

# Bezbednosni list

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



## Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**  
Verzija: **GHS 2.0 sr**  
Zamenjuje verziju od: 28.10.2021  
Verzija: (GHS 1)

datum izrade: 28.10.2021  
Revizija: 03.03.2024

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Identifikacija supstance | <b>Etanol D1 99,5 Atom%D</b> |
| Broj artikla             | HN84                         |
| EC broj                  | 213-128-9                    |
| CAS broj                 | 925-93-9                     |

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

|   |   |
|---|---|
| Identifikovani načini korišćenja:         | Laboratorijska hemikalija<br>Laboratorijska i analitička primena            |
| Načini korišćenja koji se ne preporučuju: | Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). Hrana, piće i hrana za životinje. |

### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Internet stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: Department Health, Safety and Environment  
**elektronska adresa (stučno lice):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Snabdevač (uvoznik):** Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
+381 11 785-7289  
+381 11 3281-205  
[info@uni-chem.rs](mailto:info@uni-chem.rs)  
[www.uni-chem.rs](http://www.uni-chem.rs)

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

| Naziv  | Ulica          | Poštanski broj/grad | Telefon          | Internet stranica |
|--|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| National Poison Control Centre<br>Vonomedicinska Akademija | Crnotravska 17 | 381 11<br>Belgrade  | +381 11 3608 440 |                   |

### 1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
Srbija

**Telefon:** +381 11 785-7289  
**Telefaks:** +381 11 3281-205

# Bezbednosni list

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



## Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: HN84

Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs  
Internet stranica: www.uni-chem.rs

## Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

#### Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti               | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|-------------------------------|------------|--|-------------------------|
| 2.6     | Zapaljiva tečnost             | 2          | Zap. teč. 2                            | H225                    |
| 3.3     | Teško oštećenje/iritacija oka | 2          | Irit. Oka 2                            | H319                    |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

#### Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijali izvori paljenja.

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje

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 toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje  
P233      Držati posudu 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/posmatranje  
P370+P378      U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P235      Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati na hladnom

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

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

## Bezbednosni list

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



### Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: HN84

#### 2.3 Ostale opasnosti

##### Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

##### Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

#### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Naziv supstance    | Etanol D1     |
| Molekulska formula | $C_2H_5DO$    |
| Molarna masa       | 47,08 $g/mol$ |
| CAS br.            | 925-93-9      |
| EC br.             | 213-128-9     |

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći



##### Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

##### Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh.

##### Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se.

##### Nakon kontakta sa očima

Obilno ispirati čistom, tekućom vodom najmanje 10 minuta držeći očne kapke otvorenim. U slučaju nadražaja očiju potražiti lekara.

##### Nakon gutanja

Isprati usta. Pozvati lekara ako se ne osećate dobro.

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

Povraćanje, Iritativnosti

#### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

## Bezbednosni list

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



### Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: HN84

## Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje požara



#### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline!  
raspršeni mlaz vode, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Gorivo. U slučaju nedovoljne provetrenosti i/ili pri korišćenju, može nastati eksplozivna ili zapaljiva smeša para-vazduh. Pare rastvarača su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu. Zapaljive supstance i smeše se često mogu naći na mestima gde nema ventilacije, npr. neprovetreni podzemni prostori kao što su rovovi, cevi i okna. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

#### Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. 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

Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati paru/aerosol. Izbegavanje izvora paljenja.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti.

### 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

Sakupiti materijalom koji vezuje tečnosti (pesak, kiselgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

#### Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

## Bezbednosni list

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



### Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**

#### 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

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije.

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



Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

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

eksplozije, sprečiti puštanje pare u podrum, kanalizacione odvođe i kanale.

#### Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Pri rukovanju ne pušiti.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

#### 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

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

### 7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Nacionalne granične vrednosti

#### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

# Bezbednosni list

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



## Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: HN84

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

##### Zaštita očiju/lica



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. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

- **vrsta materijala**

Butil kaučuk

- **debljina materijala**

0,7mm

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

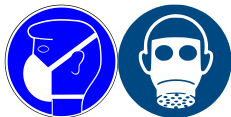
>480 minuta (propusnost: nivo 6)

- **dodatne mere zaštite**

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

Zaštitno odelo od plamena.

##### 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.

# Bezbednosni list

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



## Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**

### Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

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

##### Izgled

|                |          |
|----------------|----------|
| Fizičko stanje | tečno    |
| Boja           | bezbojna |

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Svojstva čestice | nisu bitni (tečno) |
|------------------|--------------------|

|       |                  |
|-------|------------------|
| Miris | nakon: - alkohol |
|-------|------------------|

##### Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost) 7 (u vodenom rastvoru: 10 g/l, 20 °C)

Tačka topljenja/tačka mržnjenja nije određeno

Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja 78 °C

Tačka paljenja 12 °C

Brzina isparavanja Nije određeno

Zapaljivost Nisu bitni  
Tečnost

Donja i gornja granica eksplozivnosti 3,1 vol% (DGE) - 27,7 vol% (GGE)

**Donja granica eksplozivnosti (DGE)** 3,1 vol%

**Gornja granica eksplozivnosti (GGE)** 27,7 vol%

Napon pare nije određeno

Gustina 0,8 g/cm<sup>3</sup>

Relativna gustina Ta informacija nije dostupna

Relativna gustina pare Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.

##### Rastvorljivost(i)

Rastvorljivost u vodi može se mešati u bilo kojoj razmeri

##### Koeficijent raspodele

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost): -0,3

Temperatura samopaljenja 400 °C

Temperatura razlaganja nisu bitni

Viskozitet nije određeno

Kinematički viskozitet nije određeno

# Bezbednosni list

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



## Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Eksplzivna svojstva                    | nikakav                    |
| Oksidujuća svojstva                    | nikakav                    |
| Informacije o klasi fizičke opasnosti: | Nema dodatnih informacija. |

### 9.2 Ostali podaci

Mešljivost u potpunosti se može mešati sa vodom

## Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Radi se o reaktivnoj supstanci. Rizik od paljenja. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

#### U slučaju zagrevanja

Rizik od paljenja.

### 10.2 Hemijska stabilnost

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

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

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

### 10.5 Nekompatibilni materijali

oksidujuća sredstva

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičkim efektima

#### Klasifikacija prema GHS

#### Akutna toksičnost

Ne klasifikuje se kao akutno toksično.

| Akutna toksičnost |               |             |       |        |        |
|-------------------|---------------|-------------|-------|--------|--------|
| Put izlaganja     | Krajnja tačka | Vrednost    | Vrste | Metoda | Izvor  |
| udisanje: para    | LC50          | 96 mg/l/4h  | pacov |        | RTECS  |
| peroralno         | LD50          | 6.200 mg/kg | pacov |        | IUCLID |

#### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

#### Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.



## Bezbednosni list

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



### Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: HN84

#### **Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože**

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

#### **Mutagenost germinativnih ćelija**

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

#### **Karcinogenost**

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

#### **Toksičnost po reprodukciju**

Ne klasifikuje se kao toksično 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**

Podaci nisu raspoloživi.

##### **• Ako dospe u oči**

Dovodi do jake iritacije oka

##### **• Ako se udiše**

Podaci nisu raspoloživi.

##### **• Ako dospe na kožu**

Podaci nisu raspoloživi.

##### **• Ostali podaci**

nikakav

#### **11.2 Svojstva endokrine disrupcije**

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## **Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci**

### **12.1 Toksičnost**

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

| <b>(Akutna) toksičnost za vodene organizme</b> |                 |                                    |              |                        |
|--|-----------------|------------------------------------|--------------|------------------------|
| <b>Krajnja tačka</b>                           | <b>Vrednost</b> | <b>Vrste</b>                       | <b>Izvor</b> | <b>Vreme izlaganja</b> |
| EC50   | 12.340 mg/l     | velika vodena buva (daphnia magna) |              | 48 h                   |
| LC50   | 8.140 mg/l      | jez (Leuciscus idus)               | IUCID        | 48 h                   |
| EC5: 6500 mg/l Pseudomonas putida (IUCLID)     |                 |                                    |              |                        |

# Bezbednosni list

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



## Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Teoretska potrošnja kiseonika: 1,869 mg/mg

Teoretski ugljen-dioksid: 1,87 mg/mg

| Proces razgradnje  |                   |       |
|--------------------|-------------------|-------|
| Proces             | Stepen razgradnje | Vreme |
| biotičko/abiotičko | 94 %              | d     |

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne nagomilava se u organizmima u bitnim količinama.

|                        |      |
|------------------------|------|
| oktanol/voda (log KOW) | -0,3 |
|------------------------|------|

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 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). Sa kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom supstancom. Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati.

#### Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

#### Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H3 Zapaljive tečnosti

### 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. Nekontaminirana i očišćena ambalaža može biti reciklovana.

# Bezbednosni list

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



## Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**

### Poglavlje 14. Podaci o transportu

#### 14.1 UN broj

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1170 |
| IMDG kôd    | UN 1170 |
| ICAO-TI     | UN 1170 |

#### 14.2 UN naziv za teret u transportu

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | ETANOL  |
| IMDG kôd    | ETHANOL |
| ICAO-TI     | Ethanol |

#### 14.3 Klasa opasnosti u transportu

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 3 |
| IMDG kôd    | 3 |
| ICAO-TI     | 3 |

#### 14.4 Ambalažna grupa

|             |    |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG kôd    | II |
| ICAO-TI     | II |

#### 14.5 Opasnost po životnu sredinu

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

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) - Dodatne informacije

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Zvanični naziv za transport   | ETANOL                       |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima  | UN1170, ETANOL, 3, II, (D/E) |
| Oznaka za klasifikaciju   | F1                           |
| Listica(e) opasnosti  | 3                            |
|  |                              |
| Posebne odredbe   | 144, 601                     |
| Izuzete količine  | E2                           |
| Ograničene količine   | 1 L                          |
| Transportna kategorija  | 2                            |

## Bezbednosni list

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



### Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**

Kodovi za ograničenja za tunele D/E

Broj za označavanje opasnosti 33

#### Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

Zvanični naziv za transport ETHANOL

Pojedinosti u izjavi pošiljaoca UN1170, ETHANOL, 3, II, 12°C c.c.

Zagađivač mora -

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) - Dodatne informacije

Zvanični naziv za transport Ethanol

Pojedinosti u izjavi pošiljaoca UN1170, Ethanol, 3, II

Listica(e) opasnosti 3



Posebne odredbe A3, A58, A180

Izuzete količine E2

Ograničene količine 1 L

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

Nema dodatnih informacija.

#### Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

#### Nacionalne liste

# Bezbednosni list

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



## Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**

| Država | Lista | Status                |
|--------|-------|-----------------------|
| EU     | ECSI  | supstanca je nevedena |
| TW     | TCSI  | supstanca je nevedena |

### Legenda

ECSI EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

## 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

## Poglavlje 16. Ostali podaci

### Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

| Odeljak | Prethodni unos (tekst/vrednost) | Trenutni unos (tekst/vrednost)   | Relevantno za bezbednost |
|---------|---------------------------------|--|--------------------------|
| 1.1     |                                 | EC broj:<br>213-128-9  | da                       |
| 2.2     |                                 | Obaveštenja o merama predostrožnosti -<br>prevencija:<br>promena u spisku (tabela)                     | da                       |
| 2.2     |                                 | Obaveštenja o merama predostrožnosti -<br>reagovanje:<br>promena u spisku (tabela)                     | da                       |
| 2.2     |                                 | Obaveštenja o merama predostrožnosti -<br>skladištenje:<br>promena u spisku (tabela)                   | da                       |
| 2.3     |                                 | Svojstva endokrine disrupcije:<br>Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u<br>koncentraciji $\geq 0,1\%$ . | da                       |

### 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 opasnog tereta unutrašnjim plovnicama) |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)  |
| ADR/RID/ADN | Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovnicama (ADR/RID/ADN)   |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)  |
| DGE         | Donja granica eksplozivnosti (DGE)  |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))   |
| EC50        | Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda  |

# Bezbednosni list

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



## Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**

| Skr.     | Opisi skraćenica koje se koriste  |
|----------|---|
| 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) |
| ED       | Endokrini disruptor   |
| 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)  |
| GGE      | Gornja granica eksplozivnosti (GGE)   |
| 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)   |
| ICAO-TI  | Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem   |
| IMDG     | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)  |
| IMDG kôd | Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima  |
| LC50     | Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda     |
| LD50     | Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda                                |
| NLP      | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)   |
| PBT      | Perzistentno, bioakumulativno i toksično  |
| RID      | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)                         |
| vPvB     | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)   |

### Ključna literatura i izvori podataka

#### Srbija

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/2011).

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

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

| Oznaka | Tekst                          |
|--------|--------------------------------|
| H225   | Lako zapaljiva tečnost i para. |
| H319   | Dovodi do jake iritacije oka.  |

## Bezbednosni list

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



### Etanol D1 99,5 Atom%D

broj artikla: **HN84**

---

#### **Izjava o odricanju od odgovornosti**

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.