

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

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

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv	: Univerzalni IPA čistač
Šifra proizvoda	: 0 893 223500
Jedinstveni Identifikator Formule (UFI)	: YJE3-90AR-A005-R4MA

Podpoglavlje 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Upotreba supstance/preparata	: Sredstvo za čišćenje, Deterdžent Proizvod za profesionalnu upotrebu
Preporučena ograničenja prilikom upotrebe	: Nije primenljivo

Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	: Wurth d.o.o. Beograd Svetog Save 60v, Surčin 11271 Beograd
Telefon	: +381 11 2078 200
Telefaks	: +381 11 2078 210
E-mail adresa odgovornog lica za SDS	: prodsafe@wuerth.com

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja 00-24h: 011 266 2381. Telefonski broj kompanije za hitne slučajeve 08-17h: 0800 20 20 20

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (prema CLP/GHS)

Aerosoli, Kategorija 1	H222: Veoma zapaljiv aerosol. H229: Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
Iritacija oka, Kategorija 2	H319: Dovodi do jake iritacije oka.
Specifična toksičnost za ciljni organ –	H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1 Datum revizije: 25.07.2023 Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008 Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019

jednokratna izloženost, Kategorija 3

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti : H222 Veoma zapaljiv aerosol.
H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
H319 Dovodi do jake iritacije oka.
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Obaveštenja o merama predostrožnosti :

Prevenција:

P210 Držati dalje od 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/probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni.
P261 Izbegavati udisanje spreja.
P280 Nositi zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

Skladištenje:

P410+P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°C/ 122°F.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Propan-2-ol

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema CLP/GHS)	Koncentracija (% w/w)
Propan-2-ol	67-63-0	Zap. teč. 2; H225	>= 90 - <= 100

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1 Datum revizije: 25.07.2023 Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008 Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019

	200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Irit. Oka 2; H319 Spec. toks. – JI 3; H336	
Supstance sa granicom izloženosti u radnom okruženju :			
Ugljen dioksid	124-38-9 204-696-9	Gas. pod prit. Liquefied gas; H280	>= 1 - < 10

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : U slučaju nezgode ili lošeg osećanja odmah potražiti pomoć lekara.
Ako simptomi ne nestanu ili u slučaju zabrinutosti, potražiti pomoć lekara.
- Zaštita lica koja pružaju prvu pomoć : Pružaoci prve pomoći treba da obrate pažnju na samozaštitu i da koriste preporučenu ličnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izlaganje (vidi odeljak 8).
- Ako se udiše : U slučaju udisanja izvesti na svež vazduh.
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah isprati kožu sa puno vode.
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa očima : U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode najmanje 15 minuta.
Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način.
Potražiti pomoć lekara.
- Ako se proguta : U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
Temeljno isprati usta vodom.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Opasnosti : Dovodi do jake iritacije oka.
Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- Lečenje : Pružiti tretman u skladu sa simptomima.

Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Vodeni sprej
Pena otporna na alkohol
Ugljen-dioksid (CO₂)
Suva hemikalija

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nepoznato.

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Moguće je paljenje na velikoj udaljenosti sa povratnim dejstvom.
Pare mogu zajedno sa vazduhom stvoriti eksplozivne smeše.
Izlaganje produktima sagorevanja može da bude štetno po zdravlje.
Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji opasnost od pucanja posuda.

Opasni produkti sagorevanja : Oksidi ugljenika

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Posebni načini gašenja : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.
Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.
Evakuisati oblast.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti : Ukloniti sve izvore paljenja.
Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi poglavlje 7) i preporuka za ličnu zaštitnu opremu (vidi Poglavlje 8).

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.
Sprečiti veće širenje (npr. zaprečavanjem ili uljnim barijerama).
Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.

Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

U slučaju nemogućnosti zaustavljanja većih izlivenih količina treba obavestiti lokalne vlasti.

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

- Metode čišćenja :
- Upotrebljavati alate koji ne proizvode varnice.
 - Upiti inertnim materijalom za apsorpciju.
 - Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja.
 - U slučaju velikog izlivanja obezbedite pregrade ili neki drugi odgovarajući način zadržavanja kako biste sprečili rasprostiranje materijala. Ako je moguće ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal treba uskladištiti u odgovarajući kontejner.
 - Preostali izliveni materijal ukloniti pomoću odgovarajućeg sredstva za upijanje.
 - Mogu da postoje lokalni ili nacionalni propisi koji važe za oslobađanje i odlaganje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala.
 - Moraćete da utvrdite koji propisi su primenljivi.
 - U odeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista navedene su informacije o određenim lokalnim i nacionalnim zahtevima.

Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte odeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje**Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

- Tehničke mere :
- Vidi inženjerske mere pod sekcijom KONTROLA IZLOŽENOSTI.
- Lokalna/kompletna ventilacija :
- Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.
 - Ako je to preporučeno procenom potencijala lokalnog izlaganja, koristite samo u području opremljenom protiveksplozijskom ventilacijom.
- Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem :
- Izbegavati udisanje spreja.
 - Nemojte gutati.
 - Sprečiti da uđe u oči.
 - Sprečiti duži ili ponavljani dodir sa kožom.
 - Oprati kožu detaljno nakon rukovanja.
 - Rukovanje u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom, na osnovu rezultata procene izloženosti na radnom mestu
 - Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
 - Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta.
 - Vodite računa da se spreči izlivanje, otpad i smanji ispuštanje u životnu sredinu.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1 Datum revizije: 25.07.2023 Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008 Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019

Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

Higijenske mere : Ako je tokom tipične upotrebe moguće izlaganje hemikalijama, osigurajte sisteme za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mesta. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću.

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude : Skladištiti pod ključem. Čuvati na hladnom mestu sa dobrom ventilacijom. Skladištiti u skladu sa odgovarajućim nacionalnim propisima. Takođe i posle upotrebe ne otvariti silom ili spaljivati. Čuvati na hladnom. Zaštititi od sunčeve svetlosti.

Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nemojte ostavljati sa sledećim vrstama proizvoda:
Samoreaktivne supstance i smeše
Organski peroksidi
Oksidanti
Zapaljive čvrste supstance i smeše
Samozapaljive tečnosti
Samozapaljive čvrste supstance i smeše
Samozagrevajuće supstance i smeše
Supstance i smeše koje u kontaktu sa vodom oslobađaju zapaljive gasove
Eksplozivi
Gasovi

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
Ugljen dioksid	124-38-9	GVI	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	RS OEL
Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/EZ (druga lista)				
		TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	2006/15/EC

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Propan-2-ol	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski	500 mg/m ³

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1 Datum revizije: 25.07.2023 Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008 Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019

			efekti	
	Radnici	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	888 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	89 mg/m ³
	Potrošači	Dodir sa kožom	Dugotrajni sistemski efekti	319 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugotrajni sistemski efekti	26 mg/kg telesne mase/dan

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
Propan-2-ol	Slatka voda	140,9 mg/l
	Morska voda	140,9 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	140,9 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	2251 mg/l
	Slatkovodni sediment	552 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	552 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	28 mg/kg suve materije (s. m.)
	Oralno (Sekundarno trovanje)	160 mg/kg hrane

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.

Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.

Ako je to preporučeno procenom potencijala lokalnog izlaganja, koristite samo u području opremljenom protiveksplozijskom ventilacijom.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu očiju/ lica : Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:
Zaštitni naočari
Oprema treba da odgovara SRPS EN 166

Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma
Vreme penetracije : > 480 min
Debljina rukavica : 0,35 mm
Direktiva : Oprema treba da odgovara SRPS EN 374

Napomene : Izabrati vrstu rukavica za zaštitu od hemikalija zavisno od koncentracije i količine opasnih materija te specifično prema radnom mestu. Preporučuje se da se sa proizvođačem rukavica razjasni pitanje otpornosti na hemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica kada je reč o posebnim primenama. Oprati

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

- ruke pre pauze i na kraju radnog dana.
- Zaštita kože i tela** : Odaberite odgovarajuću zaštitnu odeću na osnovu podataka hemijskih otpornosti i procena o lokalnoj izloženosti potencijala.
Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:
Ako procena pokaže da postoji rizik od eksplozije ili fleš požara, koristite antistatično zaštitno odelo otporno na plamen.
Mora se izbegavati dodir sa kožom i nositi neprobojna zaštitna odeća (rukavice, kecelje, čizme itd.).
- Zaštita disajnih organa** : Ako nije dostupna odgovarajuća lokalna izduvna ventuilacija ili ako procena izloženosti pokazuje izloženost van preporučenih smernica, koristite zaštitu za disanje.
Oprema treba da odgovara SRPS EN 137
- Tip filtera** : Izolacioni aparat

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

- Izgled** : Aerosol koji sadrži komprimovan gas
- Potisni gas** : Ugljen dioksid
- Boja** : bezbojno
- Miris** : karakterističan
- Prag mirisa** : Nema dostupnih podataka
- pH** : Smeša rastvarača; određivanje pH vrednosti nije moguće, nema vodenih raatsvora
- Tačka topljenja/Tačka mržnjenja** : Nema dostupnih podataka
- Početna tačka ključanja i opseg ključanja** : -57 °C
- Tačka paljenja** : Nije primenljivo
- Brzina isparavanja** : Nije primenljivo
- Zapaljivost (čvrsto, gas)** : Veoma zapaljiv aerosol.
- Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti** : 12,00 %(V)
- Donja granica eksplozivnosti /** : 2,00 %(V)

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

Donja granica zapaljivosti

Napon pare : 43 hPa (50 °C)

Gustina pare : Nije primenljivo

Relativna gustina : Nema dostupnih podataka

Gustina : 0,803 g/cm³ (20 °C)

Rastvorljivost

Rastvorljivost u vodi : potpuno rastvorljivo

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : Nije primenljivo

Temperatura samopaljenja : 370 °C

Temperatura razlaganja : Nema dostupnih podataka

Viskozitet

Viskoznost, dinamička : 1 mPa.s (20 °C)

Viskozitet, kinematička : 1 mm²/s (20 °C)

Eksplozivna svojstva : nije eksplozivno

Oksidujuća svojstva : Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Veličina čestica : Nije primenljivo

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nije klasifikovan kao reaktivno opasan.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije : Veoma zapaljiv aerosol.
Pare mogu u dodiru sa vazduhom stvoriti eksplozivnu smešu.
Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji opasnost od pucanja posuda.
Može da reaguje u dodiru sa jakim oksidujućim agensima.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Toplota, plamen i varnice.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Oksidanti

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Informacija o verovatnim
načinima izlaganja : Udisanje
Dodir sa kožom
Gutanje
Dodir sa očima

Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Propan-2-ol:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 25 mg/l
Vreme izlaganja: 6 h
Ispitna atmosfera: para

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 5.000 mg/kg

Ugljen dioksid:

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): 40000 - 50000 ppm
Vreme izlaganja: 30 min
Ispitna atmosfera: para

Korozija kože/ iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Propan-2-ol:

Vrsta : Kunić
Rezultat : Nema nadraživanja kože

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

Sastojci:

Propan-2-ol:

Vrsta : Kunić

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

Rezultat : Iritacija očiju, povlačenje u roku od 21 dana

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.

Sastojci:

Propan-2-ol:

Vrsta ispitivanja	: Bilerov (Buehler) test
Načini izlaganja	: Dodir sa kožom
Vrsta	: Zamorac
Metoda	: OECD-ova smernica za ispitivanje 406
Rezultat	: negativno

Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Propan-2-ol:

Genotoksičnost in vitro	: Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES) Rezultat: negativno
	Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara Rezultat: negativno
Genotoksičnost in vivo	: Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom) Vrsta: Miš Način primene: Intraperitonealno ubrizgavanje Rezultat: negativno

Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Propan-2-ol:

Vrsta	: Pacov
Način primene	: udisanje (para)
Vreme izlaganja	: 104 nedelja
Metoda	: OECD-ova smernica za ispitivanje 451
Rezultat	: negativno

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sastojci:

Propan-2-ol:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj
Vrsta: Pacov
Način primene: Gutanje
Rezultat: negativno

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Sastojci:

Propan-2-ol:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Toksičnost kod ponavljanih doza

Sastojci:

Propan-2-ol:

Vrsta : Pacov
NOAEL : 12,5 mg/l
Način primene : udisanje (para)
Vreme izlaganja : 104 Weeks

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Sastojci:

Propan-2-ol:

Toksičnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 9.640 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 10.000 mg/l
Vreme izlaganja: 24 h

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofe-
inom)): > 1.050 mg/l
Vreme izlaganja: 16 h

Ugljen dioksid:

Toksičnost za ribe : NOEC (Lepomis macrochirus (Plavoškrka sunčanica)): > 100
mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : NOEC (Daphnia magna (dafnije)): > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Sastojci:

Propan-2-ol:

Biorazgradljivost : Rezultat: lako razgradljivo

BOD/COD : BOD: 1.19 (BOD5)
COD: 2.23
BOD/COD: 53 %

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

Propan-2-ol:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 0,05

Ugljen dioksid:

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 0,83

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

0,1% ili više.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Proizvod:

Potencijal za narušavanje endokrinog sistema : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

Poglavlje 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod	: Odložiti u skladu sa lokalnim propisima. Prema Evropskom katalogu otpada, oznake otpada nisu vezane za proizvod, već za upotrebu. Oznake otpada treba dodeliti korisnik, po mogućnosti u dogovoru sa organima nadležnim za oblast otpada. Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju.
Kontaminirana ambalaža	: Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje. Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni. Ne izlagati pritisku, seći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, bušiti, mleti ili izlagati takve kontejnere toploti, plamenu, varnicama ili drugim izvorima paljenja. Oni mogu eksplodirati i izazvati povrede i/ili smrt. Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišćen proizvod. Posude sa aerosolom potpuno isprazniti raspršivanjem (uključujući i pogonski gas)

