

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: **Flex-Care**

Datum izrade: **13.07.2023**, Datum revizije: **13.07.2023**, verzija: **1.0**

NASLOV 1. IDENTIFIKACIJA SUPSTANCE ILI SMJEŠE I PODACI O SNABDJEVAČU

1.1. Identifikatori proizvoda

Trgovačko ime
Flex-Care

UFI:
JS27-10NR-X00U-GA5Y



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

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

Upotreba
Sredstvo za njegu 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.

P102 Čuvati van dohvata djece.

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.

P261 Izbjegavati udisanje spreja.

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.

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
propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	>=1-<10	Zap. teč. 2; H225 Irit. oka 2; H319 STOT SE 3; H336	/	/
butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	<1	Zap. gas. 1; H220 Gas. pod prit.; H280	/	C

Napomene o sastojcima

C	Neke organske supstance stavljaju se na tržište 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. 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. Ukoliko se simptomi pojave i zadrže, potražiti pomoć ljekara.

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. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti ljekarsku pomoć.

Nakon kontakta sa očima

Otvorene oči, i ispod kapaka, odmah isprati sa puno vode (najmanje 15 minuta). Ukloniti kontaktna sočiva, ako postoje i ako je lako izvodljivo. Zaštititi neozlijeđeno oko. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti ljekarsku pomoć.

Nakon gutanja

Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i popiti vode (samo ako je osoba pri svijesti). Ne piti mlijeko ili alkoholna pića. U slučaju dvoumljenja ili ukoliko se osjećate loše, potražiti pomoć ljekara.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nakon udisanja

Ne očekuje se pojava simptoma.

Nakon kontakta sa kožom

Ne očekuje se pojava simptoma.

Nakon kontakta sa očima

Ne očekuje se pojava simptoma.

Nakon gutanja

Ne očekuje se pojava simptoma.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Liječiti simptomatski.

NASLOV 5. MJERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva

Alkoholno postojana pjena, vodeni sprej, CO₂, prah za gašenje. Sredstva za gašenje izabrati prema uslovima u okolini.

Neodgovarajuća sredstva

Direktan mlaz vode.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstance ili smješe

Opasni proizvodi sagorijevanja

U slučaju požara, moguć je nastanak otrovnih gasova, spriječiti udisanje gasa/dima.

5.3. Savjet za vatrogasce

Zaštitne mjere

U slučaju požara, bez odlaganja, ograditi 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 smještu. 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

Obezbijediti adekvatnu ventilaciju. Držati dalje od mogućih izvora paljenja ili toplote; ne pušiti! Spriječiti akumulaciju para - pare sa vazduhom mogu formirati eksplozivnu smjesu. Pare se mogu akumulirati pri tlu.

Hitne procedure

Evakuisati zagađeno područje. Zabraniti pristup licima bez zaštite. Ne udisati pare/aerosol. Spriječiti 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

Spriječiti izlivanje u kanizacioni 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 razlivanje ako je to moguće učiniti bez rizika.

Za čišćenje

Mehanički pokupiti u odgovarajući kontejner i odložiti u skladu sa važećim propisima. 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**

Spriječiti nastajanje zapaljivih/eksplozivnih koncentracija u vazduhu i spriječiti koncentracije para iznad graničnih vrijednosti izloženosti. Obezbijediti dobru ventilaciju. Držati dalje od izvora paljenja - ne pušiti! Električne instalacije / radni materijali moraju biti u skladu sa tehnološkim sigurnosnim standardima. Koristiti samo uređaje sigurne od eksplozija. Preduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Osigurati odgovarajuće uzemljenje opreme. Pažljivo otvarati i rukovati. Posuda pod pritiskom: zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturi iznad 50°C. Ne bušiti i ne spaljivati čak ni kada je prazna. Ne raspršivati prema plamenu ili gorućoj materiji. Pare su teže od vazduha i šire se pri podu. U smjesi za vazduhom formiraju eksplozivnu smjesu. 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. Vodu korištenu za ispiranje odložiti u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.

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. Ne udisati pare/aerosol. Spriječiti dodir sa kožom i očima. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu (vidi Naslov 8). Kontaminiranu odjeću odmah skinuti i očistiti prije nove upotrebe. Pridržavati se uputstava na etiketi te propisa o bezbjednosti i zdravlju na radu.

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

Čuvati u dobro zatvorenim posudama. Nikada ne koristiti pritisak da biste ispraznili posudu. Skladištiti na suvom, hladnom i dobro provjetrenom mjestu. Zabraniti pristup neovlaštenim osobama. Zaštititi od otvorenog plamena, toplote i direktnog sunčevog zračenja. Ne pušiti! Skladištiti na sobnoj temperaturi. Proizvod ne izlagati temperaturama iznad 50°C. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati van dohvata djece. Pridržavati se uputstava na etiketi.

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**

Pratite uputstva u tehničkom listu i uputstva za upotrebu. 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 ³	ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Napomena	Biološke granične vrijednosti
propan-2-ol	999	400	1250	500	/	/
propan-2-ol	/	/	/	/	Biološke granične vrijednosti: aceton - 50 mg/L (0,86 μmol/L), krv/urin, na kraju radne smjene	/
butan	1450	600	1810	750	/	/

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

Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i bezbjednosnom praksom. Voditi računa o ličnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije rukovanja. Spriječiti dodir sa očima i kožom. Ne udisati pare/aerosol. Nemojte jesti, piti ili pušiti dok radite. Zaštititi od direktnih sunčevih zraka ili od izvora toplote 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 provjetranje i lokalnu ventilaciju na mjestima sa povećanom koncentracijom.

Lična zaštitna oprema

Zaštita očiju i lica

U normalnim uslovima nije potrebna.

Zaštita ruku

U normalnim uslovima nije potrebna. 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.

Odgovarajući materijali

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

Zaštita kože

U normalnim uslovima nije potrebna.

Zaštita disajnih organa

Kod povišenih koncentracija para/aerosola u vazduhu koristiti masku (BAS EN 136) sa kombinovanim filterom ABEK-P3 (BAS EN 14387).

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.

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Agregatno stanje
tečnost - pjena

Boja
bijela

Miris
karakterističan

Važni podaci za zdravlje, bezbjednost i okolinu

Prag mirisa	Nema podataka.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Nema podataka.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	< 35 °C
Zapaljivost	(Veoma zapaljiv aerosol.)
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema podataka.
Tačka paljenja	< 0 °C
Temperatura samopaljenja	Nema podataka.
Temperatura razlaganja	Nema podataka.
pH vrijednost	6 — 8 pri 20 °C, konc. 100 %
Viskozitet	Nema podataka.
rastvorljivost	voda: rastvorljivo
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda (log Pow)	Nema podataka.
Napon pare	2500 — 3000 hPa pri 20 °C
Gustina/težina	Gustina: 0.885 g/cm ³
gustina pare	Nema podataka.
karakteristike čestica	Nema podataka.

9.2. OSTALI PODACI

Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan ali u dodiru sa vazduhom može da formira eksplozivne smješe.
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

NASLOV 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Stabilan pri normalnim uslovima. Pri normalnoj upotrebi nema poznatih opasnih reakcija.

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.

10.4. Uslovi koje treba izbjegavati

Zaštititi od toplote, direktne sunčeve svjetlosti, otvorenog plamena, varnica.

10.5. Nekompatibilni materijali

Nisu poznati.

10.6. Opasni proizvodi razlaganja

Pri normalnoj upotrebi ne očekuju se opasni proizvodi razlaganja. Prilikom gorenja/eksplozije oslobađaju se gasovi opasni za zdravlje.

NASLOV 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci o toksikološkim efektima

(a) Akutna toksičnost za sastojke

Supstanca	Put izlaganja	vrsta	Vrsta	Vrijeme	vrijednost	Metoda	Napomena
propan-2-ol	gutanje	LD ₅₀	pacov	/	5840 mg/kg	OECD 401	/
propan-2-ol	gutanje	LD ₅₀	pacov	/	4570 mg/kg	/	/
propan-2-ol	gutanje	LD ₅₀	pacov	/	5045 mg/kg	/	/
propan-2-ol	udisanje	LC ₅₀	pacov (ženka)	8 h	47.5 mg/l	OECD 403	/
propan-2-ol	udisanje	LC ₅₀	pacov	4 h	72.6 mg/l	/	/
propan-2-ol	udisanje	LC ₅₀	miš	4 h	27.2 mg/l	/	/
propan-2-ol	udisanje	LC ₅₀	pacov	6 h	25 mg/l	OECD 403	/
propan-2-ol	udisanje	LC ₅₀	pacov	4 h	30 mg/l	/	/
propan-2-ol	udisanje	LC ₅₀	pacov	6 h	10000 ppm	/	/
propan-2-ol	putem kože	LD ₅₀	zec	/	12800 mg/kg	OECD 402	/
propan-2-ol	putem kože	LD ₅₀	zec	/	12870 mg/kg	OECD 402	/
propan-2-ol	putem kože	LD ₅₀	zec	/	13900 mg/kg	OECD 402	/
propan-2-ol	putem kože	LD ₅₀	zec	/	13400 mg/kg	/	/

Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(b) Korozivno oštećenje / iritacija kože za sastojke

Supstanca	Vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
propan-2-ol	zec	/	nije iritativno	/	/

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	/	zec	/	Iritativno.	OECD 405	/

Dodatne informacije

Proizvod nije klasifikovan kao iritativan za oči.

(g) Senzibilizacija za sastojke

Supstanca	Put izlaganja	Vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
propan-2-ol	dermalno	/	/	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 406	Buehler test

Dodatne informacije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(d) Mutagenost germinativnih ćelija za sastojke

Supstanca	vrsta	Vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena

propan-2-ol	Genotoksičnost	Salmonella typhimurium	/	Negativno sa metaboličkom aktivacijom, negativno bez metaboličke aktivacije.	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)

za sastojke

Supstanca	Put izlaganja	vrsta	Vrsta	Vrijeme	Izloženost	Izloženi organ	vrijednost	rezultat	Metoda	Napomena
propan-2-ol	/	/	/	/	/	/	/	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	/	/

Dodatne informacije

STOT SE (jednokratna izloženost): Nije klasifikovan.

(z) Specifična toksičnost 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 toksičnost: 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 toksičnost

za sastojke

Supstanca	vrsta	vrijednost	Vrijeme izlaganja	Vrsta	organizam	Metoda	Napomena
propan-2-ol	LC ₅₀	1400 mg/L	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
propan-2-ol	LC ₅₀	9640 mg/L	96 h	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	/

propan-2-ol	LC ₅₀	> 100 mg/L	48 h	ribe	<i>Leuciscus idus</i>	/	statički test
propan-2-ol	EC ₅₀	13299 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
propan-2-ol	EC ₅₀	9714 mg/L	24 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
propan-2-ol	EC ₅₀	> 100 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	statički sistem
propan-2-ol	EC ₅₀	> 10000 mg/L	48 h	/	<i>Daphnia</i>	OECD 202	/
propan-2-ol	IC ₅₀	> 1000 mg/L	72 h	alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	/	inhibicija rasta
propan-2-ol	EC ₅₀	> 100 mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	statički test
propan-2-ol	ErC ₅₀	> 1000 mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	/
propan-2-ol	EC ₅₀	> 100 mg/L	72 h	alge	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	/	/
propan-2-ol	EC ₅₀	17700 mg/L	5 min	bakterije	<i>Aliivibrio fischeri</i>	/	/
propan-2-ol	EC ₁₀	5175 mg/L	18 h	bakterije	<i>Pseudomonas putida</i>	DIN 38412	/

Hronična toksičnost za sastojke

Supstanca	vrsta	vrijednost	Vrijeme izlaganja	Vrsta	organizam	Metoda	Napomena
propan-2-ol	NOEC	30 mg/l	21 dana	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Abiotička razgradnja

Nema podataka.

Biorazgradljivost za sastojke

Supstanca	vrsta	% razgradnje	Vrijeme	Evalucija	Metoda	Napomena
propan-2-ol	biorazgradljivost	53 %	5 dana	lako biorazgradivo	/	/
propan-2-ol	biorazgradljivost	95 %	21 dana	lako biorazgradivo	OECD 301 E	/
propan-2-ol	biorazgradljivost	> 70 %	10 dana	lako biorazgradivo	/	/
propan-2-ol	HPK - Hemijska potrošnja kiseonika	2320 mg/kg	/	/	/	/
propan-2-ol	ThOD	2.4 g/g	/	/	/	/

12.3. Potencijal bioakumulacije

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

Supstanca	tip	vrijednost	°C °C	pH vrijednost	Koncentracija	Metoda
propan-2-ol	Log Pow	0.05	/	/	/	/
butan	Log Pow	2.89	/	/	/	/

Faktor biokoncentracije (BCF) za sastojke

Supstanca	Vrsta	organizam	vrijednost	Trajanje	Evalucija	Metoda	Napomena
propan-2-ol	BCF	/	3	/	Bioakumulacija se ne očekuje (log Pow <= 4).	/	/
butan	BCF	/	33	/	/	/	/

12.4. Mobilnost u zemljištu

Poznata ili predviđena raspodjela u segmentima životne sredine

Nema podataka.

Površinski napon

Nema podataka.

**Adsorpcija/desorpcija
za sastojke**

Supstanca	vrsta	Kriterijum	vrijednost	Evaluacija	Metoda	Napomena
propan-2-ol	zemlja	KOC	25	Visoka mobilnost u zemljištu.	/	/
butan	zemlja	KOC	900	Umjereno mobilno u zemljištu.	/	/

12.5. Rezultati PBT i vPvB procjene

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

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Nema podataka.

Dodatni podaci

Nema podataka.

12.8. Dodatne informacije

za proizvod

Proizvod nije klasifikovan kao opasan za životnu sredinu. 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

Proizvod i ambalaža moraju biti odloženi bezbjedno. Spriječiti da proizvod dospije u odvođe/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 ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje licu ovlaštenom za sakupljanje ambalažnog otpada. Ispražnjena ambalaža nije prikladna za ponovnu upotrebu. Praznu posudu ne spaljivati i ne rezati plamenom.

Oznaka otpada prema katalogu otpada

Nema podataka.

Načini obrade otpada

Nema podataka.





Mogućnost ispuštanja u kanalizaciju

Ne smije se izljevati u 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 Posebne odredbe pakovanja. PP87, RR6, L2 Transportna kategorija 2 Ograničenja za tunele (D) Klasifikacioni kôd 5F	Ograničene količine 1 L EmS F-D, S-U Tačka paljenja 0 °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 deterđentima ("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.

NASLOV 16. OSTALI PODACI

Navođenje izmjena

Nema podataka.

Osnovna literatura i izvori podataka

BTL proizvođača, verzija: 4.1, datum: 12.07.2023.

Skraćenice i akronimi

- ADN = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnih supstanci unutrašnjim plovim 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 = 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
KGVl = 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

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
Irit. oka 2 = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
STOT SE 3 = Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3

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.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H336 Može da izazove pospanost i nesvjesticu.

Dodatni podaci

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