

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 04.09.2024

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 04.09.2024

### 1 Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:**  
**KREUL Transfer Marker edge, XXL**  
**(Safety data sheet for the included ink.)**
- **Šifra proizvoda:** 49931, 49932, 499300
- **UFI:** N7FU-T6U6-2T7X-XU1P
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka**  
Transfer Marker.  
For artists and hobby user.
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
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
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Treiber, b.treiber@c-kreul.de
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja + 385 (0) 1 222 302**

### 2 Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Zap. tek. 3 H226 Zapaljiva tekućina i para.



GHS07

TCOJ 3. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

- **2.2 Elementi označavanja**  
U Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) razlikuju se tvari, smjese i proizvodi. Sukladno definiciji proizvoda iz REACH-a, Savez europskih proizvođača pisaćeg pribora (EWIMA) smatra pisaći pribor, markere itd. proizvodima. Za proizvode nisu predviđeni sigurnosno-tehnički listovi. Za tvari i smjese sigurnosno-tehnički listovi obavezni su. Podaci iz sigurnosno-tehničkih listova danih na raspolaganje odnose se stoga uvijek isključivo na tekuću tintu, a ne na sam proizvod.
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS02



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake koje označavaju opasnost:**  
2-metoksi-1-metiletil-acetat
- **Oznake upozorenja**  
H226 Zapaljiva tekućina i para.  
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **Oznake obavijesti**  
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu  
P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.

(Nastavak na strani 2)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 04.09.2024

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 04.09.2024

(Nastavak sa strane 1)

P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.  
 P370+P378 U slučaju požara: za gašenje rabiti CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode.  
 P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.  
 P501 Odložite sadržaje/spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

### 3 Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

#### Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Broj indeksa: 607-195-00-7 Broj registracije: 01-2119475791-29-xxxx	2-metoksi-1-metiletil-acetat ⚠ Zap. tek. 3, H226; ⚠ TCOJ 3., H336	25-<50%
CAS: 687-47-8 EINECS: 211-694-1 Broj indeksa: 607-129-00-7 Broj registracije: 01-2119516234-49-XXXX	etil-(S)-2-hidroksipropionat ⚠ Zap. tek. 3, H226; ⚠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ TCOJ 3., H335	20-<50%
	Ester of inorganic acid ⚠ Nadraž. oka 2, H319	10-<25%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Broj indeksa: 607-038-00-2 Broj registracije: 01-21194475112-47-XXXX	2-butoksietil-acetat ⚠ Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H312; Ak. toks. 4, H332	5-<10%

#### Dodatne informacije:

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  
 Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

### 4 Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:**  
Oprati vodom i kiselim sapunom.  
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s očima:**  
Uklonite kontaktne leće.  
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Nakon gutanja:**  
Isprati usta i piti puno vode.  
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### 5 Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**  
CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
- **Dodatne informacije**  
Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.  
Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

HR

(Nastavak na strani 3)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 04.09.2024

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 04.09.2024

(Nastavak sa strane 2)

### 6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Omogućiti dostatno provjetranje.  
Držati podalje izvore zapaljenja.  
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
Onečišćenu vodu za pranje zadržati i ukloniti na odgovarajući način.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).  
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.  
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### 7 Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.  
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**  
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.  
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Ne skladištiti zajedno s oksidirajućim i kiselim materijalima.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Spremnike čuvati samo na mjestu koje je dobro provjetreno.  
Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.  
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
- **Klasa skladišta:** 3
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Vidi poglavlje 1.2.

### 8 Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1 Nadzorni parametri

##### Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

##### 108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 550 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 275 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
	koža

##### 112-07-2 2-butoksietil-acetat

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 333 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 133 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
	koža

##### DNEL vrijednosti

##### 108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat

Oralno	chronic - systemic effect	36 mg/kg bw/d (general population)
Dermalno	chronic - systemic effect	320 mg/kg bw/d (general population)
		796 mg/kg bw/d (worker)
Inhalativno	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)

##### Ester of inorganic acid

Oralno	chronic - systemic effect	10 mg/kg bw/d (general population)
Dermalno	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)
Inhalativno	chronic - local effect	10 mg/m <sup>3</sup> (general population)
		20 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	chronic - systemic effect	17,4 mg/m <sup>3</sup> (general population)
		70,53 mg/m <sup>3</sup> (worker)

(Nastavak na strani 4)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 04.09.2024

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 04.09.2024

(Nastavak sa strane 3)

**112-07-2 2-butoksietil-acetat**

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

· **PNEC vrijednosti****108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat**

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 etil-(S)-2-hidroksipropionat**

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-butoksietil-acetat**

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

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· **8.2 Nadzor nad izloženosti**

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· **Zaštitu dišnog sustava** Sredstvo za zaštitu disanja u slučaju visoke koncentracije.

· **Zaštita ruku:**

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**

Butil-kaučuk

Preporučljiva debljina materijala:  $\geq 0,7$  mm

Vrijednost permeacije: stupanj  $\leq 480$  min

· **Za zaštitu od prskanja prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**

Butil-kaučuk

Preporučljiva debljina materijala:  $\geq 0,7$  mm

Vrijednost permeacije: stupanj  $\leq 480$  min

· **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

(Nastavak na strani 5)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 04.09.2024

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 04.09.2024

· **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

(Nastavak sa strane 4)

### 9 Fizikalna i kemijska svojstva

#### · 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Opće informacije	
· Agregatno stanje	tekuć
· Boja:	Bezbojan
· Miris:	Poput otapala
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· Talište/ledište:	Neodređen.
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	146,4 °C (108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat)
· Zapaljivost	Zapaljivo.
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
· Donja:	1,5 Vol % (108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat)
· Gornja:	11,4 Vol % (687-47-8 etil-(S)-2-hidroksipropionat)
· Plamište:	59 °C
· Temperatura samozapaljenja:	280 °C (112-07-2 2-butoksietil-acetat)
· Temperatura raspadanja	Nije određeno.
· pH	Nije određeno.
· Viskoznost:	
· Kinematička viskoznost	Nije određeno.
· dinamička:	Nije određeno.
· Topljivost	
· vodom:	Djelomično se može miješati.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno.
· Tlak pare kod 20 °C:	3,4 hPa (108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat)
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	1,038 g/cm <sup>3</sup>
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.

#### · 9.2 Ostale informacije

· Izgled:	
· Oblik:	tekuć
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva:	Nije određeno.
· Koncentracija otapala:	
· organska otapala:	40,0 %
· Sadržaj hlapivog	40,00 %
· Promjena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije određeno.

#### · Informacije o razredima fizikalne opasnosti

· Eksplozivi	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	Zapaljiva tekućina i para.
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivi	poništava

### 10 Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija Reakcija s oksidacionim sredstvima.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.5 Inkompatibilni materijali Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja  
U požaru može doći do oslobađanja:

(Nastavak na strani 6)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 04.09.2024

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 04.09.2024

Ugljični monoksid i ugljični dioksid

(Nastavak sa strane 5)

### 11 Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

#### 108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat

Oralno	LD50	8.532 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	>5.000 mg/kg (rab) >2.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Inhalativno	LC50/4h	>10.000 mg/l (rat)

#### 687-47-8 etil-(S)-2-hidroksipropionat

Oralno	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativno	LC50/4h	>5,4 mg/m <sup>3</sup> (rat)

#### Ester of inorganic acid

Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)

#### 112-07-2 2-butoksietil-acetat

Oralno	LD50	1.880 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermalno	LD50	1.500 mg/kg (rabbit) (ECHA)
Inhalativno	LC50/4h	>2,66 mg/m <sup>3</sup> (rat) (EU B.1, ECHA)

- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
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  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**  
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **STOT – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

- **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

### 12 Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**

- **Akvatična toksičnost:**

#### 108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat

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 etil-(S)-2-hidroksipropionat

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)

(Nastavak na strani 7)

HR

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 04.09.2024

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 04.09.2024

(Nastavak sa strane 6)

**112-07-2 2-butoksietil-acetat**

LC50/96h	<40 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50/48h	37 mg/l (daphnia magna) (DIN 38412 Teil 11)
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 Postojanost i razgradivost**  
biološki lako razgradivo

**108-65-6 2-metoksi-1-metiletil-acetat**

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-butoksietil-acetat**

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

- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:** Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

**13 Zbrinjavanje**


- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

**· Europski katalog otpada**

07 01 04*	ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matični lugovi
15 01 02	ambalaža od plastike
HP3	Zapaljivo
HP5	Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

**14 Informacije o prijevozu**

- **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** 1993 ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (2-metoksi-1-metiletil-acetat, ETILLAKTAT)
- **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-methoxy-1-methylethyl acetate, ETHYL LACTATE)
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **klasa** 3 zapaljive tekućine
- **Popis opasnosti** 3
- **14.4 Skupina pakiranja**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Opasnosti za okoliš** Nije primjenjiv.
- **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Upozorenje: zapaljive tekućine
- **Oznaka opasnosti (Kemler-broj):** 30
- **EMS-broj:** F-E, S-E
- **Stowage Category** A
- **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 8)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 04.09.2024

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 04.09.2024

(Nastavak sa strane 7)

### · Transport/daljnji podaci:

#### · ADR

- Ograničene količine
- Izuzete količine (EQ)

5L

Oznaka: E1

Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml

Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml

#### · Prijevozna kategorija

3

#### · Tunelska restriksijska oznaka

D/E

#### · IMDG

- Limited quantities (LQ)
- Excepted quantities (EQ)

5L

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

#### · UN "Regulacija modela":

UN 1993 ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (2-METOKSI-1-METILETIL-ACETAT, ETILAKTAT), 3, III

## 15 Informacije o propisima

### · 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### · Direktiva 2012/18/EU

· Imena opasnih tvari – **PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

· Seveso kategorije P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE

· Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 5.000 t

· Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 50.000 t

· UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

#### · Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

#### · UREDBA (EU) 2019/1148

#### · Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

#### · Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

#### · Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

#### · Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

### · 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

## 16 Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

#### · Značenje oznaka upozorenja:

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### · Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Zapaljive tekućine

Na temelju rezultata ispitivanja

Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje)

Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.

· **Osoba za kontakt:** B. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

· **Datum prethodne verzije:** 31.05.2022

· **Broj prethodne verzije:** 1.1

#### · Skraćenice i kratice:

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

(Nastavak na strani 9)



# Sigurnosno-tehnički list

## prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 04.09.2024

Broj verzije 1.2 (zamjenjuje verziju 1.1)

Revizija: 04.09.2024

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  
Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija  
Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija  
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija  
Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija  
TCOJ 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

**\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

(Nastavak sa strane 8)

HR