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1 UN broj

ADN	: UN 1950
ADR	: UN 1950
RID	: UN 1950
IMDG	: UN 1950
IATA	: UN 1950

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport

ADN	: AEROSOLI
-----	------------

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

ADR	:	AEROSOLI
RID	:	AEROSOLI
IMDG	:	AEROSOLS
IATA	:	Aerosols, flammable

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADN	:	2
ADR	:	2
RID	:	2
IMDG	:	2.1
IATA	:	2.1

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

ADN	
Ambalažna grupa	: Nije dodeljeno prema propisu
Klasifikaciona oznaka	: 5F
Nalepnice	: 2.1

ADR	
Ambalažna grupa	: Nije dodeljeno prema propisu
Klasifikaciona oznaka	: 5F
Nalepnice	: 2.1
Kod restrikcije za transport u tunelima	: (D)

RID	
Ambalažna grupa	: Nije dodeljeno prema propisu
Klasifikaciona oznaka	: 5F
Identifikacioni broj opasnosti	: 23
Nalepnice	: 2.1

IMDG	
Ambalažna grupa	: Nije dodeljeno prema propisu
Nalepnice	: 2.1
EmS Šifra	: F-D, S-U

IATA (Teret)	
Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta)	: 203
Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)	: Y203
Ambalažna grupa	: Nije dodeljeno prema propisu
Nalepnice	: Flammable Gas

IATA (Putnik)	
Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz putnika)	: 203
Uputstvo u vezi sa ambalažom	: Y203

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

žom (ograničena količina)

Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu

Nalepnice : Flammable Gas

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADN

Opasno za okolinu : ne

ADR

Opasno za okolinu : ne

RID

Opasno za okolinu : ne

IMDG

Materija koja zagađuje more. : ne

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu.

Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacija u regionalnim ili državnim propisima.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Napomene : Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stav- : Nije primenljivo
ljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS",
br. 90 /2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018 i
9/2020)(Prilog 1)

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvo-
da u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Slu-
žbeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).

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

Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18)

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br. 56/10, 93/19 i
39/21)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama
(Službeni glasnik RS br. 106/09, 117/17 i 107/21)

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalija nije sprovedena.

Poglavlje 16. Ostali podaci

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023
3.1	25.07.2023	lista:	Datum prvog izdanja: 01.09.2019
		4798261-00008	

Ostali podaci : Stavke gde su izmene izvršene na prethodnu verziju označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H225	: Lako zapaljiva 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 nesvesticu.

Puni tekst drugih skraćenica

Gas. pod prit.	: Gasovi pod pritiskom
Irit. Oka	: Iritacija oka
Spec. toks. – JI	: Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost
Zap. teč.	: Zapaljive tečnosti
2006/15/EC	: Evropa. Indikativne granične vrednosti profesionalne izloženosti
RS OEL	: Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)
2006/15/EC / TWA	: Granična vrednost - osam sati
RS OEL / GVI	: granična vrednost izloženosti na radnom mestu

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnicama; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TSCA - Zakon o kontroli

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



Univerzalni IPA čistač

Verzija 3.1	Datum revizije: 25.07.2023	Broj bezbednosnog lista: 4798261-00008	Datum poslednjeg izdavanja: 21.03.2023 Datum prvog izdanja: 01.09.2019
----------------	-------------------------------	--	---

otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).

Dodatne informacije

Izvori ključnih podataka korišćenih u sačinjavanju bezbednosnog lista : Interni tehnički podaci, podaci sirovina iz bezbednosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o hemijskim supstancama (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Evropske agencije za hemikalije, <http://echa.europa.eu/>

Klasifikacija smeše:

Aerosol 1	H222, H229
Irit. Oka 2	H319
Spec. toks. – JI 3	H336

Postupak klasifikacije:

Na osnovu podataka o proizvodima ili procene
Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije

Informacija pružena u ovoj bezbednosnoj listi podataka prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objave je tačna. Informacija je dizajnirana samo kao smernica za bezbedno rukovanje, korišćenje, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba je smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal identifikovan na vrhu ove bezbednosne liste podataka (SDS) i ne može biti validan kada se materijal bezbednosne liste podataka (SDS) koristi u kombinaciji sa nekim drugim materijalima ili u nekom procesu, ukoliko nije izričito naveden u ovom tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u specifičnom kontekstu svog željenog načina rukovanja, upotrebe, prerade i skladištenja, kao i procenu adekvatnosti materijala bezbednosnoj listi podataka (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je moguće.

RS / SH