

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2022

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 30.05.2022

#### 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:**  
**KREUL Transfer Marker edge, XXL**  
**(Safety data sheet for the included ink.)**
- **Artikkelinumero:** 49931, 49932, 499300
- **UFI:** N7FU-T6U6-2T7X-XU1P
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö**  
Transfer Marker.  
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  
DEUTSCHLAND  
Tel. + 49 (0)9545 / 925 - 0  
Fax + 49 (0)9545 / 925 - 511  
E-Mail: 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.
- **Varoitusermit**



GHS02



GHS07

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti
- **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 30.05.2022

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 30.05.2022

(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.  
 P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen CO<sub>2</sub>, 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: 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	25-<50%
CAS: 687-47-8 EINECS: 211-694-1 Indeksinumero: 607-129-00-7 Reg.nr.: 01-2119516234-49-XXXX	etyyli-(S)-2-hydroksipropionaatti ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ STOT SE 3, H335	10-<25%
	Ester of inorganic acid ⚠ Eye Irrit. 2, H319	10-<25%
	Ester of aliphatic acid ⚠ Flam. Liq. 3, H226	5-<10%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Indeksinumero: 607-038-00-2 Reg.nr.: 01-21194475112-47-XXXX	2-Butoksietyyliasettaatti ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	5-<10%

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

### 4 Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:**  
Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.  
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**  
Poista piilolinssit.  
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**  
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.  
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
- **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:**  
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**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
- **Lisätiedot**  
Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihulla.  
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

### 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.  
Eristettävä sytytyslähteistä  
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2022

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 30.05.2022

(jatkuu sivulla 2)

- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:**  
Likainen pesuvesi kerätään talteen ja hävitetään.  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.  
Huolehdittava riittävästä tuuleutuksesta.
- **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**  
Säiliöt on pidettävä suljettuina.  
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:**  
Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpolto kielletty.  
Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä hapettavien ja happamien aineiden kanssa.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**  
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.  
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.  
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- **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:

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

HTP	Lyhytaikaisarvo: 550 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 270 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
	iho

##### 687-47-8 etyyli-(S)-2-hydroksipropionaatti

HTP	Lyhytaikaisarvo: 49 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 25 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm

##### 112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti

HTP	Lyhytaikaisarvo: 330 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 130 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
	iho

#### · DNEL-arvot

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

Oraali	long-term exposure-systemic effects	1,67 mg/kg (general population)
Dermaali	long-term exposure-systemic effects	54,8 mg/kg bw/d (general population) 153,5 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	33 mg/m <sup>3</sup> (general population) 275 mg/m <sup>3</sup> (worker)

##### 687-47-8 etyyli-(S)-2-hydroksipropionaatti

Inhaloituna	long-term exposure-systemic effects	6 mg/m <sup>3</sup> (general population) 1,6 mg/m <sup>3</sup> (worker)
-------------	-------------------------------------	--

##### 112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti

Dermaali	chronic - systemic effect	169 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	chronic - systemic effect	133 mg/m <sup>3</sup> (worker)

#### · PNEC-arvot

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

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

(jatkuu sivulla 4)

**Käyttöturvallisuustiedote**

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2022

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 30.05.2022

(jatkuu sivulla 3)

soil	0,29 mg/kg
<b>687-47-8 etyyli-(S)-2-hydroksiipropionaatti</b>	
water	3,2 mg/l
<b>112-07-2 2-Butoksietyliasettaatti</b>	
freshwater	0,304 mg/l
marine water	0,03 mg/l
sewage treatment plant (STP)	90 mg/l
freshwater sediment	2,03 mg/kg
marine sediment	0,203 mg/kg
soil	0,415 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 hygienia-toimenpiteet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

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

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

· **Hengityksensuojaus** Väkevyyden ollessa korkea hengityssuojain.

· **Käsien suojaus**

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

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

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· **Käsinemateriaali**

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

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

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

Butyylilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,7$  mm

Läpäisevyyden arvo: taso  $\leq 480$  min

· **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Butyylilikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus:  $\geq 0,7$  mm

Läpäisevyyden arvo: taso  $\leq 480$  min

· **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

· **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus

## 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

· **Yleiset ohjeet**

· **Väri:**

Väritön

· **Haju:**

Liuteainemainen

· **Sulamis- ja jäätymispiste**

Ei määrätty.

· **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja**

**kiehumisalue**

Ei määrätty.

· **Syttyvyys**

Ei voida käyttää.

· **Alempi ja ylempi räjähdysraja**

· **Alempi:**

1,5 Vol %

· **Ylempi:**

11,4 Vol %

· **Leimahduspiste:**

59 °C

· **Syttymislämpötila:**

315 °C

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määrätty.

· **pH**

Ei määrätty.

· **Viskositeetti:**

· **Kinemaattinen viskositeetti**

Ei määrätty.

· **Dynaaminen:**

Ei määrätty.

· **Liukoisuus**

· **veteen:**

Ei määrätty.

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

Ei määrätty.

· **Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa**

3,4 hPa

· **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:**

1,038 g/cm<sup>3</sup>

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2022

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 30.05.2022

(jatkuu sivulla 4)

· 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:	Ei määrätty.
· Liuoteainepitoisuus:	
· VOC (EY)	40,00 %
· 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

## 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:  
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.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

### ATE (Välittömän myrkyllisyyden estimaatti)

Oraali	LD50	18.800 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	15.800 mg/kg
Inhaloituna	LC50/4h	>10,7–14,1 mg/m <sup>3</sup> (rat)

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

Oraali	LD50	8.532 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>5.000 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Inhaloituna	LC50/4h	>10.000 mg/l /4h (rat)

### 687-47-8 etyyli-(S)-2-hydroksipropionaatti

Oraali	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermaali	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4h	>5,4 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 403)

### Ester of aliphatic acid

Oraali	LD50	5.001 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

(jatkuu sivulla 6)

**Käyttöturvallisuustiedote**

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2022

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 30.05.2022

(jatkuu sivulla 5)

**112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti**

Oraali	LD50	1.880 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermaali	LD50	1.580 mg/kg (rabbit) (ECHA)
Inhaloituna	LC50/4h	>2,66 mg/m <sup>3</sup> (rat) (EU B.1, ECHA)

- **Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Ethyl-(S)-2-hydroxypropionat (CAS 687-47-8): Experimental tests done on this blend by certified laboratories have evidenced that this product is not dangerous for eyes contact. Accordingly to OECD 491 – August 2016  
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.
- **Elinkeuhkainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**  
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Elinkeuhkainen 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:****108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti**

EC50	>500 mg/l /48h (daphnia magna)
	>100 mg/l /21d (daphnia magna) (OECD 211)
NOEC	47,5 mg/l /48d (oryzias latipes) (OECD 204)
(EbCx) 10%	>1.000 mg/l (microorganisms)
ErC50	>1.000 mg/l /96h (pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	63,5 mg/l (oryzias latipes) (OECD 204)
	180 mg/l /96h (oncorhynchus mykiss)
LOEC	>1.000 mg/l /96h (pseudokirchneriella subcapitata)

**687-47-8 etyli-(S)-2-hydroksipropionaatti**

EC50	683 mg/l /48h (daphnia magna) (OECD 202)
NOEC	320 mg/l /72h (algae) (OECD 201)
	320 mg/l /48h (daphnia magna) (OECD 202)
ErC50	3.500 mg/l /72h (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50	320 mg/l /96h (danio rerio) (OECD 203)

**112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti**

EC50	37 mg/l /48h (daphnia magna) (EU B.1, ECHA)
EBC50	520 mg/l /72h (pseudokirchneriella subcapitata) (ISO 8692, ECHA)
(EbCx) 10%	30,4 mg/l /7d (ceriodaphnia dubia) (OECD 211)
ErC50	1.570 mg/l /72h (pseudokirchneriella subcapitata) (ISO 8692, ECHA)
LC50	<40 mg/l /96h (oncorhynchus mykiss) (EU B.1, ECHA)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** helposti biologisesti hajoava
- **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**

07 01 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset
15 01 02	muovipakkaukset
HP3	Syttyvä

(jatkuu sivulla 7)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2022

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)


Tarkistus: 30.05.2022

HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

(jatkuu sivulla 6)

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

## 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. (2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti, ETYYLILAKTAATTI)  
IMDG, IATA FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-methoxy-1-methylethyl acetate, ETHYL LACTATE)
- **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 1993 PALAVA NESTE, N.O.S. (2-METOKSI-1-METYYLIETYyliASETTAATTI, ETYYLILAKTAATTI), 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 8)

**Käyttöturvallisuustiedote**

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 30.05.2022

Versionumero 1.1 (korvaa version 1.0)

Tarkistus: 30.05.2022

(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.

H312 Haitallista joutuessaan iholle.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H331 Myrkyllistä hengitettynä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Tuoteturvallisuusosasto· **Yhteydenottohenkilö:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de· **Edellisen version pvm:** 25.01.2019· **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

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3

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

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

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

· **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI