

# 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: Empire Clean Keeper

Datum izrade: 30.05.2023, Datum revizije: 30.05.2023, verzija: 1.0

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

### 1.1. Identifikatori proizvoda

Trgovačko ime  
Empire Clean Keeper  
Šifra proizvoda  
[29850184]



<https://my.chemius.net/p/Y8fkqU/en/pd/s4>

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

Upotreba  
Sredstvo za čišćenje obuće.

Nepreporučeni načini upotrebe  
Nema podataka.

### 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.

### 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.

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

P102 Čuvati van dohvata djece.

P103 Prije upotrebe pročitati informacije na etiketi.

P210 Držati dalje od izvora topote, 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.

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

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

### 2.3. Ostale opasnosti

PBT/vPvB

Nema podataka.

Svojstva endokrine disruptcije

Nema podataka.

Dodatne informacije

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

## NASLOV 3. PODACI O SASTAVU

### 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Za smješu 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
dimetil-eter	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 01-2119472128-37	10-15	Zap. gas. 1; H220	/	/
butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	5-10	Zap. gas. 1; H220 Gas. pod prit.; H280	/	c
etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	1-2.5	Zap. teč. 2; H225	/	/
butanon	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	0.015-0.1	Zap. teč. 2; H225 Irit. oka 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	/	/

piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	3811-73-2 223-296-5 - 01-2119493385-28	0.015-0.1	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 3; H311 Irit. kože 2; H315 Senzib. kože 1; H317 Irit. oka 2; H319 Ak. toks. 3; H331 STOT RE 1; H372 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400; M = 100 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411 EUH070	/	/
---	---	-----------	--	---	---

#### Napomene o sastojcima

C

Neke organske supstance stavlju se na tržiste ili u obliku određenog izomera ili kao smješa nekoliko izomera. U ovom slučaju, snabdjevač na etiketi navodi da li je supstanca u obliku određenog izomera ili smješe izomera.

## NASLOV 4. MJERE PRVE POMOĆI

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

#### Opšte napomene

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

#### Nakon udisanja

Povrijeđenog iznjjeti na svjež vazduh - napustiti kontaminirano područje. Ukoliko se simptomi pojave i zadrže, potražiti pomoć ljekara. 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 preparatom odmah oprati sa puno vode i sapuna. Ne koristiti rastvarače ili razrjeđivače. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti ljekarsku pomoć.

#### 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

Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. Licu bez svijesti ne davati ništa na usta. Odmah potražiti pomoć ljekara!

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

#### Nakon udisanja

Prekomjerna izloženost aerosolima ili pari može izazvati iritaciju disajnih puteva. Negativni efekti se mogu odraziti na jetru, bubrege i centralni nervni sistem. Simptomi uključuju: glavobolju, vrtoglavicu, umor, slabost mišića, pospanost, u težim slučajevima nesvjesticu.

#### Nakon kontakta sa kožom

Može se apsorbovati kroz kožu i uzrokovati iste simptome kao i kod udisanja. Učestali ili produženi kontakt sa kožom može izazvati odmašćivanje i suvu kožu, dovodeći do nelagode i dermatitisa. U kontaktu sa kožom može uzrokovati iritaciju i crvenilo.

#### Nakon kontakta sa očima

Kapljice proizvoda izazivaju uobičajenu reverzibilnu iritaciju očiju. Crvenilo, suzenje, bol.

**Nakon gutanja**

Ne očekuje se da će doći do gutanja s obzirom da je proizvod aerosol. Slučajno gutanje: 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**

Direktni mlaz vode.

**5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstance ili smješe****Opasni proizvodi sagorijevanja**

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

**5.3. Savjet za vatrogasce****Zaštitne mјere**

U slučaju požara, bez odlaganja, ogradići područje i evakuisati sva lica koja se nalaze u blizini. Ne udisati dim/gasove koji nastaju prilikom požara ili sagorijevanja. Pare sa vazduhom mogu formirati eksplozivnu smješu. Ugrožene posude hladiti raspršenim mlazom vode. Ako je moguće, ukloniti ih iz ugroženog područja.

**Zaštitna oprema**

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje sa otvorenim krugom sa komprimovanim vazduhom (BAS EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

**Dodatni podaci**

Kontaminiranu vodu koja je ostala od gašenja pokupiti i odstraniti u skladu sa propisima, ne smije se prosuti/izliti u kanalizaciju.

**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**

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

**Hitne procedure**

Evakuisati zagađeno područje. Ne udisati pare/aerosol. Sprječiti dodir sa kožom i očima.

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

Koristiti ličnu zaštitnu opremu.

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

Proizvod je aerosol i zato se ne očekuje isticanje veće količine tečnosti iz ambalaže. Sprječiti izljevanje 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

Zaustaviti razlijevanje ako je to moguće učiniti bez rizika.

#### Za čišćenje

Pokupiti boce spreja i predati na zbrinjavanje ovlaštenim licima za sakupljanje otpada. Zaustavite izlivanje nezapaljivim apsorbentom, npr. pjesak, zemlja, vermiculit, dijamantska zemlja i skladištiti u odgovarajuće posude za odlaganje u skladu sa propisima. Zagađeno područje isprati deterdžentom; ne koristiti rastvarače! Odložiti u skladu sa važećim propisima o odlaganju otpada (vidi naslov 13).

#### 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

Sprječiti nastajanje zapaljivih/eksplozivnih koncentracija u vazduhu i sprječiti koncentracije para iznad graničnih vrijednosti izloženosti. Obezbjediti dobru ventilaciju. Držati dalje od izvora paljenja - ne pušiti! Električne instalacije / radni materijali moraju biti u skladu sa tehnološkim sigurnosnim standardima. Proizvod je statički akumulator. Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Osigurati odgovarajuće uzemljenje opreme. Nositи antistatičku obuću i odjeću. Pod treba da bude izrađen od provodnih materijala. Koristiti alat koji ne varniči. Pare su teže od vazduha i šire se pri podu. U smješi za vazduhom formiraju eksplozivnu smješu. Posuda pod pritiskom: zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturi iznad 50°C. Ne bušiti i ne spaljivati čak ni kada je prazna. Nikada ne otvarati ambalažu pod pritiskom.

#### Mjere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Pobrinuti se za lokalnu ventilaciju jer postoji mogućnost udisanja para i aerosola.

#### 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

Voditi računa o ličnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Sprječiti dodir sa kožom, očima i odjećom. Nositи odgovarajuću zaštitnu opremu (vidi Naslov 8). Pridržavati se uputstava na etiketama te propisa o bezbjednosti i zdravlju na radu. Ne udisati pare/aerosol.

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

#### Tehničke mjere i uslovi skladištenja

Skladištiti u skladu sa lokalnim propisima. Čuvati u dobro zatvorenim posudama. Nikada ne koristiti pritisak da biste ispraznili posudu. Skladištiti na suvom, hladnom i dobro provjetrenom mjestu. Sprječiti pristup neovlaštenim licima. Zaštititi od otvorenog plamena, topote i direktnog sunčevog zračenja. Ne pušiti! Temperatura skladištenja: +15 °C do 30 °C. Proizvod ne izlagati temperaturama iznad 50°C. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati van dohvata djece. Čuvati odvojeno od jakih kiselina. Čuvati odvojeno od jakih baza. Držati dalje od oksidacionih sredstava. Pridržavati se uputstava na etiketama.

#### 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. Pod u prostoriji mora biti elektroprovodan.

#### Razred skladišta

Nema podataka.

#### Ostale informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

### 7.3. Posebni načini korišćenja

#### Preporuke

Pratite uputstva u tehničkom listu i uputstva za upotrebu.

#### 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
butan	1450	600	1810	750	/	/
etanol	1900	1000	/	/	/	/
butanon	/	/	/	/	Biološke granične vrijednosti: 4,08 mmol/mol kreatinina* (2,6 mg/g kreatinina*), urin, na kraju radne smjene	/
butanon; metil-etyl-keton (78-93-3)	600	200	900	300	EU*	/
dimetiletar (115-10-6)	1920	1000	/	/	EU*	/

#### Informacije o postupcima nadzora

BAS EN 482+A1:2017 Izloženost na radnom mjestu – Opšti zahtjevi za izvođenje procedura mjerjenja 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

Supstanca	Put izlaganja	Napomena	vrijednost
dimetil-eter	slatka voda	ECHA	0.155 mg/L
dimetil-eter	morska voda	ECHA	0.016 mg/L
dimetil-eter	slatkovodni sedimenti	ECHA	0.681 mg/kg
dimetil-eter	morski sedimenti	ECHA	0.069 mg/kg
dimetil-eter	zemlja	ECHA	0.045 mg/kg
dimetil-eter	ctp	ECHA	160 mg/L

### 8.2. Kontrola izloženosti

#### Odgovarajuća tehnička kontrola

#### Mjere kontrole izloženosti prilikom identifikovanog načina korišćenja

Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i bezbjednosnom praksom. Voditi računa o ličnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije rukovanja. Sprječiti dodir sa očima i kožom. Ne udisati pare/aerosol. Nemojte jesti, piti ili pušiti

dok radite. Zaštititi od direktnih sunčevih zraka ili od izvora toploće i izvora paljenja. Lična zaštitna oprema mora biti označena s CE oznakom, što znači da zadovoljava važeće standarde.

#### Strukturne mjere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

#### Organizacione mjere za sprečavanje izloženosti

Kontaminiranu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne upotrebe.

#### Tehničke mjere za sprečavanje izloženosti

Obezbijediti dobro provjetravanje i lokalnu ventilaciju na mjestima sa povećanom koncentracijom.

#### Lična zaštitna oprema

##### Zaštita očiju i lica

Ukoliko postoji rizik od kontakta sa očima, upotrijebiti zaštitne naočale. Zaštitne naočare koje dobro prijanjuju (BAS EN 166).

##### 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 materijala rukavica zavisi od intenziteta i trajanja izloženosti. Za izložene dijelove kože može se upotrijebiti zaštitna krema - kremu nanijeti samo na čistu kožu.

#### Odgovarajući materijali

materijal	debljina	vrijeme prodiranja	Napomena
nitrilna guma	> 0.4 mm	> 480 min	/
butil guma	> 0.4 mm	> 480 min	/

##### Zaštita kože

Zaštitna antistatička odjeća (BAS EN 1149-1:2001), zaštitna antistatička obuća (BAS EN ISO 20345:2012).

##### Zaštita disajnih organa

Ako su koncentracije granične vrijednosti izloženosti prekoračene, potrebno je nositi odgovarajuću opremu za zaštitu disajnih organa. Zaštitna maska (BAS EN 136) ili polumaska (BAS EN 140) sa filetom A (BAS 14387).

#### Zaštita od termičkih opasnosti

Nema podataka.

#### Kontrola izloženosti životne sredine

#### Mjere za sprečavanje izloženosti supstanci/smješi

Vidjeti odjeljak 7.

#### Strukturne mjere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

#### Organizacione mjere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

#### Tehničke mjere za sprečavanje izloženosti

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

## NASLOV 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

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

Aggregatno stanje  
tečnost - aerosol

Boja  
bezbojno

Miris  
blag

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

Prag mirisa	Nema podataka.
Tačkatopljenja/tačka mržnjenja	-188 °C (potisni gas)
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	-42 °C (potisni gas)
Zapaljivost	(Veoma zapaljiv aerosol.)
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	1.4 — 18.6 vol % (dimetil eter)

Tačka paljenja	-104 °C (DIN 51755 Dio 1)
Temperatura samopaljenja	235 °C (dimetil eter)
Temperatura razlaganja	Nema podataka.
pH vrijednost	Nema podataka.
Viskozitet	< 10 mPas pri 20 °C (DIN 53019)
rastvorljivost	voda: djelimično rastvorljivo
Koefficijent raspodjele: n-oktanol/voda (log Pow)	Nema podataka.
Napon pare	8307115 hPa pri 20 °C
Gustina/težina	Gustina: 1 g/cm³ pri 20 °C
gustina pare	Nema podataka.
karakteristike čestica	Nema podataka.

## 9.2. OSTALI PODACI

Sadržaj čvrste materije	0.14 %
Sadržaj organskih rastvarača	22 %
Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan ali u dodiru sa vazduhom može da formira eksplozivne smješe.

### 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

Mogućnost stvaranja zapaljivih ili eksplozivnih smješa para i vazduha. Reaguje egzotermno sa jakim bazama, jakim kiselinama i jakim oksidansima.

### 10.4. Uslovi koje treba izbjegavati

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

### 10.5. Nekompatibilni materijali

Oksidaciona sredstva.  
Jake kiseline.  
Jake baze.

### 10.6. Opasni proizvodi razlaganja

Pri normalnoj upotrebi ne očekuju se opasni proizvodi razlaganja. Prilikom gorenja/eksplozije oslobođaju se gasovi opasni za zdravlje. Ugljen dioksid, ugljen monoksid. Azotni oksidi (NOx). Dim.

## NASLOV 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1. Podaci o toksikološkim efektima

#### (a) Akutna toksičnost za sastojke

Supstancu	Put izlaganja	vrsta	Vrsta	Vrijeme	vrijednost	Metoda	Napomena
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	gutanje	LD <sub>50</sub>	pacov	/	500 mg/kg	/	/
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	putem kože	LD <sub>50</sub>	pacov	/	790 mg/kg	/	/
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	putem kože	LD <sub>50</sub>	zec	/	790 mg/kg	/	/
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	udisanje (prašina/magla)	LC <sub>50</sub>	pacov	4 h	0.5 mg/l	/	/

#### Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

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

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

#### (v) Teško oštećenje / iritacija oka

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

#### (g) Senzibilizacija

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

#### (d) Mutagenost germinativnih ćelija

##### za sastojke

Supstancu	vrsta	Vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	polne ćelije	/	/	Nije mutageno.	Ames test	/

#### (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 toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost (STOT SE)

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

STOT SE - jednokratna izloženost: Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

#### (z) Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost (STOT RE)

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

STOT RE - višekratna izloženost: Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

#### (i) Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

#### Dodatne informacije

Opasnost kod aspiracije: Na osnovu dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriterijumi za klasifikaciju.

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

Nema podataka.

#### Efekti interakcije

Nema podataka.

### 11.2. Podaci o ostalim opasnostima

#### Svojstva endokrine disruptcije

Nema podataka.

#### Ostale informacije

Nema podataka.

## NASLOV 12. EKOLOŠKI PODACI

### 12.1. Toksičnost

#### Akutna toksičnost za sastojke

Supstanca	vrsta	vrijednost	Vrijeme izlaganja	Vrsta	organizam	Metoda	Napomena
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	LC <sub>50</sub>	0.0076 mg/L	96	ribe	<i>Danio rerio</i>	OECD 203	/
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	EC <sub>50</sub>	0.022 mg/L	48 h	beskičmenjaci	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	ErC <sub>50</sub>	0.46 mg/L	72 h	alge	<i>Selastrum capricornutum</i>	OECD 201	/

#### Hronična toksičnost za sastojke

Supstanca	vrsta	vrijednost	Vrijeme izlaganja	Vrsta	organizam	Metoda	Napomena
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	NOEC	0.08 mg/l	72 h	alge	<i>Selastrum capricornutum</i>	/	/

### 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

#### Abiotička razgradnja

Nema podataka.

#### Biorazgradljivost za sastojke

Supstanca	vrsta	% razgradnje	Vrijeme	Evaluacija	Metoda	Napomena
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	aerobna	> 70 %	/	lako biorazgradivo	OECD 301 B	/

### 12.3. Potencijal bioakumulacije

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

#### za sastojke

Supstanca	tip	vrijednost	°C °C	pH vrijednost	Koncentracija	Metoda
piridin-2-tiol 1-oksid, natrijumova so	log Kow	< ~1.09	/	/	/	OECD 107

#### Faktor biokoncentracije (BCF)

Nema podataka.

#### 12.4. Mobilnost u zemljištu

Poznata ili predviđena raspodjela u segmentima životne sredine

Nema podataka.

Površinski napon

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

#### 12.5. Rezultati PBT i vPvB procjene

Komponente u proizvodu ne ispunjavaju kriterijume za klasifikaciju kao PBT ili vPvB.

#### 12.6. Svojstva endokrine disruptcije

Nema podataka.

#### Dodatni podaci

Nema podataka.

#### 12.8. Dodatne informacije

za proizvod

Proizvod nije klasifikovan kao opasan za životnu sredinu. Sprječiti 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

Proizvod i ambalaža moraju biti odloženi bezbjedno. Sprječiti da proizvod dospije u odvode/kanalizaciju. 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 ovlašćenom licu za sakupljanje, uklanjanje i preradu opasnog otpada.

Oznaka otpada prema katalogu otpada

Nema podataka.

Ambalaže

Potpuno isprajnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje licu ovlaštenom za sakupljanje ambalažnog otpada.

Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati. Posude koje nisu adekvatno isprajnjene spadaju u poseban otpad.

Oznaka otpada prema katalogu otpada

Nema podataka.

Načini obrade otpada

Nema podataka.

Mogućnost ispuštanja u kanalizaciju

Sprječiti da dospije u površinske vode i kanalizaciju.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

### NASLOV 14. PODACI O PREVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1. UN broj</b>			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. UN naziv u prevozu</b>			
AEROSOLI @zapaljivi	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
<b>14.3. Klasa opasnosti u prevozu</b>			
2	2	2	2
<b>14.4. Ambalažna grupa</b>			
nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno	nije navedeno/nije relevantno
<b>14.5. Opasnosti po životnu sredinu</b>			
NE	NE	NE	NE
<b>14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika</b>			
Ograničene količine 1 L Posebna upozorenja 190, 327, 344, 625 Uputstva za pakovanje P207, LP200 Posebne odredbe pakovanja. PP87, RR6, L2 Transportna kategorija 2 Ograničenja za tunele (D)	Ograničene količine 1 L EmS F-D, S-U Tačka paljenja -104 °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
<b>14.7. Prevoz u rasutom stanju (MARPOL i IBC Code)</b>			
	-		

## 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, verzija: 2.5. datum: 09.03.2023.

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 = Jedinstveni 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 = Izvještaj 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 ekonomска zajednica

EINECS = Evropska lista postojećih trgovачkih 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 primjenjenu 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 suptanca  
 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

Zap. gas. 1 = Zapaljivi gasovi, kategorija 1  
 Aerosol 1 = Aerosoli, kategorija 1  
 Zap. teč. 2 = Zapaljive tečnosti, kategorija 2  
 Gas. pod prit. = Gasovi pod pritiskom: komprimovani, tečni i rastvoreni gas  
 Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija 4  
 Ak. toks. 3 = Akutna toksičnost, kategorija 3  
 Irit. kože 2 = Korozivno oštećenje / iritacija kože, kategorija 2  
 Senzib. kože 1 = Senzibilizacija kože, kategorija 1  
 Irit. oka 2 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2  
 STOT SE 3 = Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3  
 STOT RE 1 = Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 1  
 Vod. živ. sred. – ak. 1 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1  
 Vod. živ. sred. – hron. 2 = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2

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

H220 Veoma zapaljivi gas.  
 H225 Lakozapaljiva tečnost i para.  
 H280 Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.  
 H302 Štetno ako se proguta.  
 H311 Toksično u kontaktu sa kožom.  
 H315 Izaziva iritaciju kože.  
 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
 H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
 H331 Toksično ako se udiše.  
 H336 Može da izazove pospanost i nesvjesticu.  
 H372 Dovodi do oštećenja organa uslijed dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.  
 H400 Veoma toksično po živi svijet u vodi.  
 H411 Toksično po živi svijet u vodi sa dugotrajinim posljedicama.  
 EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.  
 EUH070 Toksično u kontaktu sa očima.

#### Dodatni podaci

Proizvod je klasifikovan prema računskoj metodi u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, obilježavanju i pakovanju

hemikalija.