

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 1 / 16

### POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv proizvoda: Silikon neutral

#### Podpoglavljje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Načini upotrebe koji se preporučuju:	Adhezivno sredstvo
Načini korišćenja koji se ne preporučuju:	Ne koristiti za druge namene osim navedenih u Podpoglavljju 1.2.

#### Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Distributer/uvoznik:	Beorol d.o.o.
Adresa:	Kirovljeva 10/26, Beograd
Tel:	+381 11 2564300
Fax:	+381 11 2564300
Email lica zaduženog za bezbednosni list:	<a href="mailto:beorol@beorol.rs">beorol@beorol.rs</a>

#### Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Centar za kontrolu trovanja, Crnotravska 17, Beograd

+ 381 11 3608 440 (24h), + 381 11 3672 187 (7-15h), + 3811 12661122, + 3811 12662755.

Hitna pomoć 194.

### POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije

*Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. "105/2013, 52/2017 i 21/2019)- CLP/GHS:*

**Za supstancu:** N/A

**Za smešu:**

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan po *CLP/GHS* sistemu.

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 2 / 16

### **Podpoglavljje 2.2. Elementi obeležavanja**

*Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. "105/2013, 52/2017 i 21/2019)- CLP/GHS:*

#### **Piktogrami opasnosti:**

Nije primenjivo.

#### **Reč upozorenja:**

Nije primenjivo.

#### **Obaveštenja o opasnosti (H oznake):**

Nije primenjivo.

#### **Obaveštenja o merama predostrožnosti (P oznake):**

Nije primenjivo.

#### **Dodatna obaveštenja o opasnosti:**

EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev.

EUH208 Sadrži 3-aminopropiltrietsilan. Može da izazove alergijsku reakciju.

### **Podpoglavljje 2.3. Ostale opasnosti**

#### **Rezultati PBT i vPvB procene:**

Nema podataka.

## **POGLAVLJE 3. Sastav / podaci o sastojcima**

### **Podpoglavljje 3.1. Podaci o sastojcima supstance**

Nije primenjivo.

### **Podpoglavljje 3.2. Podaci o sastojcima smeše**

*Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. "105/2013, 52/2017 i 21/2019)- CLP/GHS:*

**BEZBEDNOSNI LIST**

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 3 / 16

<i>Hemijski naziv</i>	<i>CAS broj</i>	<i>EC broj/ Indeks broj</i>	<i>REACH Registracioni broj</i>	<i>Udeo</i>	<i>Klasifikacija</i>
				<i>(%w/w)</i>	
Destilati (nafta), srednji, obrađeni vodonikom	64742-46-7	265-148-2	01-2119552497-29	<3	Asp.1, H304 Napomena N
3-Aminopropil(metil) silseskuioksani, etoksi-terminasani	128446-60-6	-	-	<5	Zap. teč. 3, H226 Irit. kože 2, H315 Irit. oka 2, H319

**Napomena N:** klasifikacija supstance kao karcinogene ne primenjuje se ako je potpuno poznat proces prečišćavanja i ako se može dokazati da je supstanca koja je navedena u Spisku klasifikovanih supstanci proizvedena iz druge supstance koja nije karcinogena.

Napomena N navodi se u Spisku klasifikovanih supstanci samo za određene složene supstance dobijene iz nafte.

**Dodatne informacije:**

Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u poglavlju 16.

**POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći****Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći**

**Nakon kontakta s kožom:** obrišite višak materijala tkaninom ili papirom. Oprati sa puno vode ili vodom i sapunom. U slučaju vidljive promene na koži ili drugih tegoba, potražiti medicinsku pomoć (pokazati etiketu ili SDS gde je to moguće).

**Nakon kontakta s očima:** isperite odmah temeljno) i potražiti lekarsku pomoć.

**Nakon gutanja:** ne izazivati povraćanje. Dati male porcije vode da pije. Kontaktirati lekara.

**Nakon udisanja:** materijal se ne može udahnuti u normalnim uslovima.

**Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Sve relevantne informacije mogu se pronaći u drugim delovima ovog bezbednosnog lista.

**Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

Osigurati lekarsku pomoć ako dođe do kontakta sa očima, ako se proguta ili ako se iritacija nastavi (pokazati etiketu ovog proizvoda).

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 4 / 16

### POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

#### Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Pogodne supstance za gašenje požara: Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>), pena, suvi prah, fini vodeni sprej, pesak.

Nepogodne supstance za gašenje požara: voda u mlazu.

#### Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Termalno raspadanje ovog proizvoda usled požara ili visokih temperatura može dovesti do stvaranja opasnih gasova ili isparenja. Proizvodi sagorevanja mogu biti opasni po zdravlje! Proizvodi opasnog sagorevanja oksidi ugljenika, oksidi silicijuma, nepotpuno zapaljeni ugljovodonici, toksična i vrlo otrovna isparenja.

#### Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Ne ulaziti u požar bez lične zaštitne opreme. Nositi samostalni respirator i zaštitnu odeću.

**Dodatne informacije:** nisu dostupne dalje informacije.

### POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

#### Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

6.1.1. Procedure za hitne slučajeve: obezbediti ventilaciju.

6.1.2. Zaštitna oprema: obezbedite prostor. Nosite opremu za ličnu zaštitu (pogledajte poglavljje 8). Nezaštićena lica držati van zone udesa. Izbegavajte kontakt sa očima i kožom. Nemojte udisati gasove / isparenja / aerosole. Ako je materijal prosut, moguć je rizik od klizanja. Sprečiti prolazak kroz proliveni materijal.

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

Sprečiti ulazak materijala u površinske vode, odvođe ili kanalizaciju i zemljište. Zaustaviti curenje ako je moguće bez rizika. Kontaminiranu vodu / vodu od gašenja požara sakupiti odvojeno. Odložiti u propisane obeležene kontejnere. Obavestiti nadležne organe ako ipak dođe do curenja proizvoda u površinske vode, kanalizaciju ili zemlju.

#### Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode za čišćenje: pokupiti veće količine nakon nanošenja peska ili Fullerove zemlje, da sprečite lepljenje. Pokupljeni materijal odložiti u odgovarajući kontejner za hemijski otpad. Površinu očistiti rastvorom deterdženta / sapuna ili drugog biorazgradivog sredstva za čišćenje. Nanositi pesak ili drugi inertni zrnasti materijal za povećanje trenja.

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 5 / 16

Ostale informacije: odložiti materijal ili stvrdnutu supstancu na ovlašćenom mestu. Eliminirate sve izvore paljenja. Razmotriti zaštitu od eksplozije.Pridržavati se napomena u poglavlju

### **Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja**

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

## **POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje**

### **Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

#### **Saveti za bezbedno rukovanje:**

Obezbediti dobru ventilaciju na radnom mestu. Nosite ličnu zaštitu opremu.

Higijenske mere: nemojte jesti, piti ili pušiti kada koristite ovaj proizvod. Uvek operite ruke nakon rukovanja proizvodom.

Mere predostrožnosti od požara i eksplozije: proizvod može osloboditi etanol. Zapaljiva isparenja mogu se akumulirati i formirati eksplozivne smeše sa vazduhom u kontejnerima, reaktorima, uključujući parcijalne, prazne i nečiste kontejnere i posude ili ostale zatvorene prostore. Čuvati dalje od izvora paljenja i ne pušiti. Preduzeti mere predostrožnosti mere protiv elektrostatičkog pražnjenja. Hladiti ugrožene kontejnere vodom.

### **Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**

#### **Zahtevi za skladišne prostorije i posude:**

Uslovi skladištenja: čuvati na suvom i hladnom mestu. Zaštitite od vlage. Čuvati kontejnere na dobro provetrenom mestu.

### **Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja**

Nema dodatnih informacija.

## **POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita**

### **Podpoglavljje 8.1. Parametri kontrole izloženosti**

U skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009) granice izlaganja (GVI i KGVI ) nisu propisane za opasne supstance sadržane u smeši.

Nisu dostupne vrednosti izloženosti od proizvođača.

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 6 / 16

### Podpoglavljje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

**Kontrola profesionalne izloženosti:** obezbediti dobru ventilaciju na radnom mestu. Pogledati poglavljje 7.

**Odgovarajuće mere:** pratiti dobru industrijsku higijenu. Oprati ruke posle korišćenja naročito pre uzimanja hrane i pića. Ne pušiti.

**Zaštita organa za disanje:** ako se ne može isključiti inhalaciona ekspozicija iznad granice izloženosti na radu, adekvatna respiratorna zaštitna oprema se mora koristiti. Pogodna respiratorna oprema: respirator sa maskom za celo lice, u skladu sa priznatim standardima kao što je SRPS EN 136.

Preporučeni tip filtra: gasni filter tipa ABEK (određeni neorganski, organski i kiseli gasovi i isparenja; amonijak / amini), u skladu sa priznatim standardima kao što je SRPS EN 14387 Pridržavajte se informacija proizvođača opreme i vremenskih ograničenja za respirator.

**Zaštita ruku:**

Prilikom rukovanja materijalom uvek nositi zaštitne rukavice.

Preporučene vrste rukavica: zaštitne rukavice od butil gume. Debljina materijala:> 0,3 mm.

Vreme prodiranja:> 480 min

Preporučene vrste rukavica: zaštitne rukavice od nitrilne gume. Debljina materijala:> 0,1 mm.

Vreme prodiranja:> 480 min

Molimo vas da pratite uputstva u vezi sa propusnošću i vremenom prodiranja koje obezbeđuje isporučilac rukavica. Takođe uzeti u obzir specifične lokalne uslove pod kojima se proizvod koristi, kao što je opasnost od rezanja, habanja i vremena kontakta. Imajte na umu da, zbog brojnih spoljnih uticaja (kao što su temperatura), hemijski otporn zaštitne rukavice u svakodnevnoj upotrebi mogu imati vek trajanja koji je znatno kraći nego izmereno prodiranje kroz vreme.

**Zaštita očiju:** nositi zaštitne naočare.

**Zaštita tela:** nositi odgovarajuće zaštitno odelo.

**Kontrola izloženosti i životnoj okolini:** pogledati poglavljje 6 i 12.

## POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

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

- izgled: pasta
- boja: nema dostupnih podataka

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 7 / 16

- miris: karakterističan
- pH vrednost (na 20°C): nema dostupnih podataka
- **Promene fizičkog stanja**
- tačka topljenja / tačka mržnjenja: nema dostupnih podataka
- početna tačka ključanja i opseg ključanja: nema dostupnih podataka
- temperatura samopaljenja: >400°C
- tačka sublimacije: nema dostupnih podataka
- tačka omekšivanja: nema dostupnih podataka
- zapaljivost (čvrsto, gas): nema dostupnih podataka
- gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti gornja granica eksplozivnosti: nije zapaljivo
- temperatura paljenja: nema dostupnih podataka
- čvrsta materija: nije zapaljivo
- gas: nema dostupnih podataka
- napon pare na 20 °C: nema dostupnih podataka
- relativna gustina na 20°C: 1,01g/cm<sup>3</sup>
- rastvorljivost u vodi: nije rastvorljivo
- rastvorljivost u drugim rastvaračima: nema dostupnih podataka
- koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol / voda: nema dostupnih podataka
- viskozitet / dinamička: nije primenjivo
- viskozitet / kinematička: nije primenjivo
- gustina pare: nema dostupnih podataka
- eksplozivna svojstva: nema dostupnih podataka

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 8 / 16

- oksidujuća svojstva: nema dostupnih podataka.

### **Podpoglavljje 9.2 Ostali podaci**

Nema dostupnih podataka.

## **POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost**

### **Podpoglavljje 10.1. Reaktivnost**

Ako se skladište i rukuje u skladu sa standardnim industrijskim postupcima, opasne reakcije nisu poznate. Relevantne informacije se mogu naći u drugim delovima ovog poglavlja.

### **Podpoglavljje 10.2. Hemijska stabilnost**

Stabilno pod normalnim uslovima.

### **Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Nema opasnih reakcija pod normalnim uslovima.

### **Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

Vlaga.

### **Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali**

Reaguje sa: vodom, baznim supstancama i kiselinama. U slučaju reakcija može nastati etanol.

### **Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje**

Etanol. Merenjem je utvrđeno formiranje malih količina formaldehida na temperaturama iznad ili oko 150 ° C (302 ° F) oksidacijom.

## **POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci**

### **Podpoglavljje 11.1. Podaci o toksičnim efektima**

#### **a) Akutna toksičnost:**

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda za akutnu toksičnost nisu ispunjeni.

Dostupni podaci od proizvođača:



## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 9 / 16

LD50 dermalno pacov > 2000 mg/kg, Zaključak po analogiji.

LD50 oralno pacov > 2000 mg/kg, Zaključak po analogiji.

### b) **Korozija / iritacija kože**

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

Privremeni simptomi: iritacija se ne može isključiti ako se lepljivi materijal mehanički ne ukloni nakon kontakta.

Podaci za smešu:

Ne izaziva iritaciju. Zec. Zaključak po analogiji.

### c) **Teško oštećenje oka / iritacija oka**

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

Podaci za smešu:

Ne izaziva iritaciju. Zec. Zaključak po analogiji.

### d) **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda kao senzibilizatora za respiratorne organe i kožu nisu ispunjeni.

Podaci za senzibilizaciju respiratornih organa ili kože za supstance sadržane u smeši dati su u

Dermalno, nema senzibilizacije. Zaključak po analogiji OECD 406

### e) **Mutagenost germinativnih ćelija**

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju kao mutageno nisu ispunjeni.

### f) **Karcinogenost**

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda kao karcinogeno nisu ispunjeni.

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 10 / 16

### g) Toksičnost po reprodukciju

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda kao toksičnog po reprodukciju nisu ispunjeni.

### g) Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

### h) Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

### i) Opasnost od aspiracije

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Dalje toksikološke informacije

Proizvod hidrolize (etanol):

Etanol (CAS br. 64-17-5) se lako apsorbuje na svim putevima izloženosti. Etanol može izazvati iritaciju očiju i sluzokože, izazvati disfunkciju centralne nervni sistem i uzrokuje mučninu, kao i vrtoglavicu. Hronična izloženost velike količine etanola mogu prouzrokovati oštećenje jetre i centralnog nervnog sistema sistem.

Alifatski i naftenski ugljovodonici:

Prema literaturi alifatski ugljovodonici blago nadražuju kožu i sluzokožu i izazivaju sušenje kože i imaju narkotični efekat. Ako su pluća direktno pogođena (npr. aspiracijom), može doći do zapaljenja pluća.

## POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Podaci za proizvod nisu dostupni. Na osnovu dostupnih podataka, ovaj proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju smeše kao toksične po životnu sredinu.

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 11 / 16

Podaci dostupni za proizvod:

Rezultat	Vrsta	Izvor
LC50: > 10 - < 100 mg/l	Gherkins (Pimephales promelas) (96 h)	Elution work (CAS br.13463)
EC50: > 100 mg/l	Daphnia magna (48 h)	Elution work (CAS br.13463)
ErC50 (porast): > 100 mg/l (nominalno)	Static (vodo-prilagodljiva frakcija) Pseudokirchneriella subcapitata (72 h)	Analogni rezultat
ErC50 (porast): > 10 - < 100 mg/l	Navicula pelliculosa (24 h)	Elution work (CAS br.13463)
NOEC (porast): > 1 mg/l	Navicula pelliculosa (24 h)	Elution work (CAS br.13463-41-7)
NOEC (test u ranom životnom dobu): > 1 mg/l	Oncorhynchus mykiss	Elution work (CAS br.13463-41-7)
NOEC (reprodukcija): > 1 mg/l	Daphnia magna	Elution work (CAS br.13463-41-7)

Podaci se odnose na:

Svi podaci dobijeni za proizvod imaju veći prioritet nego podaci za pojedinačne sastojke.

1-hidroksi-2-piridinetion-cinkova so:

Rezultat	Vrsta	Izvor
LC50: 0,0026 mg/l	(Pimephales promelas) (96 h)	ECHA EPA OPP 72-1
LC50: 0,4 mg/l	(Cyprinodon variegatus) (96 h)	ECHA EPA OPP 72-3
EC50: 0,0082 mg/l	Daphnia magna (48 h)	ECHA EPA OPP 72
EC50: 0,0063 mg/l	Mysid shrimp (96 h)	ECHA EPA OPP 72
IC50 (growth rate): 0,0054 mg/l	Navicula pelliculosa (96 h)	ECHA EPA OPP 122-2
NOEC (growth rate): 0,0024 mg/l	Navicula pelliculosa (120 h)	ECHA EPA OPP 122
IC50 (growth rate): 0,0013 mg/l	(Skeletonema costatum) (96 h)	ECHA EPA OPP 122
NOEC (growth rate): 0,00046 mg/l	(Skeletonema costatum) (120 h)	ECHA EPA OPP 122
EC50: 2,4 mg/l	Static Sewage sludge (3 h)	ECHA OECD 209
NOEC (early life stage test): 0,00122 mg/l	(Pimephales promelas) (28 d)	ECHA EPA OPP 72-4
NOEC (reproduction): 0,0027 mg/l	dynamic Daphnia magna (21 d)	ECHA EPA OPP 72
NOEC: 0,0023 mg/l	dynamic Mysid shrimp (28 d)	ECHA EPA OPP 72

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Procena:

Sadržaj silikona: biološki ne može se razgraditi. Separacija sedimentacijom. Proizvod hidrolize (etanol) je lako biološki razgradljiv.

Sadržaj u odnosu na:

Proizvod hidrolize (etanol):

Proizvod hidrolize (etanol) je lako biorazgradiv.

1-hidroksi-2-piridinetion-cinkova so:

Rezultat	Procedura	Izvor
39% / 28 d nije biorazgradivo	CO2 stvaranje	ECHA OECD 301B

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 12 / 16

Hidroliza:

Rezultat	Procedura	Izvor
Poluraspad: 13 min fotoliza	CO2 stvaranje	ECHA OECD 301B

### Podpoglavljje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Podaci za potencijal bioakumulacije proizvoda nisu dostupni. Na osnovu dostupnih podataka, ovaj proizvod sadrži bio-akumulativne supstance.

1-hidroksi-2-piridinetion-zinkova so:

Rezultat	Procedura	Izvor
Bioconcentration faktor (BCF):	Carp (Cyprinus carpio) (56 d; 23 - 27 ° C, 0.02 - 0.2 ng / l)	ECHA OECD 305C

### Podpoglavljje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nerastvorno u vodi.

### Podpoglavljje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Ova supstanca ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao PBT ili vPvB.

### Podpoglavljje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 13. Odlaganje

### Podpoglavljje 13.1. Metode tretmana otpada

#### Metode odlaganja:

-proizvod: odlagati u skladu sa zakonom.

-ambalaža: odlagati u skladu sa zakonom.

Propisi RS koji uređuju ovu oblast: Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016) i Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS 36/09).

Ne izlirati u kanalizaciju i vodene tokove.

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 13 / 16

### POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

**Proizvod nije opasan i ne spada pod ADR regulaciju.**

#### **Podpoglavlje 14.1. UN broj**

Ne podleže.

#### **Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu**

Ne podleže.

#### **Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu**

Ne podleže.

#### **Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa**

Ne podleže.

#### **Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu okolinu**

Ne.

#### **Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika**

Nije primenjivo.

#### **Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju**

Nije primenjivo.

### POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

#### **Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Ovaj proizvod je klasifikovan i označen u skladu sa relevantnim nacionalnim zakonima i podzakonskim aktima.

Važeći propisi u R.Srbiji:

- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. "105/2013, 52/2017 i 21/2019);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11);

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 14 / 16

- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018);
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS 36/2009 i 95/2018);
- Zakon o transportu opasnog tereta (Sl. glasnik RS, 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon);
- Zakon o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon).

### Dodatne informacije

Relevantni propisi se moraju uzeti u obzir.

### Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Hemijska procena bezbednosti hemikalije nije urađena.

## POGLAVLJE 16. Ostali podaci

### Puni tekst obaveštenja o opasnosti (H oznake) iz poglavlja 2 i 3

H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva

H226 Zapaljiva tečnost i para

H315 Izaziva iritaciju kože

H319 Dovodi do jake iritacije oka

### Skraćenice i akronimi:

Asp. 1, H304-Opasnost od aspiracije, kategorija 1, H304;

Zap. teč. 3, H226- Zapaljive tečnosti, kategorija 3, H226;

Irit. kože 2, H315- Iritacija kože, kategorija 2, H315;

Irit. oka 2, H319- Iritacija oka, kategorija 2, H319;

GVI - Granična vrednost izloženosti na radnom mestu;

KGVI- Kratkotrajna granična vrednost izloženosti;

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

Strana 15 / 16

ADR-Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe;

RID-Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe;

ADN -Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta 2 na unutrašnjim plovnim putevima;

IMDG - Međunarodni kod za transport opasnih materija pomorskim putem;

IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni transport;

GHS - Globalno Harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija;

EINECES - Evropski inventar postojećih komercijalnih hemijskih supstanci;

CAS - Jedinstveni identifikacioni broj hemijske supstance;

LC50 - Letalna (smrtonosna) koncentracija, 50%;

LD 50 - Letalna (smrtonosna) doza, 50%;

NOEC - Koncentracija bez uočljivog efekta;

DNEL - Izvedene vrednosti bez efekta (REACH);

PNEC - Vrednost za scenarija izloženosti iz izveštaja o bezbednosti hemikalije (REACH);

PBT - Uporno, bioakumulativno i toksično;

vPvB na - Veoma uporno, bioakumulativno.

### Osnovna literatura i izvori podataka

**Ovaj bezbednosni list je u skladu sa originalnim listom proizvođača izdatim 22.02.2018.**

Sve informacije navedene u bezbednosnom listu su prikazane na osnovu informacija dobijenih od proizvođača SDS kao i u skladu sa našim saznanjima i propisima RS i aktuelnim Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista. Informacije u ovom bezbednosnom listu su zasnovane na znanju koje je bilo dostupno u vreme izrade. Njihova jedina svrha je opis proizvoda u smislu bezbednosti, rukovanja, skladištenja, tretmana, odlaganja, transporta. One ne predstavljaju nikakvu garanciju u pogledu posebnih svojstava ili specifikacije. Proizvod ne treba koristiti za neku drugu svrhu osim one koja je opisana u Podpoglavlju 1.2. Pošto ne možemo uticati na pravilno korišćenje ovog proizvoda ne preuzimamo odgovornost za nepravilnu upotrebu.

Korisnik proizvoda je odgovoran za namenu i način korišćenja proizvoda, primenu mera zaštite i poštovanje postojećih zakona i propisa, u vezi sa prevozom i upotrebom proizvoda.

Informacije iz ovog dokumenta moraju biti na raspolaganju svim korisnicima proizvoda.

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: 23.11.2018.ver 1.0

Datum izrade: 10.09.2019. Ver 2, rev 0

Datum primene: 10.09.2019.

**Strana 16 / 16**

Prethodno izdanje ovog bezbednosnog lista je od 23.11.2018.ver 1.0.

**Napomena:** verzija 2 urađena zbog usklađivanja sa novim Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. ”105/2013, 52/2017 i 21/2019), izmenjena regulativa u poglavlju 15. Poboljšan prevod.

Sve izmene su obeležene vertikalnim linijama sa leve strane. Sa najnovijim izdanjem bezbednosnog lista, sva predhodna izdanja više nisu validna.

**KRAJ**