

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** Berasit Linienmarkierer 600ml
- **Šifra proizvoda:** 372728 - 373169
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Sektor uporabe**  
SU21 Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva / šira javnost /potrošači  
SU 22 Profesionalne uporabe: Javni sektor (administracija, obrazovanje, zabava, uslužne djelatnosti, obrtništvo)
- **Kategorija kemijskog proizvoda** PC9a Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjajući boje
- **Kategorija postupaka**  
PROC7 Industrijsko raspršivanje  
PROC11 Neindustrijsko raspršivanje
- **Uporaba tvari/pripravaka** lak
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
Elried Markierungssysteme GmbH  
(Berasit)  
Straße: Grünwalder Weg 28e  
Ort: DE-82041 Oberhaching  
Telefon: 089-613764-0 Telefax:089-613764-64  
E-Mail: info@elried.de  
Ansprechpartner: Veronika Mayer Telefon:089-613764-11  
E-Mail: v.mayer@elried.de  
Internet: www.elried.de
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Odjel za sigurnost proizvoda
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**  
Tel.: +49 (0)40 53 80 96 611  
Fax: +49 (0)40 53 80 96 656  
Kun i kontortiden!

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

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



GHS02 plamen

Aerosol 1

H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.



GHS07

Nadraž. koža 2.

H315

Nadražuje kožu.

Nadraž. oka 2

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

TCOJ 3.

H336

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Kron. toks. vod. okol. 3.

H412

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

(Nastavak na strani 2)

**Naziv proizvoda: Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 1)

· **Piktogrami opasnosti**



GHS02 GHS07

· **Oznaka opasnosti** Opasnost

· **Oznake koje označavaju opasnost:**

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, &lt;5% n-heksan

Etil-acetat

2-Metoksi-1-metil-etil-acetat

· **Oznake upozorenja**

H222-H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **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.

P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.

P260 Ne udisati aerosol.

P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C.

P501 Odložite sadržaj / spremnik u skladu s nacionalnim odredbama.

· **Dodatni podaci:**

Bez dostatnog provjetravanja moguć je nastanak smjesa koje mogu eksplodirati.

EUH211 Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

· **2.3 Ostale opasnosti**

· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

· **PBT:** Ne primjenjuje se.· **vPvB:** Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**

· **3.2 Smjese**

· **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

EK broj: 921-024-6 Broj registracije: 01-2119475514-35	Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan ⚠ Zap. tek. 2, H225 ⚠ Aspir. toks. 1., H304 ⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411 ⚠ Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H336	20-<25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Broj indeksa: 601-003-00-5 Broj registracije: 01-2119486944-21	Propan ⚠ Zap. plin 1 A, H220 plin p. tlak. (stlač. plin.), H280	12,5-<20%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Broj indeksa: 601-004-00-0 Broj registracije: 01-2119474691-32	butan (sadrži < 0.1 % butadiena (203-450-8)) ⚠ Zap. plin 1 A, H220 plin p. tlak. (stlač. plin.), H280	12,5-<20%

(Nastavak na strani 3)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31







Nadnevak tiska: 18.04.2023

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 25.05.2022

**Naziv proizvoda: Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 2)

CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Broj indeksa: 607-022-00-5 Broj registracije: 01-2119475103-46	Etil-acetat  Zap. tek. 2, H225  Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336 EUH066	12,5-<20%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Broj indeksa: 601-004-00-0 Broj registracije: 01-2119485395-27	izobutan (sadrži < 0.1 % butadiena (203-450-8))  Zap. plin 1 A, H220 plin p. tlak. (stlač. plin.), H280	5-<10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Broj indeksa: 607-195-00-7 Broj registracije: 01-2119475791-29	2-Metoksi-1-metil-etil-acetat  Zap. tek. 3, H226  TCOJ 3., H336	2,5-<5%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Broj indeksa: 022-006-00-2 Broj registracije: 01-2119489379-17	Titanov dioksid  Karc. 2, H351	<2,5%

**• Dodatne informacije:**

Nafta sadrže manje od 0,1% benzena

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

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

Mjere za pružanje prve pomoći:

**• 4.1 Opis mjera prve pomoći**
**• Nakon udisanja:** U besvjesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

**• Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

**• Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

**• Nakon gutanja:** Piti puno vode i omogućiti dotok svježeg zraka. Bez odlaganja pozvati liječnika.

**• Upute za liječnika:**

Pri prebacivanju otrovane osobe u bolnicu sa sobom ponijeti uputu o medicinskoj skrbi za otrovanje lako hlapivim otapalima.

**• 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.

### ODJELJAK 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.

Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

**• 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara nastajanje otrovnih plinova.

**• 5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Gašenjem požara u zatvorenim prostorijama, koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odjelo).

(Nastavak na strani 4)

**Naziv proizvoda: Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 3)

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Staviti uređaj za zaštitu disanja  
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.  
Držati podalje izvore zapaljenja.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema odjeljku 13.  
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.3.1 Za ograđivanje, prekrivanje, začepeljivanje** Nema podataka
- **6.3.2 Za čišćenje**  
Proizvod mehaničkim putem pokupiti i predati ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje opasnog otpada.
- **6.3.3 Ostale informacije** Nema podataka
- **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.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.  
Zabranjeno pušenje, te držanje hrane i pića u prostorijama u kojima se rukuje ovim proizvodima. Nositi propisano radno odijelo, zaštitne rukavice i naočale. Osobnu odjeću treba držati odvojeno od radne odjeće i radnog mjesta.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**  
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.  
Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**  
Treba se pridržavati propisa nadležnih organa o skladištenju pakovanja plina pod pritiskom.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dotadne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
- **Klasa skladišta:** 2 B
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### · 8.1 Nadzorni parametri

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

**Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan**

GVI Dugotrajna vrijednost: 400 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

**106-97-8 butan (sadrži < 0.1 % butadiena (203-450-8))**

GVI Kratkotrajna vrijednost: 1810 mg/m<sup>3</sup>, 750 ppm

Dugotrajna vrijednost: 1450 mg/m<sup>3</sup>, 600 ppm

(Nastavak na strani 5)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 18.04.2023

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 25.05.2022

**Naziv proizvoda: Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 4)

**141-78-6 Etil-acetat**

GVI *Kratkotrajna vrijednost: 1468 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm*  
*Dugotrajna vrijednost: 734 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm*

**108-65-6 2-Metoksi-1-metil-etil-acetat**

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

**13463-67-7 Titanov dioksid**

GVI *Dugotrajna vrijednost: 10\* 4\*\* ppm*  
 \*ukupna prašina; \*\*respirabilna prašina

- **DNEL vrijednosti**

Prijevod engleskih naziva se nalazi u odjeljku 16.

**Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan**

Oralno	DNEL	1301 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)
Dermalno	DNEL	13964 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic)
	DNEL	1377 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)
Inhalativno	DNEL	5306 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm systemic)
	DNEL	1131 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm systemic)

**141-78-6 Etil-acetat**

Oralno	DNEL	4,5 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)
Dermalno	DNEL	63 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic)
	DNEL	37 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)
Inhalativno	DNEL	734 mg/m <sup>3</sup> /200 ppm (Worker, longterm systemic)
	DNEL	1468 mg/m <sup>3</sup> /400 ppm (Worker, acute systemic)
	DNEL	734 mg/m <sup>3</sup> /200 ppm (Worker, longterm local)
	DNEL	1468 mg/m <sup>3</sup> /400 ppm (Worker, acute local)
	DNEL	367 mg/m <sup>3</sup> /100 ppm (Consumer, longterm systemic)
	DNEL	734 mg/m <sup>3</sup> /200 ppm (Consumer; acute systemic)
	DNEL	367 mg/m <sup>3</sup> /100 ppm (Consumer, longterm local)
	DNEL	734 mg/m <sup>3</sup> /200 ppm (Consumer, acute local)

**108-65-6 2-Metoksi-1-metil-etil-acetat**

Dermalno	DNEL	796 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic)
	DNEL	320 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)
Inhalativno	DNEL	275 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm systemic)
	DNEL	33 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm systemic)

- **PNEC vrijednosti**

Prijevod engleskih naziva se nalazi u odjeljku 16.

**108-65-6 2-Metoksi-1-metil-etil-acetat**

PNEC	0,635 mg/l (Freshwater)
PNEC	0,064 mg/l (Seawater)
PNEC	100 mg/l (Sewage treatment plant)
PNEC	3,29 mg/kg (Freshwater sediment)
PNEC	0,329 mg/kg (Seawater sediment)
PNEC	0,29 mg/kg (Soil)

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

- **8.2 Nadzor nad izloženošću**

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

(Nastavak na strani 6)

**Naziv proizvoda: Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 5)

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

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

ne udisati plinove/pare/aerosole.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

Izbjegavati dodir s očima.

· **Zaštitu dišnog sustava**



Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

Filtar A2/P3

· **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Zaštitne rukavice od gume ili PVC, kemijski otporne, prema normi HRN EN ISO 374

· **Materijal za rukavice**

Butil-kaučuk

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Butilne gumene rukavice debljine 0,4mm su otporne na:

Aceton: 480min

Butil-acetat: 60min

Etil-acetat: 170min

Ksilen: 42min

Rukavice od butilne gume debljine 0,4 mm otporne su na otapala 42- 480 minuta. Kao zaštitnu mjeru preporučujemo da korisnici i odgovorne osobe za sigurnost na radu pretpostave otpornost na otapala od 42 minute. Uzimajući u obzir podatke iz odjeljka 3. ovog STL-a, u pojedinim se slučajevima može pretpostaviti veća duljina otpora.

· **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

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

· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje**

Aerosol

· **Boja:**

Prema oznaci proizvoda

· **Miris:**

Karakterističan

· **Prag mirisa:**

Nije određeno.

· **Talište/ledište:**

Neodređen.

· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.

· **Zapaljivost**

Nije primjenjiv.

· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**

· **Donja:**

1,5 Vol % (106-97-8 butan (sadrži < 0.1 % butadiena (203-450-8)))

(Nastavak na strani 7)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 18.04.2023

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 25.05.2022

Naziv proizvoda: **Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 6)

<b>Gornja:</b>	11,5 Vol % (141-78-6 Etil-acetat)
· <b>Plamište:</b>	Nije primjenjiv, s obzirom da je aerosol.
· <b>Temperatura samozapaljenja:</b>	201 °C (Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan)
· <b>Temperatura raspadanja</b>	Nije određeno.
· <b>pH</b>	Smjesa je netopiva (u vodi).
· <b>Viskoznost:</b>	
· <b>Kinematička viskoznost</b>	Nije određeno.
· <b>dinamička:</b>	Nije određeno.
· <b>Topljivost</b>	
· <b>vodom:</b>	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· <b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</b>	Nije određeno.
· <b>Tlak pare kod 20 °C:</b>	8300 hPa (74-98-6 Propan)
· <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	
· <b>Gustoća kod 20 °C:</b>	0,7 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativna gustoća</b>	Nije određeno.
· <b>Gustoća pare</b>	Nije određeno.

<b>9.2 Ostale informacije</b>	
· <b>Izgled:</b>	
· <b>Oblik:</b>	Aerosol
· <b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
· <b>Eksplozivna svojstva:</b>	Nije određeno.
· <b>Koncentracija otapala:</b>	
· <b>organska otapala:</b>	82,3 %
· <b>Sadržaj hlapivog</b>	..
	576,2 g/l
· <b>VOC-EU%</b>	82,32 %
· <b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>	17,5 %
· <b>Promjena stanja</b>	
· <b>Brzina isparavanja</b>	Nije primjenjiv.

<b>Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b>	
· <b>Eksplozivni</b>	poništava
· <b>Zapaljivi plinovi</b>	poništava
· <b>Aerosoli</b>	Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
· <b>Oksidirajući plinovi</b>	poništava
· <b>Plinovi pod tlakom</b>	poništava
· <b>Zapaljive tekućine</b>	poništava
· <b>Zapaljive krute tvari</b>	poništava
· <b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Piroforne tekućine</b>	poništava
· <b>Piroforne krute tvari</b>	poništava
· <b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće tekućine</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće krute tvari</b>	poništava
· <b>Organski peroksidi</b>	poništava
· <b>Tvari ili smjese nagrjavajuće za metale</b>	poništava
· <b>Desenzitirani eksplozivni</b>	poništava

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 8)

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 18.04.2023

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 25.05.2022

Naziv proizvoda: **Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 7)

- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **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** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

## ODJELJAK 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:**

### Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan

Oralno	LD50	>5000 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	>2000 mg/kg (štakor)
Inhalativno	LC50 / 4 h	>20 mg/m <sup>3</sup> (štakor)

### 141-78-6 Etil-acetat

Oralno	LD50	>18000 mg/kg (zec)
Dermalno	LD50	5620 mg/kg (štakor)
Inhalativno	LC50 / 4 h	1600 mg/m <sup>3</sup> (štakor)

### 108-65-6 2-Metoksi-1-metil-etil-acetat

Oralno	LD50	8530 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	>5000 mg/kg (zec)
Inhalativno	LC50 / 4 h	>10000 mg/m <sup>3</sup> (štakor)

- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Nadražuje kožu.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.  
Nije poznato sezibilizirajuće djelovanje.
- **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

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**

- **Akvatična toksičnost:**

### Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklički, <5% n-heksan

EC50 / 48 h	3 mg/l	(daphnia magna / Wasserfloh)
EC50 / 72 h	30 mg/l	(Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50 / 96 h	11,4 mg/l	(oncorhynchus mykiss / Regenbogenforelle)

(Nastavak na strani 9)



# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 18.04.2023

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 25.05.2022

**Naziv proizvoda: Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 8)

**108-65-6 2-Metoksi-1-metil-etil-acetat**

EC50 / 48 h &gt;500 mg/l (daphnia magna)

LC50 / 96 h 100-180 mg/l (oncorhynchus mykiss / Regenbogenforelle)

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **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**
- **Napomena:** Štetno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
 Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu  
 Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
 Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.  
 štetno za vodene organizme

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**  
 Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
- **Preporuka:** Ambalaža se mora zbrinuti prema Uredbi o ambalaži.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

**14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

 · **ADR, IMDG, IATA** UN1950
**14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**

 · **ADR** 1950 AEROSOLI  
 · **IMDG** AEROSOL, štetno za morski okoliš  
AEROSOLS, MARINE POLLUTANT  
 · **IATA** AEROSOL, zapaljivo  
AEROSOLS, flammable
**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

 · **ADR**

 · **Klasa** 2 5F plinovi  
 · **Popis opasnosti** 2.1

 · **IMDG, IATA**

 · **Klasa** 2.1 plinovi

(Nastavak na strani 10)

## Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 18.04.2023

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 25.05.2022

Naziv proizvoda: **Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 9)

· <b>Popis opasnosti</b>	2.1
· <b>14.4 Skupina pakiranja</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	poništava
· <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b> · <b>Oznaka opasnosti (Kemler-broj):</b> · <b>EMS-broj:</b> · <b>Kod skladištenja</b>	Upozorenje: plinovi - F-D,S-U SW1 Zaštićeno od izvora topline. SW22 Za AEROSOLE s maksimalnim kapacitetom od 1 litre: Kategorija A. Za AEROSOLE s kapacitetom iznad 1 litre: Kategorija B. ZA OTPADNE AEROSOLE: Kategorija C.
· <b>Kod segregacije</b>	SG69 Za AEROSOLE s maksimalnim kapacitetom od 1litre: Segregacija kao i za klasu 9. Smjestiti "odvojene" od klase 1, osim podjele 1.4. Za AEROSOLE s kapacitetom većim od 1 litre: Segregacija kao za odgovarajuću podjelu klase 2. ZA OTPADNE AEROSOLE: Segregacija kao za odgovarajuću podjelu klase 2.
· <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Transport/daljnji podaci:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Ograničene količine</b> · <b>Izuzete količine (EQ)</b>	1L Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine
· <b>Prijevozna kategorija</b> · <b>Tunelska restriksijska oznaka</b>	2 D
· <b>IMDG</b> · <b>Ograničene količine (LQ)</b> · <b>Izuzete količine (EQ)</b>	1L Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine.
· <b>UN "Regulacija modela":</b>	UN 1950 AEROSOLI, 2.1

### ODJELJAK 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 P3a ZAPALJIVI AEROSOLI**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 150 t**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 500 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

· **Nacionalna regulativa:**

- Zakon o kemikalijama
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima
- Zakon o zaštiti na radu
- Zakon o provedbi Uredbe CLP

(Nastavak na strani 11)

**Naziv proizvoda: Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 10)

- Zakon o provedbi Uredbe CLP nadopuna
- Zakon o provedbi Uredbe REACH
- Zakon o provedbi Uredbe REACH izmjene
- Zakon o zaštiti na radu
- Zakon o prijevozu opasnih tvari
- Zakon o gospodarenju otpadom

· **Ostale odredbe, ograničenja i zabrane**

- **Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

**ODJELJAK 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:**

- H220 Vrlo lako zapaljivi plin.
- H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
- H226 Zapaljiva tekućina i para.
- H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
- H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
- H315 Nadražuje kožu.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
- H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

· **Broj prethodne verzije: 6**

· **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
- 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
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Hrvatski prijevod kratice:

- REACH: Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
- RID: Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
- IATA-DGR: IATA Propis o opasnim robama
- ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
- ADR: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
- IMDG: Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
- IATA: Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
- ADN: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima
- GHS: Globalno usklađeni sustav razvrstavanja i označivanja kemikalija
- EINECS: Europski registar postojećih trgovačkih kemijskih tvari
- ELINCS: Europski popis prijavljenih kemijskih tvari
- CAS: Chemical Abstracts Service (Služba za sažetke i ostale informacije iz područja kemije)
- VOC (HOS): Hlapivi organski spoj
- GVI: Granična vrijednost izloženosti
- KGVI: Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
- LC50 Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama
- LD50 Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza)
- CMR: Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan

(Nastavak na strani 12)

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 18.04.2023

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 25.05.2022

**Naziv proizvoda: Berasit Linienmarkierer 600ml**

(Nastavak sa strane 11)

*DNEL: Izvedeni nivo bez učinka*  
*PNEC: Predviđene koncentracije s učinkom*  
*PBT: Perzistentno, bioakumulativno, toksično*  
*vPvB: vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno*

*Hrvatski prijevod odjeljak 8:*

*Consumer, acute local: Korisnik, akutni lokalni*

*Consumer, acute systemic: Korisnik, akutni sistemski*

*Consumer, longterm local: Korisnik, kronični lokalni*

*Consumer, longterm systemic: Korisnik, kronični sistemski*

*Worker, acute local: Radnik, akutni lokalni*

*Worker, acute systemic: Radnik, akutni sistemski*

*Worker, longterm local: Radnik, kronični lokalni*

*Worker, longterm systemic: Radnik, kronični sistemski*

*Per day: dnevno*

*Freshwater: Slatkovodni*

*Freshwater sediment: Slatkovodni sediment*

*Seawater: Morska voda*

*Seawater sediment: Morski sedimenti*

*Soil: Tlo*

*Sporadic release: Sporadično ispuštanje*

*Sewage treatment plant: Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda*

*Zap. plin 1 A: Zapaljivi plinovi – 1A. kategorija*

*Aerosol 1: Aerosoli – 1. kategorija*

*plin p. tlak. (stlač. plin.): Plinovi pod tlakom – Stlačeni plin*

*Zap. tek. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija*

*Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija*

*Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2*

*Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija*

*Karc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija*

*TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija*

*Aspir. toks. 1.: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija*

*Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija*

*Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija*