

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: **T171**
Верзија: **GHS 2.0 sr**
Zamenjuje verziju od: 12.12.2017
Верзија: (GHS 1)

datum izrade: 12.12.2017
Revizija: 04.04.2019

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance	Etanol
Broj artikla	T171
Registarski broj (REACH)	01-2119457610-43-xxxx
Indeksni br.	603-002-00-5
EC broj	200-578-6
CAS broj	64-17-5

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

Identifikovani načini korišćenja:	laboratorijska hemikalija laboratorijska i analitička primena formulacija [mešanje] preparata i/ili prepakivanje (osim legura) upotreba kao sirovina sredstvo za tretiranje metalnih površina sredstvo za tretiranje nemetalnih površina upotreba kao procesno sredstvo razređivač (premazi i boje)
--	--

1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list : Department Health, Safety and Environment

elektronska adresa (stučno lice) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Službe koje pružaju informacije u hitnim slučajevima **+49/(0)89 19240**

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Strahinjica Bana 44
1100 Beograd
Srbija

Telefon: 011 3282 986.
Telefaks:
Internet stranica: www.uni-chem.rs

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

Klasifikacija prema GHS			
Odeljak	Klasa opasnosti	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
2.6	zapaljiva tečnost	(Zap. teč. 2)	H225
3.3	teško oštećenje/iritacija oka	(Irit. Oka 2)	H319

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje GHS

Reč upozorenja **Opasnost**

Piktogrami

GHS02, GHS07



Obaveštenje o opasnosti

H225 Lako zapaljiva tečnost i para
H319 Dovodi do jake iritacije oka

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P210 Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. -
Zabranjeno pušenje.
P233 Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna
sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/mišljenje.
P370+P378 U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje.

Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P235 Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom.

Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman
otpada.

Obeležavanje ambalaže čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Reč upozorenja: **Opasnost**

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Simbol(i)



2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstance

Naziv supstance	Etil alkohol
Indeksni br.	603-002-00-5
Registarski broj (REACH)	01-2119457610-43-xxxx
EC broj	200-578-6
CAS broj	64-17-5
Molekulska formula	C ₂ H ₆ O
Molarna masa	46,07 g/mol

Nečistoće i aditivi, klasifikacija u skladu sa propisima EU

Naziv supstance	Identifikator	Wt%	Klasifikacija prema 1272/2008/EC
2-бутанон	CAS br. 78-93-3 EC br. 201-159-0 Indeksni br. 606-002-00-3	1 - <2	Zap. teč. 2 / H225 Irit. Oka 2 / H319 Spec. toks. - JI 3 / H336
propan-2-ol	CAS br. 67-63-0 EC br. 200-661-7 Indeksni br. 603-117-00-0	1 - <2	Zap. teč. 2 / H225 Irit. Oka 2 / H319 Spec. toks. - JI 3 / H336
Bitrex	CAS br. 3734-33-6	<0,1	Ak. toks. 4 / H302

Napomene

Za puni tekst H oznaka: pogledati POGLAVLJE 16. Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

ПОГЛАВЉЈЕ 4: Мере прве помоћи

4.1 Opis mera prve pomoći



Опште напомене

Скинути контаминирану одјећу.

Након удисања

Обезбедити свежи ваздух. У случају недомике или када симптоми не пролазе, потражити савет лекара.

Након контакта са кожом

Испрати кожу водом/истуширати се. У случају недомике или када симптоми не пролазе, потражити савет лекара.

Након контакта са очима

Обилно ispirati čistom, tekućom vodom najmanje 10 minuta držeći očne kapke otvorenim. У случају надражаја очију потражити лекара.

Након gutanja

Испрати уста. Позвати лекара ако се не осећате добро.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Iritativnosti, Vrtoglavica, Abdominalni bol, Povraćanje, Mučnina, San, Smetnje pri disanju

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

ПОГЛАВЉЈЕ 5: Мере за гашење пожара

5.1 Sredstva za gašenje požara



Одговарајућа средства за гашење пожара

Прилагодити мере гашења са околином
raspršeni mlaz vode, pena, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, ugljen dioksid (CO₂)

Неодговарајућа средства за гашење пожара

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Гориво. Паре су теже од ваздуха, шире се на тлу и стварају са ваздухом експлозивне мешавине. Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

Опасни производи sagorevanja

У случају пожара могу настати: ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO₂)

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol $\geq 96\%$, Денатуред

broj artikla: T171

5.3 Savet za vatrogasce

Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Ne udisati paru/aerosol. Uklanjanje potencijalnih izvora paljenja.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Eksplozivnost.

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

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво).

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Побринуті се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама. Чувати амбалажу чврсто затворену.

- **Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine**



Чувати даље од извора паљенја - забрањено пушење.

Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta. Zbog opasnosti od

eksplozije, sprečiti puštanje pare u podrume, kanalizacione odvode i kanale.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Опрати руке пре паузе и при крају рада. Чувати одвојено од хране, пића и хране за животиње. При руковању не пушити.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Чувати у просторији са добром вентилацијом. Амбалажу чврсто затворити. Заштитити од сунчеве светлости.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Uzimajući u obzir ostala uputstva

Uzemljeni/pričvršćeni kontejner i oprema za pretakanje.

• Uslovi vezani za ventilaciju

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

• Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Препоручена температура складиштења: 15 – 25 °C.

7.3 Posebna namena(e)

Информације нису доступне.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Podaci nisu raspoloživi.

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrednosti

• vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
DNEL	1.900 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti
DNEL	343 mg/kg	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
DNEL	950 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti

• relevantni DNEL sastojci smeše

Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
2-бутанон	78-93-3	DNEL	600 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
2-бутанон	78-93-3	DNEL	1.161 mg/kg telesne težine/dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
propan-2-ol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg telesne težine/dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol $\geq 96\%$, Денатуред

broj artikla: T171

• vrednosti relevantne za životnu sredinu

Krajnja tačka	Granične vrednosti	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
PNEC	0,79 mg/cm ³	morska voda	oslobađanje sa prekidima
PNEC	2,75 mg/cm ³	vazduh	oslobađanje sa prekidima
PNEC	3,6 mg/cm ³	slatkovodni sediment	oslobađanje sa prekidima
PNEC	0,96 mg/cm ³	slatka voda	oslobađanje sa prekidima
PNEC	0,63 mg/cm ³	zemljište	oslobađanje sa prekidima
PNEC	580 mg/cm ³	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	oslobađanje sa prekidima

• relevantni PNEC sastojci smeše

Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
2-бутанон	78-93-3	PNEC	55,8 mg/l	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
2-бутанон	78-93-3	PNEC	55,8 mg/l	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
2-бутанон	78-93-3	PNEC	709 mg/l	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
2-бутанон	78-93-3	PNEC	284,7 mg/kg	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
2-бутанон	78-93-3	PNEC	284,7 mg/kg	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
2-бутанон	78-93-3	PNEC	22,5 mg/kg	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)
пропан-2-ол	67-63-0	PNEC	160 mg/kg	voda	kratkotrajno (jednokratno)
пропан-2-ол	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	voda	oslobađanje sa prekidima
пропан-2-ол	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
пропан-2-ол	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
пропан-2-ол	67-63-0	PNEC	2.251 mg/l	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
пропан-2-ол	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
пропан-2-ол	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
пропан-2-ол	67-63-0	PNEC	28 mg/kg	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)

8.2 Kontrola izloženosti

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



- **zaštita ruku**

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica.

- **vrsta materijala**

Бутил каучук

- **debiljina materijala**

0,7mm

- **vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice**

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

- **dodatne mere zaštite**

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Заштитно одело од пламена.

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih gasova i para sa tačkom ključanja > 65 °C, oznaka boje: braon).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

Fizičko stanje	tečno (tečnost)
Boja	bezbojna
Miris	oporni
Prag mirisa	0,1 – 5.058 ppm

Ostali fizički i hemijski parametri

pH (vrednost)	~ 7 (voda: 10 ⁹ /l, 20 °C) (neutralno)
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	-114 °C
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	78 °C na 1.013 hPa
Tačka paljenja	13 °C

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (čvrsto, gas)	nisu bitni (tečnost)
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	2,5 vol%
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	13,5 vol%
Granice eksplozivnosti za oblak prašine	nisu bitni
Napon pare	57,26 hPa na 19,6 °C
Gustina	0,79 g/cm ³
Gustina pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustina u rasutom stanju	Nije primenljivo
Relativna gustina	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Rastvorljivost(i)</u>	
Rastvorljivost u vodi	≥1.000 g/l na 20 °C može se mešati u bilo kojoj razmeri
<u>Koeficijent raspodele</u>	
oktanol/voda (log KOW)	-0,35 (pH vrednost: 7,4, 24 °C) (ECHA)
Temperatura samopaljenja	455 °C na 1.013 hPa - ECHA 455 °C na 1.013 hPa
Temperatura razlaganja	podaci nisu dostupni
Viskozitet	
• kinematički viskozitet	0,7468 mm ² /s
• dinamički viskozitet	0,544 – 0,59 mPa s na 25 °C
Eksplozivna svojstva	ne klasifikuje se kao eksplozivno
Oksidujuća svojstva	nikakav

9.2 Ostali podaci

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Rizik od paljenja. Паре могу да граде са ваздухом експлозивне мешавине.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Снажне реакције са: Алкални метали, Земљоалкални метал, Анхидрид сирћетне киселине, Пероксиди, Фосфор-оксиди, Јако оксидујуће средство, Азотна киселина, Nitrat, Perhlorati, => Eksplozivnost

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Držati dalje od izvora toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

10.5 Nekompatibilni materijali

plastika i guma

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Akutna toksičnost

Ne klasifikuje se kao akutno toksično.

Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor
peroralno	LD50	10.470 mg/kg	pacov	ECHA
udisanje: para	LC50	116,9 mg/l/4h	pacov	ECHA

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

Kratki pregled procene CMR svojstava

Ne klasifikuje se kao supstanca koja dovodi do mutagenosti germinativnih ćelija, koja je karcinogena niti kao supstanca koja je toksična po reprodukciju

• Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

• Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

mučnina, povraćanje, abdominalni bol, Оштећује јетру при дужој или поновљеној експозицији гутањем

• Ako dospe u oči

Доводи до јаке иритације ока

• Ako se udiše

vertoglavica, Стање опијености, сан, сметње при дисању

• Ako dospe na kožu

Поновљена експозиција или ако се експозиција настави може да изазове надражај коже и дерматитис на основу особина производа да одмашћује кожу

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Ostali podaci

Nikakav

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnosti

prema Uredbi 1272/2008/EC: Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

(Akutna) toksičnost za vodene organizme

Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
LC50	15.400 mg/l	riba	ECHA	96 h
EC50	>10.000 mg/l	vodeni beskičmenjaci	ECHA	48 h
ErC50	22.000 mg/l	alga	ECHA	96 h

Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka smeše

Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
2-бутанон	78-93-3	LC50	2.993 mg/l	riba	96 h
2-бутанон	78-93-3	EC50	308 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
2-бутанон	78-93-3	ErC50	1.972 mg/l	alga	72 h
propan-2-ol	67-63-0	LC50	10.000 mg/l	riba	96 h

(Hronična) toksičnost za vodene organizme

Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
NOEC	250 mg/l	riba	ECHA	120 h
NOEC	2 mg/l	vodeni beskičmenjaci	ECHA	10 d
stopa rasta (ErCx) 10%	86 mg/l	alga	ECHA	4 d

Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka smeše

Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
propan-2-ol	67-63-0	LC50	>10.000 mg/l	vodeni beskičmenjaci	24 h

12.2 Proces razgradnje

Supstanca je lako biorazgradljiva.

Teoretska potrošnja kiseonika: 2,084 mg/mg

Teoretski ugljen-dioksid: 1,911 mg/mg

Biohemijaska potrošnja kiseonika: 1.236 mg/g na 5 d

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol $\geq 96\%$, Денатуред

broj artikla: T171

Proces	Stepen razgradnje	Vreme
biotičko/abiotičko	94 %	d
potrošnja kiseonika	69 %	5 d

Razgradljivost sastojaka smeše

Naziv supstance	CAS br.	Proces	Stepen razgradnje	Vreme
2-бутанон	78-93-3	potrošnja kiseonika	98 %	28 d
пропан-2-ол	67-63-0	biotičko/abiotičko	95 %	21 d
пропан-2-ол	67-63-0	potrošnja kiseonika	53 %	5 d

12.3 Potencijal bioakumulacije

Не нагомилава се у организмима у битним количинама.

oktanol/voda (log KOW) -0,35 (pH vrednost: 7,4, 24 °C)

BOD5/COD 0,62110553

Potencijal bioakumulacije sastojaka smeše

Naziv supstance	CAS br.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
2-бутанон	78-93-3		0,3 (pH vrednost: 7, 40 °C)	
пропан-2-ол	67-63-0		0,05	

12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasan otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasni otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).


13.2 Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu

Одређивање идентификационог броја отпада/описа отпада треба да се спроведе према ППО имајући у виду браншу и процесе.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1	UN broj	1170
14.2	UN zvanični naziv za transport Opasni sastojci	ETANOL Etanol
14.3	Klasa opasnosti u transportu Klasa	 3 (zapaljive tečne materije)
14.4	Ambalažna grupa	II (materije sa srednjim stepenom opasnosti)
14.5	Opasnosti po životnu sredinu	nikakav (nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi)
14.6	Posebne predostrožnosti za korisnika Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.	
14.7	Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.	
14.8	Informacije o svakom UN Model propisu	

• Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN)

UN broj	1170
Zvanični naziv za transport	ETANOL
Pojednosti u transportnim dokumentima	UN1170, ETANOL, 3, II, (D/E)
Klasa	3
Oznaka za klasifikaciju	F1
Ambalažna grupa	II
Listica(e) opasnosti	3



Posebne odredbe	144, 601
Izuzete količine	E2

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: **T171**

Ograničene količine	1 L
Transportna kategorija	2
Kodovi za ograničenja za tunele	D/E
Broj za označavanje opasnosti	33

• Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG)

UN broj	1170
Zvanični naziv za transport	ETHANOL
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1170, ETANOL, 3, II, 13°C c.c.
Klasa	3
Zagađivač mora	-
Ambalažna grupa	II
Listica(e) opasnosti	3



Posebne odredbe	144
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategorija slaganja tereta	A

• Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR)

UN broj	1170
Zvanični naziv za transport	Etanol
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1170, Etanol, 3, II
Klasa	3
Ambalažna grupa	II
Listica(e) opasnosti	3



Posebne odredbe	A3, A58, A180
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Relevantni propisi Evropske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih hemikalija (PIC)**

Nije navedeno.

- **Uredba 1005/2009/EC o supstancama koje oštećuju ozonski omotač (ODS)**

Nije navedeno.

- **Uredba 850/2004/EC o perzistentnim organskim polutantima (POP)**

Nije navedeno.

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII**

Naziv supstance	CAS br.	Wt%	Vrsta registracije	Conditions of restriction	Br.
Etanol		100	1907/2006/EC prilog XVII	R3	3
Etanol		100	1907/2006/EC prilog XVII	R40	40

Legenda

R3

1. Shall not be used in:

- ornamental articles intended to produce light or colour effects by means of different phases, for example in ornamental lamps and ashtrays,
- tricks and jokes,

- games for one or more participants, or any article intended to be used as such, even with ornamental aspects,

2. Articles not complying with paragraph 1 shall not be placed on the market.

3. Shall not be placed on the market if they contain a colouring agent, unless required for fiscal reasons, or perfume, or both, if they:

- can be used as fuel in decorative oil lamps for supply to the general public, and,

- present an aspiration hazard and are labelled with R65 or H304,

4. Decorative oil lamps for supply to the general public shall not be placed on the market unless they conform to the European Standard on Decorative oil lamps (EN 14059) adopted by the European Committee for Standardisation (CEN).

5. Without prejudice to the implementation of other Community provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances and mixtures, suppliers shall ensure, before the placing on the market, that the following requirements are met:

(a) lamp oils, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are visibly, legibly and indelibly marked as follows: 'Keep lamps filled with this liquid out of the reach of children'; and, by 1 December 2010, 'Just a sip of lamp oil - or even sucking the wick of lamps - may lead to life-threatening lung damage';

(b) grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are legibly and indelibly marked by 1 December 2010 as follows: 'Just a sip of grill lighter may lead to life threatening lung damage';

(c) lamp oils and grill lighters, labelled with R65 or H304, intended for supply to the general public are packaged in black opaque containers not exceeding 1 litre by 1 December 2010.

6. No later than 1 June 2014, the Commission shall request the European Chemicals Agency to prepare a dossier, in accordance with Article 69 of the present Regulation with a view to ban, if appropriate, grill lighter fluids and fuel for decorative lamps, labelled R65 or H304, intended for supply to the general public.

7. Natural or legal persons placing on the market for the first time lamp oils and grill lighter fluids, labelled with R65 or H304, shall by 1 December 2011, and annually thereafter, provide data on alternatives to lamp oils and grill lighter fluids labelled R65 or H304 to the competent authority in the Member State concerned. Member States shall make those data available to the Commission.

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Legenda

- R40
1. Shall not be used, as substance or as mixtures in aerosol dispensers where these aerosol dispensers are intended for supply to the general public for entertainment and decorative purposes such as the following:
 - metallic glitter intended mainly for decoration,
 - artificial snow and frost,
 - 'whoopee' cushions,
 - silly string aerosols,
 - imitation excrement,
 - horns for parties,
 - decorative flakes and foams,
 - artificial cobwebs,
 - stink bombs.
 2. Without prejudice to the application of other Community provisions on the classification, packaging and labelling of substances, suppliers shall ensure before the placing on the market that the packaging of aerosol dispensers referred to above is marked visibly, legibly and indelibly with:
'For professional users only'.
 3. By way of derogation, paragraphs 1 and 2 shall not apply to the aerosol dispensers referred to Article 8 (1a) of Council Directive 75/324/EEC (2).
 4. The aerosol dispensers referred to in paragraphs 1 and 2 shall not be placed on the market unless they conform to the requirements indicated.

• Ograničenje u skladu sa REACH, Glava VIII

Nikakav.

• **Lista supstanci koje podležu odobrenju (REACH, Prilog XIV)/SVHC - lista kandidata**
nije navedeno

• Direktiva Seveso

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)				
Br.	Opasne materije/kategorije opasnosti	Granična količina (u tonama) za primenu uslova najniže i najviše granične vrednosti		Napomene
P5c	flammable liquids (cat. 2, 3)	5.000	50.000	51)

Napomena

51) Flammable liquids, categories 2 or 3 not covered by P5a and P5b

• Direktiva 75/324/EEC o aerosolnim raspršivačima

Serija punjenja

Direktiva Deco-Paint (2004/42/EC)

Sadržaj VOC	100 %
-------------	-------

Direktiva o industrijskoj emisiji (VOC, 2010/75/EU)

Sadržaj VOC	100 %
-------------	-------

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju upotrebe određenih opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi (RoHS) - prilog II

nije navedeno

Uredba 166/2006/EC o uspostavljanju Evropskog registra ispuštanja i prenosa zagađujućih materija (PRTR)

nije navedeno

Direktiva 2000/60/EC o uspostavljanju okvira za delovanje Zajednice u području upravljanja vodama (WFD)

nije navedeno

Uredba 98/2013/EU o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva

nije navedeno

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Uredba 111/2005/EC o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima droga između Zajednice i trećih zemalja

nije navedeno

Nacionalne liste

Supstanca je navedena u sledećim nacionalnim spiskovima:

Država	Nacionalne liste	Status
AU	AICS	supstanca je nevedena
CA	DSL	supstanca je nevedena
CN	IECSC	supstanca je nevedena
EU	ECSI	supstanca je nevedena
EU	REACH Reg.	supstanca je nevedena
JP	CSCL-ENCS	supstanca je nevedena
KR	KECI	supstanca je nevedena
MX	INSQ	supstanca je nevedena
NZ	NZIoC	supstanca je nevedena
PH	PICCS	supstanca je nevedena
TR	CICR	supstanca je nevedena
TW	TCSI	supstanca je nevedena
US	TSCA	supstanca je nevedena

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrovane supstance
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

Skraćenice i akronimi

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasne robe unutrašnjim plovim putevima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
Ak. toks.	akutna toksičnost
BCF	bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
BOD	biohemijska potrošnja kiseonika
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)
CMR	karcinogeno, mutageno ili toksično po reprodukciju
COD	hemijska potrošnja kiseonika
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Izvedeni nivo sa minimalnim efektom)
DNEL	Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)
EC br.	EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
GHS	Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IATA/DGR	Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008
Irit. Oka	izaziva iritaciju oka
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
Ošt. Oka	izaziva teško oštećenje oka
PBT	perzistentno, bioakumulativno i toksično
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje hemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)
Spec. toks. - JI	specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost
SVHC	Substance of Very High Concern (Supstance koje izazivaju zabrinutost)
VOC	isparljivo organsko jedinjenje
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)
Zap. teč.	zapaljiva tečnost

Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



Etanol ≥96 %, Денатуред

broj artikla: T171

Ključna literatura i izvori podataka

- Preporuke UN-a o transportu opasne robe
- Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
- Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG)

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H225	lako zapaljiva tečnost i para
H302	štetno ako se proguta
H319	dovodi do jake iritacije oka
H336	može da izazove pospanost i nesvesticu

Izjava o odricanju od odgovornosti

Подаци на овом листу са сигурносним подацима у потпуности одговарају нашим сазнањима приликом штампања. Информације треба да Вам дају полазне тачке за сигурно руковање производом наведеним на овом листу са сигурносним подацима, код складиштења, обраде, транспорта и уклањања. Подаци се не могу пренети на друге производе. У случају да се производ меша са другим материјалима или прерађује, или се подвргава обради, подаци у овом листу са сигурносним подацима, уколико одатле изричито не произилази нешто друго, не могу се пренети на нови материјал који је тако направљен.