

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 04.09.2024

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 04.09.2024

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
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 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 Merkinnot**

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.

- **Merkinnot 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.
- **Turvallausekkeet**
P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 04.09.2024

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 04.09.2024

(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 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: 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; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	20-<50%
	Ester of inorganic acid Eye Irrit. 2, H319	10-<25%
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:**

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
Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
- **Hengitettynä:** Huolehdiittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.
- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä vedellä ja happamalla saippualla.
Käännytävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Poista piilolinssit.
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Käännytävä 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:**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
- **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**
Huolehdiittava riittävästä tuuleuksesta.
Eristettävä sytytyslähteistä
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 04.09.2024

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 04.09.2024

(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 sytytyslähteistä - 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 ³ , 100 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 270 mg/m ³ , 50 ppm
	iho

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

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

112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti

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

- **DNEL-arvot**

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

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 ³ (worker)
	chronic - systemic effect	33 mg/m ³ (general population)
		275 mg/m ³ (worker)

Ester of inorganic acid

Oraali	chronic - systemic effect	10 mg/kg bw/d (general population)
Dermaali	chronic - local effect	10 mg/kg bw/d (worker)
	chronic - systemic effect	10 mg/kg bw/d (general population)
		20 mg/kg bw/d (worker)
Inhaloituna	chronic - local effect	10 mg/m ³ (general population)
		20 mg/m ³ (worker)
	chronic - systemic effect	17,4 mg/m ³ (general population)
		70,53 mg/m ³ (worker)

112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti

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

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 04.09.2024

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 04.09.2024

(jatkuu sivulla 3)

· 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
soil	0,29 mg/kg
687-47-8 etyyli-(S)-2-hydroksipropionaatti	
water	3,2 mg/l
freshwater	0,32 mg/l
marine water	0,032 mg/l
freshwater sediment	1,66 mg/kg
marine sediment	0,166 mg/kg
soil	0,145 mg/kg
Ester of inorganic acid	
freshwater	0,9 mg/l
marine water	0,09 mg/l
sewage treatment plant (STP)	7.400 mg/l
soil	0,81 mg/kg
112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti	
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 suojaja- ja hygienia-toimenpiteet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

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

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· **Hengityksensuojaus** Väkevyden ollessa korkea hengityssuojain.

· **Käsien suojaus**

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä 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 suojakäsiineet seuraavista materiaaleista:**

Butyylikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,7$ mm

Läpäisevyys arvo: taso ≤ 480 min

· **Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsiineet seuraavista materiaaleista:**

Butyylikumi

Suosittelava materiaalinpaksuus: $\geq 0,7$ mm

Läpäisevyys arvo: taso ≤ 480 min

· **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

· **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus

FI

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 04.09.2024

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 04.09.2024

(jatkuu sivulla 4)

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet	
· Olomuoto	Nestemäinen
· Väri:	Väritön
· Haju:	Liuteainemainen
· Hajukynnys:	Ei määrätty.
· Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määrätty.
· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	146,4 °C (108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti)
· Syttyvyys	Syttävää.
· Alempi ja ylempi räjähdyksrajat	
· Alempi:	1,5 Vol % (108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti)
· Ylempi:	11,4 Vol % (687-47-8 etyyli-(S)-2-hydroksipropionaatti)
· Leimahduspiste:	59 °C
· Itsesyttymislämpötila:	280 °C (112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti)
· 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	3,4 hPa (108-65-6 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti)
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,038 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.

9.2 Muut tiedot

· Olomuoto:	
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttävä.
· Räjähätvyys:	Ei määrätty.
· Liuteainepitoisuus:	
· Orgaaniset liuteaineet:	40,0 %
· 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	Syttävä 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.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Reagoi hapettimien kanssa.
- 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

FI
(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 04.09.2024

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 04.09.2024

(jatkuu sivulla 5)

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:

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

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

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

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

Ester of inorganic acid

Oraali	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)

112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti

Oraali	LD50	1.880 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermaali	LD50	1.500 mg/kg (rabbit) (ECHA)
Inhaloituna	LC50/4h	>2,66 mg/m ³ (rat) (EU B.1, ECHA)

- **Ihosityttövyys/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.
- **Elinkeuhon myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Elinkeuhon 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

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)

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

LC50/96h	320 mg/l (danio rerio) (OECD 203)
EC50/48h	683 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
ErC50/96h	2.300 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC/48h	320 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
NOEC/72h	320 mg/l (algae) (OECD 201)

Ester of inorganic acid

LC50/96h	>1.000 mg/l (cyprinus caprio) (EU C1)
EC50/48h	>900 mg/l (daphnia magna) (OECD 201)
NOEC/96h	>900 mg/l (OECD 201)

112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti

LC50/96h	<40 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50/48h	37 mg/l (daphnia magna) (DIN 38412 Teil 11)

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 04.09.2024

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 04.09.2024

(jatkuu sivulla 6)

EBC50	520 mg/l /72h (pseudokirchneriella subcapitata) (ISO 8692, ECHA)
EbCx 10%	30,4 mg/l /7d (ceriodaphnia dubia) (OECD 211)
EbCx 20%	>1.000 mg/l (activated sludge) (OECD 209)
ErC50	1.570 mg/l /72h (pseudokirchneriella subcapitata) (DIN EN ISO 8692)

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

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

Carbon dioxide production	90 % /28d (OECD 301 F)
DOC removal	99 % /28d (OECD 301 F)
Oxygen consumption	83 % /28d (OECD 301 F)

112-07-2 2-Butoksietyyliasettaatti

Oxygen consumption	88 % /28d (OECD 209)
--------------------	----------------------

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

13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

· Euroopan jäteluettelon

07 01 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset
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** 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

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.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 04.09.2024

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 04.09.2024

(jatkuu sivulla 7)

· 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-METYYLIETYYLIASETAATTI, 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

· 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.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· 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.

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

· Edellisen version pvm: 31.05.2022

· 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)

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 04.09.2024

Versionumero 1.2 (korvaa version 1.1)

Tarkistus: 04.09.2024

(jatkuu sivulla 8)

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
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