

**BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKI LIST** PREMA PRAVILNIKU O SADRŽAJU  
BEZBJEDNOSNO-TEHNIČKOG LISTA („SLUŽBENI GLASNIK REPUBLIKE SRPSKE“, BROJ  
104/18), U SKLADU SA REGULATIVOM (EZ) BR. 1907/2006



**Trgovačko ime: Blokator vlage**

**Datum izrade: 17.03.2023, Datum revizije: 17.03.2023, verzija: 1.0**

## NASLOV 1. IDENTIFIKACIJA SUPSTANCE ILI SMJEŠE I PODACI O SNABDJEVAČU

### 1.1. Identifikatori proizvoda

Trgovačko ime

Blokator vlage

Sadrži:

ugljovodonici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata (EC: 927-241-2)



<https://my.chemius.net/p/e86BQu/en/pd/s4>

### 1.2. Identifikovani načini upotrebe supstance ili smješe i načini upotrebe koji se ne preporučuju

Upotreba

Sredstvo za impregnaciju.

Nepreporučeni načini upotrebe

Ne koristiti za namjene koje nisu prethodno navedene.

### 1.3. Podaci o snabdjevaču

Uvoznik/Distributer

DEICHMANN obuća d.o.o.

Franca Lehara 2

71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

+386 1 32 00 746

emilija\_zadravec@deichmann.com

### 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Broj telefona službe za hitne slučajeve: 121 (do aktiviranja broja 112).

Broj telefona za medicinske informacije: 124 (0-24h).

Ostali podaci: +381 11 360 84 40 (Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd, Srbija).

Uvoznik/Distributer

+386 1 32 00 746

## NASLOV 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1. Klasifikacija supstance ili smješe

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, obilježavanju i pakovanju hemikalija ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 118/20), u skladu sa Regulativom (EZ) br. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Veoma zapaljiv aerosol.

Aerosol 1; H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti ako se zagrije.

STOT SE 3; H336 Može da izazove pospanost i nesvjesticu.

Vod. živ. sred. – hron. 3; H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama.

## 2.2. Elementi obilježavanja

Obilježavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, obilježavanju i pakovanju hemikalija ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 118/20), u skladu sa Regulativom (EZ) br. 1272/2008



### Riječ upozorenja: OPASNOST

H222 Veoma zapaljiv aerosol.

H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti ako se zagrije.

H336 Može da izazove pospanost i nesvjesticu.

H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama.

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

P101 Ako je potreban medicinski savjet, sa sobom ponijeti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102 Čuvati van dohvata djece.

P103 Prije upotrebe pročitati informacije na etiketu.

P210 Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P211 Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P251 Ne probadati niti paliti, čak ni poslije korišćenja.

P260 Ne udisati sprej.

P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provjetrenom prostoru.

P273 Izbjegavati ispuštanje u životnu sredinu.

P410 + P412 Zaštititi od sunčeve svjetlosti. Ne izlagati temperaturama koje su veće od 50 °C/122 °F.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

### Sadrži:

ugljovodonici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata

## 2.3. Ostale opasnosti

### PBT/vPvB

Nema podataka.

### Svojstva endokrine disrupcije

Nema podataka.

### Dodatne informacije

Proizvod ne sadrži PBT ili vPvB sastojke u koncentraciji većoj od 0,1%.

## NASLOV 3. PODACI O SASTAVU

### 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Za smješe pogledajte 3.2.

### 3.2. Podaci o sastojcima smješe

Supstanca	CAS EC Index Reach	%	Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, obilježavanju i pakovanju hemikalija ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 118/20), u skladu sa Regulativom (EZ) br. 1272/2008	Specifične granične koncentracije	Napomene o sastojcima

ugljovodnici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata	- 927-241-2 - 01-2119471843-32	35-50	Zap. teč. 3; H226 Asp. toks. 1; H304 STOT SE 3; H336 Vod. živ. sred. – hron. 3; H412 EUH066	/	/
n-butil acetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	5-10	Zap. teč. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066	/	/
propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	3-5	Zap. teč. 2; H225 Irit. oka 2; H319 STOT SE 3; H336	/	/

## NASLOV 4. MJERE PRVE POMOĆI

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

#### Opšte napomene

U slučaju dvoumljenja ili ako simptomi ne nestaju potražiti medicinsku pomoć. Povrijeđenom koji je u nesvijesti ne davati da jede ili pije. Unesrećenog transportovati u bolnicu u stabilnom bočnom položaju i održavati prohodnost disajnih puteva. Ljekaru pokazati bezbjednosno-tehnički list ili etiketu.

#### Nakon udisanja

Povrijeđenog iznijeti na svjež vazduh - napustiti kontaminirano područje. Kod nepravilnog disanja ili zastoja disanja, unesrećenom dati vještačko disanje.

#### Nakon kontakta sa kožom

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir sa proizvodom odmah oprati sa puno vode i sapuna. Ne koristiti rastvarače ili razrjeđivače.

#### Nakon kontakta sa očima

Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati sa puno tekuće vode. Ukloniti kontaktna sočiva, ako postoje i ako je lako izvodljivo. Odmah potražiti ljekarsku pomoć!

#### Nakon gutanja

Isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti pomoć lekara!

### 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

#### Nakon udisanja

Pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu. Simptomi uključuju: glavobolju, vrtoglavicu, umor, slabost mišića, pospanost, u težim slučajevima nesvijesticu. Prekomjerna izloženost aerosolom ili pari može izazvati iritaciju disajnih puteva. Kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje.

#### Nakon kontakta sa kožom

Crvenilo, svrab, peckanje. Ponovljeno izlaganje može dovesti do sušenja ili pucanja kože.

#### Nakon kontakta sa očima

Crvenilo, suzenje, bol.

#### Nakon gutanja

Može izazvati mučninu/povraćanje i proliv. Može izazvati bolove u stomaku.

### 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Dekontaminacija. Liječiti simptomatski.

## NASLOV 5. MJERE ZA GAŠENJE POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje požara

#### Odgovarajuća sredstva

Alkoholno postojana pjena, vodeni sprej, CO<sub>2</sub>, prah za gašenje.

#### Neodgovarajuća sredstva

Direktan mlaz vode.

### 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstance ili smješe

#### Opasni proizvodi sagorijevanja

Pri zagrijavanju ili u slučaju požara nastaje gusti crni dim. U slučaju požara, moguć je nastanak otrovnih gasova, spriječiti udisanje gasa/dima.

### 5.3. Savjet za vatrogasce

#### Zaštitne mjere

Ugrožene posude hladiti raspršenim mlazom vode. Ako je moguće, ukloniti ih iz ugroženog područja. Pokupiti kontaminirana sredstva za gašenje požara i zbrinuti ih u skladu sa lokalnim propisima, ne smije dospjeti u odvođe.

#### Zaštitna oprema

Kompletna zaštitna oprema i uređaj za disanje sa sopstvenim dovodom vazduha.

#### Dodatni podaci

Nema podataka.

## NASLOV 6. MJERE U SLUČAJU AKCIDENTNOG ISPUŠTANJA HEMIKALIJE

### 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i hitne procedure

#### Za lica koja nisu obučena za slučaj akcidenta

##### Zaštitna oprema:

Nositi ličnu zaštitnu opremu (Naslov 8).

##### Postupci za sprečavanje akcidenta

Obezbijediti adekvatnu ventilaciju. Držati dalje od mogućih izvora paljenja ili toplote; ne pušiti!

##### Hitne procedure

Ne udisati pare/aerosol. Izbjegavati dodir sa kožom, očima i odjećom. Zabraniti pristup licima bez zaštite. U slučaju ličnog rizika ili bez adekvatne obučenosti, ne preduzimati nikave mjere.

#### Za lica koja učestvuju u odgovoru na akcident

Koristiti ličnu zaštitnu opremu.

### 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Spriječiti izlivanje u kanalizacioni sistem, površinske i podzemne vode ili propusno tlo. U slučaju zagađivanja vode ili zemljišta, obavijestiti nadležne službe.

### 6.3. Metode i materijali za sprečavanje širenja i čišćenje

#### Za ograničavanje

Ograničiti razlivanja pomoću nezapaljivih adsorbenata, npr. pijesak, zemlja, vermikulit, diatomejska zemlja. Sakupiti u odgovarajuće posude i odložiti u skladu s preporukama navedenim u naslovu 13.

#### Za čišćenje

Zagađeno područje isprati deterdžentom; ne koristiti rastvarače!

**OSTALI PODACI**

Nema podataka.

**6.4. Upućivanje na druge naslove**

Pogledajte još naslove 7, 8 i 13.

**NASLOV 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****7.1. Predostrožnosti za bezbjedno rukovanje****Mjere zaštite****Mjere za sprečavanje nastanka požara**

Obezbijediti dobru ventilaciju. Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Držati dalje od izvora paljenja - ne pušiti! Koristiti alat koji ne varniči. Osigurati odgovarajuće uzemljenje opreme. Preporučljivo je nositi antistatičku odjeću i obuću. Pare su teže od vazduha i šire se pri podu. U smješi za vazduhom formiraju eksplozivnu smještu.

**Mjere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine**

Nema podataka.

**Mjere zaštite životne sredine**

Ne ispuštati u kanalizaciju, površinske vode ili zemljište. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.

**Ostale mjere**

Nema podataka.

**Savjet o opštoj higijeni na radnom mjestu**

Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Ne udisati pare/aerosol. Spriječiti dodir sa kožom, očima i odjećom. Voditi računa o ličnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu (vidi Naslov 8).

**7.2. Uslovi za bezbjedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti****Tehničke mjere i uslovi skladištenja**

Čuvati u dobro zatvorenim posudama. Zaštititi od otvorenog plamena, toplote i direktnog sunčevog zračenja. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Držati dalje od oksidacionih sredstava. Čuvati dalje od kiselina. Čuvati odvojeno od baza. Posuda pod pritiskom: zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturama iznad 50°C. Temperatura skladištenja: +15 °C do 30 °C. Nikada ne koristiti pritisak da biste ispraznili posudu.

**Ambalažni materijali**

Čuvati u originalnoj ambalaži.

**Zahtjevi za skladišne prostorije i rezervoare**

Otvorene posude nakon upotrebe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj radi sprečavanja isticanja.

**Razred skladišta**

Nema podataka.

**Ostale informacije o uslovima skladištenja**

Nema podataka.

**7.3. Posebni načini korišćenja****Preporuke**

Pogledati identifikovane upotrebe u podnaslovu 1.2. Detaljna uputstva/preporuke za predviđenu upotrebu proizvoda navedene su na etiketi na pakovanju.

**Posebne preporuke za industriju**

Nema podataka.

**NASLOV 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU I LIČNA ZAŠTITA****8.1. Parametri kontrole izloženosti**

Parametri kontrole izloženosti

Supstanca	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup>	Kratkotrajna vrednost mg/m <sup>3</sup>	Kratkotrajna vrednost ml/m <sup>3</sup>	Napomena	Biološke granične vrijednosti
n-butil acetat	724	150	966	200	/	/
propan-2-ol	999	400	1250	500	/	/
propan-2-ol	/	/	/	/	Biološke granične vrijednosti: 50 mg/L (0,86 µmol/L), krv/urin, na kraju radne smjene	/

#### Informacije o postupcima nadzora

BAS EN 482+A1:2017 Izloženost na radnom mjestu – Opšti zahtjevi za izvođenje procedura mjerenja hemijskih agenasa.  
 BAS EN 689+Cor1:2020 Izloženost na radnom mjestu – Mjerenje izloženosti hemijskim sredstvima udisanjem – Strategija usklađenosti ispitivanja s graničnim vrijednostima izloženosti na radnom mjestu.

#### DNEL/DMEL vrijednosti

##### za proizvod

Nema podataka.

##### za sastojke

Nema podataka.

#### PNEC vrijednosti

##### za proizvod

Nema podataka.

##### za sastojke

Nema podataka.

## 8.2. Kontrola izloženosti

### Odgovarajuća tehnička kontrola

#### Mjere kontrole izloženosti prilikom identifikovanog načina korišćenja

Voditi računa o ličnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije rukovanja. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite. Spriječiti dodir sa očima i kožom. Ne udisati pare/aerosol. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i bezbjednosnom praksom. Lična zaštitna oprema je potrebna samo u slučaju profesionalnog korišćenja ili za velika pakovanja (pakovanja koja nisu prikladna za upotrebu u domaćinstvu). Za upotrebu u širokoj potrošnji pratiti preporuke na etiketi proizvoda.

#### Strukturne mjere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

#### Organizacione mjere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

#### Tehničke mjere za sprečavanje izloženosti

Obezbijediti dobro provjetranje i lokalnu ventilaciju na mjestima sa povećanom koncentracijom. Ako koncentracija para/prasine na radnom mjestu uprkos tehničkim mjerama prelazi granične vrijednosti izloženosti, treba nositi ličnu zaštitnu opremu.

#### Lična zaštitna oprema

##### Zaštita očiju i lica

Ukoliko postoji opasnost od prskanja u oči, koristiti zaštitne naočare sa bočnom zaštitom (BAS ISO 16321-1:2022, BAS EN 166:2003).

##### Zaštita ruku

Kod dugotrajnije izloženosti koristiti zaštitne rukavice (BAS EN ISO 374-1/A1:2019). Pridržavati se uputstva proizvođača o upotrebi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. Vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštovati. Za izložene dijelove kože može se upotrijebiti zaštitna krema - kremu nanijeti samo na čistu kožu.

#### Odgovarajući materijali

materijal	debljina	vrijeme prodiranja	Napomena
-	0.4 mm	480 min	/
nitril	0.7 mm	/	produženi kontakt
butilna guma	0.7 mm	/	produženi kontakt

#### Zaštita kože

Antistatičko zaštitno odijelo od prirodnog ili vještačkog materijala, otpornog na visoke temperature. Zaštitna antistatička

odjeća (BAS EN 1149), zaštitna antistatička obuća (BAS EN ISO 20345).

#### Zaštita disajnih organa

Pri nedovoljnom provjetravanju koristiti zaštitu za disajne organe. Upotrebljavati samo zaštitnu opremu za disanje sa oznakom CE koja uključuje četvorocifreni kod.

#### Zaštita od termičkih opasnosti

Nema podataka.

#### Kontrola izloženosti životne sredine

##### Mjere za sprečavanje izloženosti supstanci/smješi

Nema podataka.

##### Strukturne mjere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

##### Organizacione mjere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

##### Tehničke mjere za sprečavanje izloženosti

Spriječiti ispuštanje u površinske vode, podzemne vode ili u kanalizaciju.

## NASLOV 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

#### Agregatno stanje

tečnost

#### Boja

bezbojno

#### Miris

na organske rastvarače na organske rastvarače

#### Važni podaci za zdravlje, bezbjednost i okolinu

Prag mirisa	Nema podataka.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Nema podataka.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	-11 °C
Zapaljivost	(Veoma zapaljiv aerosol.)
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	0.7 vol % (propan-2-ol) 13 vol % (propan-2-ol)
Tačka paljenja	-60 °C (DIN 51755)
Temperatura samopaljenja	> 200 °C (ugljovodonici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata)
Temperatura razlaganja	Nema podataka.
pH vrijednost	(Nije primjenjivo)
Viskozitet	kinematička: 14.38 mm <sup>2</sup> /s pri 40 °C dinamička: < 10 mPas pri 20 °C (DIN 53019)
rastvorljivost	voda: nije rastvorljivo
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda (log Pow)	Nema podataka.
Napon pare	1277.1 hPa pri 20 °C
Gustina/težina	Gustina: 0.7 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C (ISO 15212-1)
gustina pare	Nema podataka.
karakteristike čestica	Nema podataka.

### 9.2. OSTALI PODACI

Sadržaj čvrste materije	0.29 %
Sadržaj organskih rastvarača	100 %
Eksplozivna svojstva	Nema podataka.

#### Ostale informacije

Ispitivanje odvajanja rastvarača: <3 % (ADR/RID)

## NASLOV 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost

Nema podataka.

### 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj upotrebi i poštovanju svih uputstava za rad i skladištenje.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Reaguje egzotermno sa jakim bazama, jakim kiselinama i jakim oksidansima.

### 10.4. Uslovi koje treba izbjegavati

Zaštititi od toplote, direktne sunčeve svjetlosti, otvorenog plamena, varnica. Pri visokim temperaturama može doći do nastajanja opasnih proizvoda razgradnje.

### 10.5. Nekompatibilni materijali

Jaka oksidaciona sredstva.  
Jake kiseline.  
Jake baze.

### 10.6. Opasni proizvodi razlaganja

Pri normalnoj upotrebi ne očekuju se opasni proizvodi razlaganja. Prilikom gorenja/eksplozije oslobađaju se gasovi opasni za zdravlje. Pri visokim temperaturama mogu nastati opasne supstance kao: ugljen monoksid, ugljen dioksid, dim, azotni oksidi.

## NASLOV 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1. Podaci o toksikološkim efektima

#### (a) Akutna toksičnost za sastojke

Supstanca	Put izlaganja	vrsta	Vrsta	Vrijeme	vrijednost	Metoda	Napomena
n-butil acetat	gutanje	LD <sub>50</sub>	pacov	/	10760 mg/kg	OECD 423	/
n-butil acetat	putem kože	LD <sub>50</sub>	zec	/	> 14112 mg/kg	OECD 402	/
n-butil acetat	udisanje	LC <sub>50</sub>	pacov	4 h	23.4 ppmV	OECD 403	/
propan-2-ol	gutanje	LD <sub>50</sub>	pacov	/	5840 mg/kg	OECD 401	/
propan-2-ol	udisanje (pare)	LC <sub>50</sub>	pacov	6 h	> 25 mg/l	OECD 403	/
propan-2-ol	putem kože	LD <sub>50</sub>	zec	/	13900 mg/kg	OECD 402	/

#### Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### (b) Korozivno oštećenje / iritacija kože

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Proizvod nije klasifikovan kao iritativan za kožu.



**(v) Teško oštećenje / iritacija oka  
za sastojke**

Supstanca	Put izlaganja	Vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
propan-2-ol	/	/	/	Iritativno.	OECD 405	/

**Dodatne informacije**

Proizvod nije klasifikovan kao iritativan za oči.

**(g) Senzibilizacija  
za sastojke**

Supstanca	Put izlaganja	Vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
n-butil acetat	dermalno	zamorac	/	Negativno.	OECD 406	/
propan-2-ol	dermalno	/	/	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 406	/

**Dodatne informacije**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**(d) Mutagenost germinativnih ćelija**

Nema podataka.

**(đ) Karcinogenost**

Nema podataka.

**(e) Toksičnost po reprodukciju**

Nema podataka.

**Ukupna evaluacija CMR osobina**

Proizvod nije klasifikovan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

**(ž) Specifična toksikost za ciljni organ – jednokratna izloženost (STOT SE)**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

Može da izazove pospanost ili nesvjesticu.

**(z) Specifična toksikost za ciljni organ – višekratna izloženost (STOT RE)**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

STOT RE (višekratna izloženost): Nije klasifikovan.

**(i) Opasnost od aspiracije**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

Aspiraciona toksikost: Nije klasifikovan.

**Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima**

Nema podataka.

**Efekti interakcije**

Nema podataka.

**11.2. Podaci o ostalim opasnostima****Svojstva endokrine disrupcije**

Nema podataka.

**Ostale informacije**

Nema podataka.

**NASLOV 12. EKOLOŠKI PODACI****12.1. Toksičnost****Akutna toksikost**

## za sastojke

Supstanca	vrsta	vrijednost	Vrijeme izlaganja	Vrsta	organizam	Metoda	Napomena
n-butil acetat	LC <sub>50</sub>	18 mg/L	96 h	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	OECD 203	/
n-butil acetat	EC <sub>50</sub>	44 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
n-butil acetat	ErC <sub>50</sub>	647.7 mg/L	72 h	alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	/	inhibicija rasta
propan-2-ol	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	72 h	alge	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	/	/
propan-2-ol	LC <sub>50</sub>	9640 mg/L	96 h	ribe	/	OECD 203	/
propan-2-ol	EC <sub>50</sub>	9714 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
propan-2-ol	LOEC	1000 mg/L	8 dana	alge	/	/	/

## Hronična toksičnost

## za sastojke

Supstanca	vrsta	vrijednost	Vrijeme izlaganja	Vrsta	organizam	Metoda	Napomena
ugljovodnici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata	NOEC	0.1 - 1 mg/l	/	ribe	/	/	/
ugljovodnici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata	NOEC	0.1 - 1 mg/l	/	rakovi	<i>Daphnia</i>	/	/
n-butil acetat	NOEC	200 mg/l	/	alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	/	/
n-butil acetat	IC50	356 mg/l	40 h	bakterije	<i>Tetrahymena pyriformis</i>	/	/

## 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

## Abiotička razgradnja

Nema podataka.

## Biorazgradljivost

## za sastojke

Supstanca	vrsta	% razgradnje	Vrijeme	Evaluacija	Metoda	Napomena
ugljovodnici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata	biorazgradljivost	/	/	lako biorazgradivo	/	/
n-butil acetat	biorazgradljivost	83 %	28 dana	lako biorazgradivo	OECD 301 D	/
propan-2-ol	biorazgradljivost	53 %	5 dana	lako biorazgradivo	/	/

## 12.3. Potencijal bioakumulacije

## Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda (log Pow)

## za sastojke

Supstanca	tip	vrijednost	°C °C	pH vrijednost	Koncentracija	Metoda
n-butil acetat	log Kow	2.3	/	/	/	OECD 117
propan-2-ol	log Kow	0.05	/	/	/	/

## Faktor biokoncentracije (BCF)

Nema podataka.

## 12.4. Mobilnost u zemljištu

## Poznata ili predviđena raspodjela u segmentima životne sredine

Nema podataka.

## Površinski napon

## za sastojke

Supstanca	vrijednost	°C °C	Koncentracija	Metoda	Napomena
n-butil acetat	61.3 mN/m	20	1 g/L	OECD 115	/

## Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

## 12.5. Rezultati PBT i vPvB procjene

Proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u koncentraciji većoj od 0,1%.

## 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Nema podataka.

Dodatni podaci

Nema podataka.

## 12.8. Dodatne informacije

## za proizvod

Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama. Spriječiti izlivanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

**NASLOV 13. PODACI O ODLAGANJU**

## 13.1. Metode tretmana otpada

Odlaganje neiskorištene hemikalije/kontaminirane ambalaže

Odlaganje neiskorištene hemikalije

Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 111/13, 106/15, 16/18, 70/20 i 63/21): predati ovlaštenom licu za sakupljanje, za uklanjanje i za preradu opasnog otpada (otpadnog materijala).

Oznaka otpada prema katalogu otpada

Nema podataka.

Ambalaže

Potpuno ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje licu ovlaštenom za sakupljanje ambalažnog otpada. Posuda pod pritiskom: Ne bušiti ili izlagati vatri čak ni kad je prazna.

Oznaka otpada prema katalogu otpada

Nema podataka.

Načini obrade otpada

Nema podataka.

Mogućnost ispuštanja u kanalizaciju





Spriječiti da dospije u površinske vode i kanalizaciju.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

**NASLOV 14. PODACI O PREVOZU**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN

14.1. UN broj			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. UN naziv u prevozu			
AEROSOLI @zapaljivi	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3. Klasa opasnosti u prevozu			
2	2	2	2
			
14.4. Ambalažna grupa			
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno
14.5. Opasnosti po životnu sredinu			
NE	NE	NE	NE
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika			
Ograničene količine 1 L Posebna upozorenja 190, 327, 344, 625 Uputstva za pakovanje P207, LP200 Special packing provisions PP87, RR6, L2 Transportna kategorija 2 Ograničenja za tunele (D)	Ograničene količine 1 L EmS F-D, S-U Tačka paljenja -60 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Ograničene količine 1 L
14.7. Prevoz u rasutom stanju (MARPOL i IBC Code)			
	-		

## NASLOV 15. PODACI O PROPISIMA

### 15.1. Propisi u vezi sa bezbjednošću, zdravljem i životnom sredinom

- Zakon o hemikalijama ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 21/18)
- Pravilnik o klasifikaciji, obilježavanju i pakovanju hemikalija ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 118/20)
- Pravilnik o sadržaju bezbjednosno-tehničkog lista ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 104/18)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 19/15 i 79/18)
- Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 111/13, 106/15, 16/18, 70/20 i 63/21)
- Uredba o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 24/21)
- Spisak klasifikovanih supstanci („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj 119/20)
- Pravilnik o preventivnim mjerama za bezbjedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 4/20)
- Pravilnik o preventivnim mjerama za bezbjedan i zdrav rad pri izlaganju karcinogenima ili mutagenima ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 48/20 i 100/20)
- Zakon o prevozu opasnih materija ("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 15/16)

Podaci o ograničenjima emisija isparljivih organskih jedinjenja (VOC)  
nije primjenjivo

Sastav prema Pravilniku o deterdžentima ("Službeni glasnik Republike Srpske", br. 14/19 i 32/19)

Nema podataka.

Posebna uputstva

Pridržavati se propisa o radu i zaštiti od opasnih materija za mlade, trudnice i dojilje.

## 15.2. Procjena bezbjednosti hemikalije

Procjena bezbjednosti hemikalije nije izvršena. Procjena bezbjednosti hemikalije je izvršena za jednu ili više supstanci prisutnih u proizvodu.

## NASLOV 16. OSTALI PODACI

Navođenje izmjena

Nema podataka.

Osnovna literatura i izvori podataka

BTL proizvođača, Nässeblocker, verzija 1.0 od 04.11.2022. godine

Skraćenice i akronimi

ADN = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnih supstanci unutrašnjim plovnim putevima

ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prevozu opasnih supstanci

ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale

ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti

BCF = Faktor biokoncentracije

BGV = Biološka granična vrijednost

BPR = Uredba o biocidnim proizvodima

CAS = Jedinствeni identifikacioni broj već otkrivenih supstanci prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service

CEN = Evropski odbor za standardizaciju

CLP = Uredba o klasifikaciji, obilježavanju i pakovanju; Uredba (EZ) br.1272/2008

CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično

CSA = Procjena hemijske bezbjednosti

CSR = Izveštaj o hemijskoj bezbjednosti

DIN = Njemački standard

DMEL = Izvedena doza sa minimalnim efektom

DNEL = Izvedena doza bez efekta

EC broj = Broj Evropske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj

ECHA = Evropska agencija za hemikalije

EEZ = Evropska ekonomska zajednica

EINECS = Evropska lista postojećih trgovačkih hemijskih supstanci

ELINCS = Evropska lista prijavljenih supstanci

EN = Evropski standard

ES = Scenario izloženosti

EU = Evropska unija

Eu-OSHA = Evropska agencija za sigurnost i zdravlje na radu

EWC = Evropski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)

EZ = Evropska zajednica

GHS = Globalno harmonizovani sistem

GLP = Dobra laboratorijska praksa

GVI = Granične vrijednosti izloženosti

VOC = Isparljiva organska jedinjenja

BAS = Bosanskohercegovački standard

IATA = Međunarodna asocijacija vazdušnih prevoznika

ICAO-TI = Tehnička uputstva za siguran prevoz opasnih supstanci vazduhom

IMDG = Međunarodni prevoz opasnih supstanci morem

IMSBC = Međunarodni prevoz rasutih čvrstih tereta

ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju

IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za hemikalije

IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu hemiju

KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti

LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu

LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu

LOEL = Najniža izmjerena doza sa efektom

LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
M faktor = Faktor množenja  
MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova  
MDI = Metilen difenil diizocijanat  
MDK = Maksimalna dozvoljena koncentracija  
n.p. = Nema podataka.  
NOEL = Najviša doza bez efekta  
OECD = Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj  
PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično  
PIC = Prethodni informisani pristanak  
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta  
Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda  
LZO = Lična zaštitna oprema  
(Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja  
RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prevoza opasnih supstanci željeznicom  
REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje hemikalija  
SCBA = Samostalni uređaj za disanje  
sm = Suva materija  
BTL = Bezbjednosno-tehnički list  
SVHC = Posebno zabrinjavajuća supstanca  
STOT(RE) = Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost  
STOT(SE) = Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost  
tt = Tjelesna težina  
UN = Ujedinjene nacije  
UVCB = Supstance nepoznatog ili varirajućeg sastava, proizvodi kompleksnih reakcija ili biološki materijali  
vPvB = Veoma perzistentno i veoma bioakumulativno  
WGK = Kategorija ugrožavanja vode

#### Klasa opasnosti i oznake kategorije

Aerosol 1 = Aerosoli, kategorija 1  
Zap. teč. 2 = Zapaljive tečnosti, kategorija 2  
Zap. teč. 3 = Zapaljive tečnosti, kategorija 3  
Asp. toks. 1 = Opasnost od aspiracije, kategorija 1  
Irit. oka 2 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2  
STOT SE 3 = Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3  
Vod. živ. sred. – hron. 3 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

#### Relevantne H oznake (broj i pun tekst)

H225 Lakozapaljiva tečnost i para.  
H226 Zapaljiva tečnost i para.  
H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospije do disajnih puteva.  
H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
H336 Može da izazove pospanost i nesvjesticu.  
H412 Štetno za živi svijet u vodi sa dugotrajnim posljedicama.

#### Dodatni podaci

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.  
Proizvod je klasifikovan prema računskoj metodi u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, obilježavanju i pakovanju hemikalija.