

### POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

#### 1.1. Identifikator proizvoda

Trgovačko ime:

**KOČIONO ULJE DOT4**

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

Identifikovani načini korišćenja hemikalije:

Kočiono ulje. Hidraulični fluid.

Načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Nijedan posebno.

#### 1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

RAPIDEX TRADE DOO

Uvoznik / Distributer

Adresa: Privrednikova 1, 21000 Novi Sad, Srbija

Broj telefona: +381 21 6510 522 (dostupan od 08-16h)

Email adresa lica odgovornog za bezbednosni list: office@rapidex.co.rs

Website: www.rapidex.co.rs

#### 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja:

Vojnomedicinska akademija VMA

Adresa: Crnotravska 17, Beograd

Telefon: +381 11 36 08 440 (dostupan 24h)

### POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl.glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19 i 40/23):

**Irit.oka 2; H319**

**Repr.2; H361d**

*Videti Poglavlje 16 za pun tekst skraćenica i navedenih H oznaka.*

Štetni fizički efekti:

Nema dostupnih podataka.

Štetni efekti hemikalije na zdravlje ljudi i životnu sredinu:

Nema dostupnih podataka.

#### 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl.glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19 i 40/23):

Piktogram opasnosti:



Reč upozorenja:

### PAŽNJA

Obaveštenja o opasnosti:

- H319 Dovodi do jake iritacije oka  
 H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

- P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.  
 P102 Čuvati van domašaja dece.  
 P264 Oprati ruke/ izložene delove detaljno nakon rukovanja.  
 P301 + P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.  
 P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.  
 P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim, regionalnim, nacionalnim/internacionalnim propisima.

Dodatni elementi obeležavanja:

Nije primenljivo.

Informacije koje se navode na etiketi:

Opasni sastojci: Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat.

### 2.3. Ostale opasnosti

Kriterijumi za PBT ili vPvB hemikalije:

Ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao PBT/vPvB.

Svojstva koja remete endokrini sistem:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o opasnostima koje nisu obuhvaćene klasifikacijom:

Proizvod nije klasifikovan kao zapaljiv, ali gori.

## POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

### 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	Identifikator proizvoda	Koncentracija (%)	Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS pravilnikom
Butil triglikol	CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH br.: 01-2119475107-38-XXXX Indeks br. 603-183-00-0	20 - 29,9	Ošt.oka 1; H318
Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat	CAS: 30989-05-0 EC: 250-418-4 REACH br.: 01-2119462824-33-XXXX	20 - 30	Toks.po repr.2; H361d
2,2' -oksibisetanol	CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2 REACH br.: 01-2119457857-21-XXXX Indeks br. 603-140-00-6	0 - 9,9	Ak.toks.4; H302
Butil poliglikol	CAS: 9004-77-7 EC: 500-012-0 REACH br.: 01-2119475115-41-XXXX	5 - 10	Irit.oka 2; H319

Hemijski naziv	Identifikator proizvoda	Koncentracija (%)	Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS pravilnikom
2-(2-butoksiethoksi)etanol	CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 REACH br.: 01-2119475104-44-XXXX Indeks br. 603-096-00-8	0 - 2,99	Irit.oka 2; H319 * Napomena: Annex XVII, EU
2-(2-metoksietoksi)etanol	CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6 REACH br.: 01-2119475100-52-XXXX Indeks br. 603-107-00-6	0 - 2,99	Repr.2; H361d *Napomena: Annex XVII, EU

### Podaci o specifičnim graničnim koncentracijama, M-faktorima i procenjenoj vrednosti akutne toksičnosti:

Hemijski naziv	Identifikator proizvoda	Specifične granične koncentracije, M faktor, procenjena vrednost akutne toksičnosti
Butil triglikol	CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH br.: 01-2119475107-38-XXXX Indeks br. 603-183-00-0	Ošt. oka 1; H318: C ≥ 30 % Irit. oka 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %
Butil poliglikol	CAS: 9004-77-7 EC: 500-012-0 REACH br.: 01-2119475115-41-XXXX	SCL: 20,00%

Videti Poglavlje 16 za pun tekst skraćenica i navedenih H oznaka.

NAPOMENA: Annex XVII: Hemijska supstanca podleže ograničenjima REACH, REACH aneks XVII.

## POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

### 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere:

U slučaju nesreće zatražiti lekarsku pomoć - poneti sa sobom etiketu ili bezbednosni list proizvoda.

U slučaju sumnje ili istrajnih simptoma zatražiti lekarsku pomoć. Licu bez svesti nikada ne davati ništa na usta.

U slučaju udisanja:

U slučaju otežanog disanja ili iritacije respiratornog trakta unesrećeno lice izvesti na svež vazduh uz konstantan nadzor. U slučaju da se unesrećeno lice ne oporavi brzo odmah zatražiti lekarsku pomoć.

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah ukloniti kontaminiranu odeću i obuću. Mesta kontakta temeljno oprati sa vodom i sapunom. Može se koristiti i sredstvo za čišćenje kože. Ne koristiti rastvarače i razređivače.

U slučaju kontakta sa očima:

Ukloniti kontaktna sočiva. Isprati oči odmah sa dosta vode ili izotonične vode (20-30°C) najmanje 5 minuta i nastaviti sa ispiranjem sve dok iritacija oka ne prestane. Obavezno ispirati i površinu ispod kapaka. U slučaju istrajne iritacije zatražiti lekarsku pomoć. Nastaviti sa ispiranjem tokom transporta.

U slučaju gutanja:

Unesrećenom licu dati da popije dosta vode uz konstantan nadzor. Odmah zatražiti medicinski savet. Sa sobom poneti etiketu ili bezbednosni list proizvođača. Ne izazivati povraćanje izuzev ukoliko je to indikovano od strane lekara. Unesrećeno lice postaviti u položaj nagnut prema napred kako bi se izbegla aspiracija sadržaja. Ako medicinska pomoć kasni, odraslim licima dati da popiju 90-120 ml žestokog pića, npr. 40% v/v žestokog pića. Deci dati proporcionalno manje u količini od 2 ml/kg telesne težine.

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

Opšte informacije:

Za više informacija videti Poglavlje 2 i Poglavlje 11. Izlaganje može dovesti do povećanog potencijala apsorpcije drugih opasnih supstanci na području izloženosti.

U slučaju udisanja:

Ovaj proizvod sadrži supstance koje mogu dovesti do iritacije respiratornog trakta.

U slučaju kontakta sa kožom:

Ovaj proizvod sadrži supstance koje mogu dovesti do iritacije kože.

U slučaju kontakta sa očima:

Ovaj proizvod sadrži supstance koje mogu dovesti do iritacije oka.

U slučaju gutanja:

Nema dostupnih podataka.

### 4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

U slučaju izlaganja ili zabrinutosti odmah zatražiti medicinski savet / pomoć. Poneti sa sobom etiketu ili bezbednosni list proizvođača. Tretirati simptomatski. Ne postoji specifičan antidot. Zbog sadržaja Dietilen glikola može pomoći tretman za slučaj trovanja Etilen glikolom.

## POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje požara

Mere za gašenje požara prilagoditi uslovima sredine.

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Pena otporna na alkohol, ugljenična kiselina, prah, vodena magla.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Ne koristiti jak vodeni mlaz. Upotreba jakog vodenog mlaza može dovesti do širenja požara.

Međutim, jak vodeni mlaz može se koristiti za hlađenje susednih kontejnera.

### 5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Opasni proizvodi sagorevanja:

U slučaju požara dolazi do formiranja gustog dima. Izlaganje požarnim produktima može štetno uticati na zdravlje. Pri izlaganju visokim temperaturama, npr. u slučaju požara, dolazi do formiranja štetnih proizvoda ratgradnje: oksidi ugljenika (CO / CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite:

Održavajte kontejnere hladnim uz pomoć vodenog spreja. Sprečiti da voda upotrebljena za gašenje požara dospe u životnu sredinu. Ostatke od požara i vodu upotrebljenu za gašenje požara odložiti u skladu sa propisima.

Zaštitna oprema:

Koristiti samostalan aparat za disanje i zaštitnu odeću. U slučaju direktnog izlaganja kontaktirati Centar za kontrolu trovanja u cilju dobijanja daljeg saveta.

### POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

Uputstva za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju:

Izbegavati direktan kontakt sa prosutim proizvodom. Izbegavati inhalaciju para prosutog proizvoda. Sprečiti nepotreban ulazak osoblja unutar zone prolivenog proizvoda. U slučaju većeg izlivanja koristiti zaštitnu odeću navedenu u Poglavlju 8.

Uputstva za osoblje službe za reagovanje na vanrednu situaciju:

Za više informacija videti Uputstva za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju date u okviru ovog Poglavlja.

#### 6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Sprečiti da proizvod dospe u vodene tokove, zemljište, odvođe i kanalizaciju. Sprečiti dalje izlivanje proizvoda, ukoliko je to moguće učiniti na bezbedan način. U slučaju izlivanja proizvoda obavestiti nadležne organe.

#### 6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Ograničiti izlivanje proizvoda. Za sakupljanje rasutog materijala koristiti absorbent u granulama ili slično sredstvo i odložiti u skladu sa propisima. Koristiti pesak, piljevinu, zemlju, vermikulit, dijatomejsku zemlju za zadržavanje i sakupljanje nezapaljivog apsorbujućeg materijala. Odložiti u kontejner u skladu sa propisima. Kada god je moguće koristiti normalne agense namenjene za čišćenje. Izbegavati upotrebu rastvarača.

#### 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za hitne kontakt informacije videti Poglavlje 1.

Za informacije o bezbednom rukovanju videti Poglavlje 7.

Za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti Poglavlje 8.

Za informacije o odlaganju otpada videti Poglavlje 13.

### POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbegavati bilo koji metod rukovanja koji može dovesti do generisanja magle ili aerosola. Ne jesti, ne piti, ne pušiti pri rukovanju sa proizvodom. Za više informacija o parametrima kontrole izloženosti i ličnoj zaštitnoj opremi videti Poglavlje 8.

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

Uvek skladištiti u originalnoj ambalaži ili kontejnerima od identičnog materijala kao i originalna ambalaža. Kontejnere koji su otvarani uvek postaviti da stoje uspravno kako bi se sprečilo izlivanje proizvoda. Skladištiti na sobnoj temperaturi - temperaturi od 15 do 30°C.

#### 7.3. Specifične krajnje upotrebe

Koristiti proizvod samo na način na koji je to navedeno u Podpoglavlju 1.2. Korisnike uputiti na specifikaciju SAE J1707 "Servisno održavanje kočionih tečnosti".

### POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/ LIČNA ZAŠTITA

#### 8.1. Kontrolni parametri

Granične vrednosti izloženosti:

Izvor: Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. Glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/21):

Nema dostupnih podataka

Izvor: SDS proizvođača:

<b>2,2' -oksibisetanol:</b>	
Tip izlaganja	Kontrolni parametri
Dugoročno izlaganje-granice izlaganja (8h)	23 ppm; 101 mg/m <sup>3</sup>
<b>2-(2-butoxyethoxy)ethanol:</b>	
Tip izlaganja	Kontrolni parametri
Dugoročno izlaganje-granice izlaganja (8h)	10 ppm; 67,5 mg/m <sup>3</sup>
Kratkoročno izlaganje-granice izlaganja (15min)	15 ppm; 101,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>2-(2-methoksiethoksi)etanol:</b>	
Tip izlaganja	Kontrolni parametri
Dugoročno izlaganje-granice izlaganja (8h)	10 ppm; 50,1 mg/m <sup>3</sup>

Podaci o aktuelnim postupcima za praćenje izloženosti:

Usaglašenost sa graničnim vrednostima izlaganja na radnom mestu kontrolisati regularno. Ne postoji implementiran scenario izloženosti za ovaj proizvod. Profesionalni korisnici podležu zakonom utvrđenim maksimalnim koncentracijama za profesionalnu izloženost.

DNEL vrednosti:

<b>Butil triglikol:</b>			
Put izlaganja	Radnik	Opšta populacija	Efekti
Dermalno	50mg/kg t.t./dan	Nema podataka	Dugoročni sistemski
Inhalaciono	195mg/m <sup>3</sup>	Nema podataka	Dugoročni sistemski
<b>Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat:</b>			
Put izlaganja	Radnik	Opšta populacija	Efekti
Dermalno	8.3 mg/kg t.t./dan	Nema podataka	Dugoročni sistemski
Inhalaciono	29.1 mg/m <sup>3</sup>	Nema podataka	Dugoročni sistemski
<b>2,2' -oksibisetanol:</b>			
Put izlaganja	Radnik	Opšta populacija	Efekti
Dermalno	106 mg/kg t.t./dan	Nema podataka	Dugoročni sistemski
Inhalaciono	60 mg/m <sup>3</sup>	Nema podataka	Dugoročni sistemski
<b>2-(2-butoksiethoksi)etanol:</b>			
Put izlaganja	Radnik	Opšta populacija	Efekti
Dermalno	20 mg/kg t.t./dan	Nema podataka	Dugoročni sistemski
Inhalaciono	67 mg/m <sup>3</sup>	Nema podataka	Dugoročni sistemski
<b>2-(2-metoksiethoksi)etanol:</b>			
Put izlaganja	Radnik	Opšta populacija	Efekti
Dermalno	0.53 mg/kg t.t./dan	Nema podataka	Dugoročni sistemski
Inhalaciono	50.1 mg/m <sup>3</sup>	Nema podataka	Dugoročni sistemski

PNEC vrednosti:

<b>Butil triglikol:</b>	
Sredina	Vrednost
Voda, jednokratno	5mg/L
Postrojenje za tretman otpadnih voda, kontinualno	200mg/L
<b>Tris[2-[2-(2-metoksietoksi)etoksi]etil]ortoborat:</b>	
Sredina	Vrednost
Voda, jednokratno	2.112 mg/l
Postrojenje za tretman otpadnih voda, kontinualno	100 mg/l
<b>2,2' -oksibisetanol:</b>	
Sredina	Vrednost

Voda, jednokratno	10mg/L
Postrojenje za tretman otpadnih voda, kontinualno	199.5mg/L
<b>2-(2-butoksiethoksi)etanol:</b>	
<b>Sredina</b>	<b>Vrednost</b>
Voda, jednokratno	3.9mg/L
Postrojenje za tretman otpadnih voda, kontinualno	200mg/L
<b>2-(2-metoksiethoksi)etanol:</b>	
<b>Sredina</b>	<b>Vrednost</b>
Voda, jednokratno	12mg/L
Postrojenje za tretman otpadnih voda, kontinualno	10000mg/L

### 8.2 Kontrola izloženosti

Podaci o tehničkoj kontroli:

Koncentracije pare i magle u vazduhu moraju se održavati na minimumu i ispod datih graničnih vrednosti (videti iznad). Preporučuje se ugradnja lokalnog izduvnog sistema ako normalan protok vazduha u radnoj prostoriji nije dovoljan. Obezbediti da su stanice za hitno ispiranje očiju i tuševi jasno označeni.

Podaci o merama individualne zaštite:

Poštovati opšte mere predostrožnosti pri rukovanju sa hemikalijama. Ne jesti, ne piti, ne pušiti na radnom mestu. Između upotrebe proizvoda i na kraju radnog dana sve izložene delove tela obavezno dobro oprati. Uvek oprati ruke, podlaktice i lice. Koristiti zaštitnu opremu sa CE oznakom.

Zaštita očiju / lica:

Koristiti zaštitne naočare sa bočnom zaštitom u skladu sa standardom SRPS EN 166:2008 Lična zaštita očiju - Specifikacije.

Zaštita kože ruku:

Koristiti Zaštitne rukavice u skladu sa standardom SRPS EN 374 Zaštitne rukavice koje štite od opasnih hemikalija i mikroorganizama.

Materijal	Debljina rukavica	Vreme proboja	Standard
Butil	0.3	> 480	SRPS EN374-2, SRPS EN374-3, SRPS EN388
Nitril	0.2	> 480	SRPS EN374-2, SRPS EN374-3, SRPS EN388

Zaštita kože drugih delova tela:

Nema specifičnih zahteva.

Zaštita disajnih organa:

Nema specifičnih zahteva.

Zaštita od termičkih opasnosti:

Nema dostupnih podataka.

Podaci o kontroli izloženosti životne sredine:

Držati absorbente - materijale koji upijaju proliveni proizvod na raspolaganju na radnom mestu. Ako je moguće, odmah očistiti proliveni proizvod.

## POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

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

Fizičko stanje	Tečno
Boja	Čilibarna
Miris	Blag
Prag mirisa	Testiranje nije relevantno/moguće zbog prirode proizvoda.
Tačka topljenja / tačka mržnjenja	< -50 °C
Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	>260 °C
Zapaljivost	Nema dostupnih podataka
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Testiranje nije relevantno/moguće zbog prirode proizvoda.
Tačka paljenja	>100 °C
Temperatura samopaljenja	Testiranje nije relevantno/moguće zbog prirode proizvoda.
Temperatura raspadanja	300 °C
pH	7-10.5
Kinematički viskozitet	5-10 Cs (20.00 °C)
Rastvorljivost	Rastvoran u vodi
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (logaritamska vrednost)	1.50
Napon pare	1.0 mbar
Gustina i/ili relativna gustina	1.02-1.07 g/cm <sup>3</sup>
Relativna gustina pare	Testiranje nije relevantno/moguće zbog prirode proizvoda.

### 9.2. Ostali podaci

Brzina isparavanja	0.01 (n-butilacetat = 100)
Eksplozivna svojstva	Testiranje nije relevantno/moguće zbog prirode proizvoda.
Oksidujuća svojstva	Testiranje nije relevantno/moguće zbog prirode proizvoda.
Temperatura paljenja	>280 °C

## POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost

Nema dostupnih podataka.

### 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan ukoliko se koristi i skladišti u skladu sa propisanim uslovima.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema posebnih, na osnovu trenutnih saznanja.

### 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema posebnih, na osnovu trenutnih saznanja.

### 10.5. Nekompatibilni materijali



Jake kiseline, jake baze, jaki oksidacioni i redukcionni agensi.

### 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Ne dolazi do nastanka opasnih proizvoda razlaganja ukoliko se proizvod koristi kako je navedeno u Poglavlju 1.

## POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

#### Akutna toksičnost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Proizvod:

Akutna oralna toksičnost: Na osnovu dostupnih podataka toksičnost je niska: LD 50 pacov >5000 mg/kg. Iskustvo ukazuje da bi toksičnost kod čoveka mogla biti veća.

Akutna dermalna toksičnost: Na osnovu dostupnih podataka toksičnost je niska: LD 50 Zec >3000 mg/kg).

Akutna inhalaciona toksičnost: Nije primenljivo zbog niskog napona pare proizvoda.

Opšte informacije: Iako je akutna toksičnost ovog proizvoda niska, ako se apsorbuju značajne količine, postoji rizik od oštećenja bubrega koje može dovesti do otkazivanja bubrega ili čak smrti. Ostali simptomi prekomernog izlaganja uključuju efekte na centralni nervni sistem, nelagodnost u stomaku, metaboličku acidozu i glavobolju ili mučninu.

#### Korozija kože/ iritacija kože:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Ipak, ponovljeni kontakt može uzrokovati odmaščavanje kože i dovesti do dermatitisa.

#### Teško oštećenje oka / iritacija oka:

Dovodi do jake iritacije oka.

#### Senzibilizacija respiratornih organa/ senzibilizacija kože:

Senzibilizacija kože:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Senzibilizacija respiratornih organa:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Mutagenost germinativnih ćelija:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Karcinogenost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Toksičnost po reprodukciju:

Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Opasnost od aspiracije:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Podaci o verovatnim putevima izlaganja i efekti hemikalije za svaki mogući put izlaganja:

Efekti na zdravlje nisu poznati.

Podaci o simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim karakteristikama hemikalije:

U slučaju udisanja: nema dostupnih podataka.

U slučaju kontakta sa kožom: Iritacija, crvenilo, sušenje, pucanje kože.

U slučaju kontakta sa očima: nema dostupnih podataka.

U slučaju gutanja: nema dostupnih podataka.

Podaci o akutnim i hroničnim efektima izlaganja hemikaliji na zdravlje ljudi, uključujući i podatak da li se nakon kratkotrajnog ili dužeg izlaganja mogu očekivati odloženi ili trenutni efekti:

Toksičnost po reprodukciju: Ovaj proizvod sadrži teratogene supstance koje mogu izazvati anomalije i/ili razvojne defekte kod ljudskog potomstva. Neželjeni efekti uključuju: smrt, usporavanje rasta, urođene poremećaje, odložen mentalni razvoj i funkcionalne poremećaje. Efekti iritacije: Ovaj proizvod sadrži supstance koje mogu izazvati iritaciju pri izlaganju kože, očiju ili pluća. Izlaganje može dovesti do povećanog potencijala apsorpcije drugih opasnih supstanci na području izloženosti.

### 11.2. Podaci o drugim opasnostima:

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima:

Nema dostupnih podataka.

Drugi relevantni podaci:

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### 12.1. Toksičnost

**Proizvod:**

**Akutna toksičnost za vodene organizme:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Hronična toksičnost za vodene organizme:**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Proizvod:**

Proizvod je niske ekotoksičnosti.

Toksičnost za ribe: Vreme izlaganja: 96h; LC50 >100mg/l (Oncorhynchus Mykiss)

Toksičnost za dafnije: Vreme izlaganja: 48h; EC50: Nije utvrđeno, ali se očekuje da je praktično netoksičan.

Toksičnost za alge: Vreme izlaganja: 72h; EC50: Nije utvrđeno, ali se očekuje da je praktično netoksičan.

### 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Proizvod je inherentno biorazgradiv i očekuje se da će biti lako biorazgradiv na osnovu sastojaka (OECD 302B). Ako se unese u adaptirana postrojenja za prečišćavanje vode, ne očekuju se štetni efekti degradacionog dejstva živog mulja.

### 12.3. Potencijal bioakumulacije

Ne očekuje se bioakumulacija. Log Pow za sve glavne sastojke <2.0.

### 12.4. Mobilnost u zemljištu

Proizvod je rastvorljiv u vodi i biće mobilan u zemljištu dok se ne razgradi. Ne očekuje se isparavanje iz vode u vazduh.

### 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

### 12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Nema posebnih, na osnovu trenutnih saznanja.

### 12.7. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

### 13.1. Metode tretmana otpada

Stvaranje otpada treba izbegavati ili umanjiti gde god je to moguće.

#### Proizvod - odredbe propisa kojima se uređuje otpad:

Sa neutrošenim količinama proizvoda treba postupiti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl.glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 95/18 - dr. Zakon, 35/23).

#### Ambalaža - odredbe propisa kojima se uređuje otpad:

Sa ambalažom postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br.36/2009 i 95/2018 - dr. zakon).

#### Posude za tretman otpada i metode tretmana otpada:

Kontaminiranu ambalažu / ambalažu koja sadrži ostatke proizvoda tretirati na isti način kao i proizvod.

Posebne mere predostrožnosti za preporučeni tretman otpada:

Sprečiti ispuštanje u kanalizacioni sistem.

#### Fizička i hemijska svojstva koja mogu uticati na izbor tretmana otpada:

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

### 14.1. UN broj ili ID broj

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO TI: Nije primenljivo.

### 14.2. UN naziv u transportu

ADR/RID/ADN/IMDG: Nije primenljivo.

### 14.3. Klase opasnosti u transportu

ADR/RID/ADN: Nije primenljivo.

### 14.4. Grupa pakovanja

ADR/RID/ADN: Nije primenljivo.

### 14.5. Opasnosti po životnu sredinu

ADR/RID/ADN - Opasnost po životnu sredinu:

Nije primenljivo.

IMDG - Zagađivač mora:

Ne.

### 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR/RID/ADN/IMDG:

### 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Nije primenljivo.

## POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

### 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

- Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15);

- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl.glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19 i 40/23);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11 od 14. februara 2024.);
- Pravilnik o detergentima ("Sl. glasnik RS", br.25/15);
- Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/23);
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. Glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/21);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl.glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 95/18 - dr. Zakon, 35/23);
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 95/18);
- Zakon o transportu opasne robe ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i10/2019 -dr. zakon).
- Sadržaj VOC u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018 i 9/2020):  
Nema dostupnih podataka.
- Propisi kojima se uređuju supstance koje oštećuju ozonski omotač:  
Nije primenljivo.
- Propisi kojima se uređuju dugotrajne organske zagađujuće supstance:  
Nije primenljivo.
- Propisi kojima se uređuje uvoz i izvoz određenih opasnih hemikalija:  
Nije primenljivo.
- Propisi kojima se uređuje zaštita od velikog hemijskog udesa - Seveso kategorija:  
Nije primenljivo.  
Savet o aktivnostima koje proističu iz ovih odredbi i koje primalac hemikalije i bezbednosnog lista treba da preduzme:  
Nema dostupnih podataka.
- Propis kojim se uređuju ograničenja i zabrane proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenje hemikalija:  
Nije primenljivo.
- Ograničenja za primenu:  
Trudnice i žene koje doje ne smeju biti izložene ovom proizvodu. Moraju se uzeti u obzir rizik i moguće tehničke mere predostrožnosti ili dizajn radnog mesta koji su potrebni da se eliminiše izlaganje.

### 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije urađena procena bezbednosti hemikalije.

## POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

## Istorija izmena bezbednosnog lista:

Br. verzije/ datum verzije	Br. Prethodne verzije/ datum verzije	Izmene u odnosu na prethodno izdanje
2 / 28.02.2025.	1 / 25.01.2022.	Izmena svih Poglavlja bezbednosnog lista u skladu sa novim Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11 od 14. februara 2024.). Za više informacija videti prethodno izdanje bezbednosnog lista.

## Legenda / Objašnjenje svih skraćenica i akronima korišćenih u bezbednosnom listu:

ADN	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe
ADR	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ATE	Procenjena vrednost akutne toksičnosti
CAS	Identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci (jedinjenju ili smeši) koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar
CEN	Evropski komitet za standardizaciju
CMR	Karcinogen, mutagen ili toksičan po reprodukciju
COD	Hemijska potrošnja kiseonika. Koristi za procenu stepena zagađenja vode organskim materijama.
DNEL	Izvedene doze bez efekta
ECHA	Evropska agencija za hemikalije
EINECS	Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
EU	Evropska Unija
EWC	Evropski katalog otpada
GES	Opšti scenario izloženosti
GHS	Globalno harmonizovani sistem
IATA	Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
IARC	Intrenacionalna agencija za ispitivanje kancera
IMDG	Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
LC50	Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LOAEL	Najmanja doza koja izaziva štetne efekte po zdravlje
MARPOL	Međunarodna konvencija o prevenciji zagađenja mora koje potiče sa brodova
MDK	Maksimalne dozvoljene koncentracije hemijskih štetnosti u vazduhu radne okoline
NOEC	Najviša koncentracija bez zapaženog efekta
NOAEL	Najveća doza pri kojoj se ne javljaju štetni efekti po zdravlje
OSHA	Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
PNEC	Predviđena koncentracija bez efekata
PPE	Lična zaštitna oprema
REACH	Uredba EU usvojena u cilju zaštite zdravlja ljudi i životne sredine od opasnih hemikalija; Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija
RID	Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
SCBA	Nezavisni izolacioni aparat za zaštitu disajnih organa
SDS	Bezbednosni list

SRPS	Oznaka za standarde i srodne dokumente koje donosi Institut za standardizaciju Srbije
STEL	Kratkoročna granica izloženosti
STOT	Specifična toksičnost za ciljni organ
(STOT) RE	Višekratna izloženost
(STOT) SE	Jednokratna izloženost
SVHC	Supstance koje izazivaju zabrinutost
TWA	Prosečna koncentracija uzoraka u jedinici vremena
UN	Ujedinjene nacije
VOC	Lako isparljiva organska jedinjenja
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

### Osnovna literatura i izvori podataka:

Bezbednosni list proizvođača.

### Smeše - Metode za procenu podataka korišćene u svrhu klasifikacije smeše:

Metoda proračuna.

### Klase i kategorije opasnosti - pregled skraćenica iz Poglavlja 2 i 3:

Ak.toks.4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Ošt.oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Irit.oka 2	Iritacija oka, kategorija 2
Repr.2	Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2

### Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o merama predostrožnosti:

#### Obaveštenja o opasnosti - Pregled H oznaka iz Poglavlja 2 i 3:

H302	Štetno ako se proguta
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka
H319	Dovodi do jake iritacije oka
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti - Pregled P oznaka iz Poglavlja 2:

P101	Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102	Čuvati van domašaja dece.
P264	Oprati ruke/ izložene delove detaljno nakon rukovanja.
P301 + P310	AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.
P305 + P351 + P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P501	Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim, regionalnim, nacionalnim/internacionalnim propisima.

### Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi osiguranja zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:

Osigurati da su lica zadužena za manipulaciju obučena da minimiziraju izloženost proizvodu.

### Obaveštenje za čitaoce:

Informacije koje se ovde nalaze bazirane su na našem dosadašnjem saznanju, dati su kao sigurnosna uputstva i opis bezbednosnih zahteva vezanih za smešu, a ne kao garancija njihovih osobina. Smeša ne sme biti korišćena u druge svrhe, osim u one naznačene u tački 1, bez dobijenih pismenih uputstava za rukovanje. Korisnik je odgovoran za preduzimanje neophodnih mere u skladu sa zakonskim propisima.

**KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA**