Tutkimustietojen perusteella
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle	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:** 10.12.2020
- **Edellisen version versio:** 1.1
- **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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2

Acute Tox. 4: Väitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Acute Tox. 2: Väitön myrkyllisyys – Katgoria 2

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

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

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

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

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

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI