

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

Tarkistus: 19.05.2026

## 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

- **Kauppanimike:** KREUL Magic Marble Marbling paint Basic colors 20 ml Set of 6 (Color: White, Sun Yellow, Red, Blue, Green, Black)  
KREUL Magic Marble Marbling paint Metallic colors 20 ml Set of 6 (Color: Silver, Gold, Metallic-Red, Metallic-Violet, Metallic-Blue, Metallic-Green)  
KREUL Magic Marble Marbling paint Chalky Living 20 ml Set of 6 (Color: Colorless, Black, Magic Marble Noble Nougat matt, Mademoiselle Rosé matt, Magic Marble Sir Petrol matt, Magic Marble Volcanic Gray)

· **Artikkelinumero:** 73600, 73610, 73613

### · UFI:

White UFI: EHJ7-VJ62-530T-OPNF  
Sun Yellow UFI: RPJ7-VJJU-S30T-ACTK  
Red UFI: KUJ7-VJXN-D30T-N1YQ  
Blue UFI: ACK7-XJ31-730S-M3G3  
Green UFI: TQK7-XJUM-F30R-8FTC  
Black UFI: TYK7-FJWT-D307-8GJJ  
Silver UFI: E1M7-YJM6-P30Q-WU4M  
Gold UFI: D4M7-GJ9M-0307-K5QP  
Metallic-Red UFI: VNM7-HJEY-U306-J772  
Metallic-Violet UFI: 3TM7-HJTS-F305-VWD6  
Metallic-Blue UFI: DWM7-1JH5-R30P-J7Y8  
Metallic-Green UFI: M0N7-JJ6K-2305-6KJA  
Mademoiselle Rosé matt UFI: XAN7-JJY5-9304-UXVK  
Sir Petrol matt UFI: OEN7-2JNJ-K30N-H9FN  
Noble Nougat matt UFI: KHN7-KJAX-W304-5N1Q  
Volcanic Gray matt UFI: 2KN7-3J1C-630M-UYMS  
Colorless UFI: V9M7-GJPD-M306-WUVT

Nanomuoto

Color Blue, Green, Black, Metallic-Violet, Metallic-Blue, Metallic-Green, Mademoiselle Rosé matt, Volcanic Gray matt:

Seos sisältää komponentteja nanomuodossa.

Muut värisävyt eivät sisällä nanokomponentteja.

### · 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  
GERMANY  
Phone: + 49 (0) 9545/925 - 0  
Fax: + 49 (0) 9545/925 - 511  
info@c-kreul.de

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

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

## 2 Vaaran yksilöinti

### · 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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



GHS02 liekki

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.



GHS07

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

(jatkuu sivulla 2)

**Käyttöturvallisuustiedote**

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

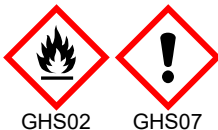
Tarkistus: 19.05.2026

(jatkuu sivulla 1)

**2.2 Merkinnät**

- **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

- Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, <2% aromaattisia aineita

- 2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti

- **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, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähdeiltä. Tupakointi kielletty.

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

- P405 Varastoi lukitussa tilassa.

- P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen alueellisia määräyksiä.

- **Lisätietoja:**

- EUH208 Sisältää cobalt(II) 2-ethylhexanoate. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

- **Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**

- **Varoitusmerkit**



GHS02 GHS07

- **Huomiosana** Varoitus

- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

- 1-Metoksi-2-propanoli

- Hiilivedyt, C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, <2% aromaattisia aineita

- 2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti

- **Vaaralausekkeet**

- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

- **Turvalausekkeet**

- P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

- P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

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

- P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen alueellisia määräyksiä.

- **2.3 Muut vaarat**

- Neste voi haihtua korkeissa lämpötiloissa ja muodostaa syttyviä seoksia leimahduspisteessä tai sen yläpuolella.

- Sähköstaattisen varauksen vaara. Tuote voi latautua staattisesti, mikä voi johtaa syttyvään sähköpurkaukseen.

- **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	25-<50%
CAS: 64742-48-9 EY-numero: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33-XXXX	Hiilivedyt C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, <2% aromaattisia aineita ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ STOT SE 3, H336	10-<20%
EY-numero: 918-481-9 Reg.nr.: 01-2119457273-39-XXXX	Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, <2% aromaattisia aineita ⚠ Asp. Tox. 1, H304	5-<10%

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

Tarkistus: 19.05.2026

		(jatkuu sivulla 2)
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Indeksinumero: 607-195-00-7 Reg.nr.: 01-2119475791-29-xxxx	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	5-<10%
CAS: 1328-53-6	Nano C.I. Pigment Green 7 Nanomuoto: Täsmällisen kiderakenteen omaavia kiteisiä nanomuotoja sisältävän ryhmän, Tämä aine/seos sisältää nanomuotoja. Lukumäärään perustuva hiukkaskokojakauma - d10: 0,023 µm ± 0,017 µm (TEM). - d50: 0,035 µm ± 0,025 µm (TEM) - d90: 0,05 µm ± 0,03 µm (TEM) Pintakäsittely: ei Muoto: Pallomaiset hiukkaset, Muoto: Pallot Kiteisyys: kiteiset nanomuoto, Jakeet (paino): 100 % Pinnan ja massan suhde: Mittaustekniikka: TEM Analyysimenetelmät: Röntgendiffraktio (XRD).	0,25-<2,5%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	Nano CI Pigment Black 7 Nanomuoto: Osittain kiteisiä nanomuotoja sisältävän ryhmän, Tämä aine/seos sisältää nanomuotoja. Lukumäärään perustuva hiukkaskokojakauma - d10: 39,5 nm (TEM) - d50: 68,5 nm (TEM) - d90: 119,5 nm (TEM) Pintakäsittely: ei Muoto: Pallot Fraktio (paino): < 3 % Mittaustekniikka: TEM Kiteisyys: amorfinen nanomuoto, Mittaustekniikka: röntgendiffraktio (XRD). Pinnan ja massan suhde: 610 m2/g Analyysimenetelmät: Brunauer, Emmett ja Teller -prosessi (BET) tyyppiä käyttäen. Arviointi: Tämä aine/seos sisältää nanomuotoja. Pölyisyysluokka: korkea	0,1-<2,5%
CAS: 147-14-8	Nano C.I. Pigment Blue 15:3 Nanomuoto: Sellaisen kiteisiä nanomuotoja sisältävän ryhmän, jonka yksittäiset nanomuodot koostuvat hiukkasista, joilla on useampi kuin yksi kiderakenne, Tämä aine/seos sisältää nanomuotoja. Lukumäärään perustuva hiukkaskokojakauma - d10: 0,023 µm ± 0,018 µm (TEM) - d50: 0,035 µm ± 0,025 µm (TEM) - d90: 0,050 µm ± 0,030 µm (TEM) Pintakäsittely: ei Muoto: Muoto: Kuutio Kiteisyys: kiteiset nanomuoto, Jakeet (paino): 5 - 100 %. Pinnan ja massan suhde: Mittaustekniikka: TEM Analyysimenetelmät: Brunauer, Emmett ja Teller (BET) -prosessi käyttäen tyyppiä.	0,1-<1%
CAS: 215247-95-3 Reg.nr.: 01-211451149-38-xxxx	Nano C.I. Pigment Violet 23 Nanomuoto: Osittain kiteisiä nanomuotoja sisältävän ryhmän, Tämä aine/seos sisältää nanomuotoja. Lukumäärään perustuva hiukkaskokojakauma - d10: 0,018 µm ± 0,008 µm (TEM). - d50: 0,023 µm ± 0,003 µm (TEM) - d90: 0,033 µm ± 0,018 µm (TEM) Pintakäsittely: ei Muoto: Kuutio Jakeet (paino): 75 - 100 %. Mittaustekniikka: TEM  Muoto: Pallo Osuus (paino): 0-25 %. Mittaustekniikka: TEM  Muoto: sauvat Osuus (paino): 0 - 10 %. Mittaustekniikka: TEM Kiteisyys: kiteiset nanomuoto, Jakeet (paino): 75-100 %. Pinnan ja massan suhde: Mittaustekniikka: TEM Lukuun perustuva pölyisyysindeksi: 3,186,374 1/mg.	0,1-<0,5%
CAS: 136-52-7 EINECS: 205-250-6 Reg.nr.: 01-2119524678-29-XXXX	cobalt(II) 2-ethylhexanoate ⚠ Carc. 1B, H350; Repr. 1A, H360Fd; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412	<0,03%
<b>Lisätietoja:</b> Bentseeni (EINECS 200-753-7) <0,1%. (Huomautus P direktiivin (EY) N: o 1272/2008 liite VI)		(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

Tarkistus: 19.05.2026

(jatkuu sivulla 3)

Nano C.I. Pigment Green 7 (CAS 1328-53-6) sisältyy ainoastaan Magic Marble Green- ja Magic Marble Metallic Green -väreihin.

Nano C.I. Pigment Black 7 (CAS 1333-86-4) sisältyy ainoastaan seuraaviin tuotteisiin: Magic Marble Black, Magic Marble Mademoiselle Rosé matt, Magic Marble Volcanic Gray matt.

Nano C.I. Pigment Blue 15:3 (CAS 147-14-8) sisältyy ainoastaan Magic Marble Blue- ja Magic Marble Metallic Blue -väreihin.

Nano C.I. Pigment Violet 23 (CAS 215247-95-3) sisältyy ainoastaan Magic Marble Blue- ja Magic Marble Metallic Violet -väreihin.

Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### 4 Ensiaputoimenpiteet

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

### 5 Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**  
CO<sub>2</sub>, 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**
- **Eriytyinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Lisätiedot** Palo- ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

### 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.  
Eristettävä sytytyslähteistä  
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.  
Käytettävä hengityssuojainta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Likainen pesuvesi kerätään talteen ja hävitetään.  
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.  
Pääsystä maaperään on ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
- **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 tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### 7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Päästörajat huomioitava.  
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.  
Vältettävä aerosolin muodostusta.  
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:**  
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.  
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolito kielletty.  
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

Tarkistus: 19.05.2026

(jatkuu sivulla 4)

- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
  - Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.
  - Ei saa varastoida yhdessä hapettavien ja happamien aineiden kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
  - Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
  - Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
  - Suojattava pakkaselta.
  - Säilytettävä viileässä paikassa.
  - Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Varastoluokka:** 3
- **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 <sup>3</sup> , 150 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
	iho

##### 108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti

HTP	Lyhytaikaisarvo: 550 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 270 mg/m <sup>3</sup> , 50 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 <sup>3</sup> (general population) 369 mg/m <sup>3</sup> (worker)

##### 64742-48-9 Hiilivedyt C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, <2% aromaattisia aineita

Oraali	chronic - systemic effect	300 mg/kg bw/d (general population)
Dermaali	chronic - systemic effect	300 mg/kg bw/d (general population) 300 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	acute - systemic effect	1.500 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	chronic - systemic effect	900 mg/m <sup>3</sup> (general population)

##### 108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti

Oraali	chronic - systemic effect	36 mg/kg bw/d (general population)
Dermaali	chronic - systemic effect	320 mg/kg bw/d (general population) 796 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	acute - local effect	550 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	chronic - systemic effect	33 mg/m <sup>3</sup> (general population) 275 mg/m <sup>3</sup> (worker)

##### 1333-86-4 Nano CI Pigment Black 7

Inhaloituna	chronic - local effect	0,5 mg/m <sup>3</sup> /long-term (worker)
-------------	------------------------	---

##### 1328-53-6 Nano C.I. Pigment Green 7

Inhaloituna	chronic - local effect	10 mg/m <sup>3</sup> (general population) 10 mg/m <sup>3</sup> (worker)
-------------	------------------------	--

##### 215247-95-3 Nano C.I. Pigment Violet 23

Oraali	chronic - systemic effect	25 mg/kg bw/d (general population)
Dermaali	chronic - systemic effect	25 mg/kg bw/d (gpp) 42 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	chronic - local effect	3 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	chronic - systemic effect	49 mg/m <sup>3</sup> (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

(jatkuu sivulla 6)

**Käyttöturvallisuustiedote**

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

Tarkistus: 19.05.2026

(jatkuu sivulla 5)

soil	4,59 mg/kg
<b>108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti</b>	
water	6,35 mg/l
freshwater	0,635 mg/l
marine water	0,0635 mg/l
sewage treatment plant (STP)	100 mg/l
freshwater sediment	3,29 mg/kg
marine sediment	0,329 mg/kg
soil	0,29 mg/kg
<b>1333-86-4 Nano CI Pigment Black 7</b>	
freshwater	1 mg/l
marine water	0,1 mg/l

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

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

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

· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

· **Yleiset suoja- ja hygieniaoimenpiteet:**

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

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· **Hengityksensuojaus** Väkevyden ollessa korkea hengityssuojain.

· **Käsien suojaus**

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

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmistellelle / 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:**

Nitriilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,38$  mm

Läpäisevyyden arvo: taso  $\leq 4$  h

· **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Butyylilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,3$  mm

Läpäisevyyden arvo: taso  $\leq 10 - 30$  min

· **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

· **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus

## 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto**

Nestemäinen

· **Väri:**

Tuotenimikkeen mukainen

· **Haju:**

Tyypillinen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty

· **Sulamis- ja jäätymispiste**

Ei määrätty

· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

Ei määrätty

· **Syttyvyys**

Syttyvää.

· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**

· **Alempi:**

0,6 Vol % (64742-48-9 Hiilivedyt C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, <2% aromaattisia aineita)

· **Ylempi:**

13,8 Vol %

· **Leimahduspiste:**

25 °C

· **Itsesyttymislämpötila:**

>200 °C

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määrätty

· **pH**

Ei määrätty

· **Viskositeetti:**

· **Kinemaattinen viskositeetti 40 °C lämpötilassa**

>20,5 mm<sup>2</sup>/s

· **Dynaaminen:**

Ei määrätty

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote**

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

Tarkistus: 19.05.2026

(jatkuu sivulla 6)

· Liukoisuus	
· veteen:	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty
· Höyrönpaine	Ei määrätty
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	0,954–0,995 g/cm <sup>3</sup>
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty
· Höyryntiheys:	Ei määrätty
· Hiukkasten ominaisuudet	Ks. kohta 3.

· 9.2 Muut tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· Liuoteainepitoisuus:	
· Orgaaniset liuoteaineet:	60,3–<61,2 %
· 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
· 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: Säilytettävä erillään hapettimista, voimakkaista emäksisistä ja happamista aineista.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:
  - Tulipalossa voi vapautua:
  - Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

**11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

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

· Luokittelu relevantti 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 <sup>3</sup> (rat) (ECHA)

**64742-48-9 Hiilivedyt C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, <2% aromaattisia aineita**

Oraali	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4h	>4.951 mg/m <sup>3</sup> (rat)

**108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti**

Oraali	LD50	8.532 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)

(jatkuu sivulla 8)

**Käyttöturvallisuustiedote**

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

Tarkistus: 19.05.2026

(jatkuu sivulla 7)

Inhaloituna	LC50/4h	>5.000 mg/kg (rabbit) >10.000 mg/l (rat)
<b>Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, &lt;2% aromaattisia aineita</b>		
Oraali	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>5.000 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4h	>4.951 mg/m <sup>3</sup> (rat)
<b>1333-86-4 Nano CI Pigment Black 7</b>		
Oraali	LD50	10.000 mg/kg (rat)
<b>215247-95-3 Nano C.I. Pigment Violet 23</b>		
Oraali	LD50	2.000 mg/kg (rat)

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

- **Ihosoövyttävyysohoärsytys** 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-ärsytys** Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Elinikäinen myrkyllisyys – toistuva ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **11.2 Tiedot muista vaaroista**

<b>Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet</b>		
128-37-0	Butylated hydroxytoluene	Luettelo II; <0,0033%
541-02-6	2,2,4,4,6,6,8,8,10,10-decamethylcyclopentasiloxane	Luettelo II; <0,0005%
556-67-2	Oktametyyliisoktetrasiloksaani	Luettelo II; <0,0005%
540-97-6	Dodacamethylcyclohexasiloxan	Luettelo II; <0,0005%

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

<b>107-98-2 1-Metoksi-2-propanoli</b>		
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)	
<b>64742-48-9 Hiilivedyt C9-C11, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, &lt;2% aromaattisia aineita</b>		
LC50/96h	>1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)	
EC50/48h	>1.000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)	
EC50/72h	>1.000 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)	
<b>108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti</b>		
LC50/96h	180 mg/l (oncorhynchus mykiss)	
EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)	
EbCx 10%	>1.000 mg/l (microorganisms)	
EC50/21d	>100 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)	
ErC50/96h	>1.000 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)	
LC50	63,5 mg/l (oryzias latipes) (OECD 204)	
LOEC/96h	>1.000 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)	
NOEC/48d	47,5 mg/l (oryzias latipes) (OECD 204)	
<b>Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, &lt;2% aromaattisia aineita</b>		
LC50/48h	>1.000 mg/l (oncorhynchus mykiss)	
EC50/48h	>1.000 mg/l (daphnia magna)	
EC50/72h	>1.000 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)	
EL50/48h	>1.000 mg/l (daphnia magna)	
LL50/48h	>1.000 mg/l (daphnia magna)	
<b>136-52-7 cobalt(II) 2-ethylhexanoate</b>		
EC50/72h	0,528 mg/l (algae)	

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

<b>108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti</b>		
Carbon dioxide production	90 % /28d (OECD 301 F)	
DOC removal	99 % /28d (OECD 301 F)	
Oxygen consumption	83 % /28d (OECD 301 F)	
<b>Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, syklenit, &lt;2% aromaattisia aineita</b>		
Oxygen consumption	80 % /28d (OECD 301 F)	

· **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 9)

**Käyttöturvallisuustiedote**

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

Tarkistus: 19.05.2026

(jatkuu sivulla 8)

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää
- **vPvB:** Ei voida käyttää
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tietoja hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista on jaksossa 11.
- **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.

· **Euroopan jäteluetteloon**

08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
15 01 10*	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
15 01 07	lasipakkaukset
HP3	Syttyvä
HP5	Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Pakkaus on hävitettävä pakkausasetuksen 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**

Vaara: 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: E1Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml  
Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml· **Kuljetuskategoria** 3· **Tunnelirajoituskoodi:** D/E· **IMDG**· **Limited quantities (LQ)** 5L· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml· **UN "Model Regulation":**

UN 1263 MAALI, 3, III

FI  
(jatkuu sivulla 10)

# Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 19.05.2026

Versionumero 4.0 (korvaa version 3.2)

Tarkistus: 19.05.2026

(jatkuu sivulla 9)

### 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 RAJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

- **Liite II - ILMOITETTAVAT RAJÄHTEIDEN 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.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H350 Saattaa aiheuttaa syöpää.  
H360Fd Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
H412 Haitallista 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:** 24.08.2022
- **Edellisen version versio:** 3.2
- **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

ATE: Acute toxicity estimate values (Välittömän myrkyllisyyden estimaatit)

Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3

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

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

Carc. 1B: Syöpää aiheuttavat vaikutukset – Katgoria 1B

Repr. 1A: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1A

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

Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Katgoria 1

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

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

- **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**