

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 1 од 13

## Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

**1.1. Идентификатор производа**

Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

REACH број: 01-2119486455-28-XXXX  
CAS број: 141-43-5  
Број индекса ЕУ: 603-030-00-8  
ЕС број: 205-483-3

**1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују****Употреба материјала/смеше**

Reagents and laboratory chemicals  
Само за лабораторијске и аналитичке сврхе.

**Начини коришћења који се не препоручују**

Немојте употребљавати у приватне сврхе (домаћинство).

**1.3. Подаци о снабдевачу безбедносног листа****Појединости о испоручиоцу који је ставио на располагање лист са сигурносним подацима**

Име предузећа: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Улица: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Место: N-4050-320 Porto  
Телефон: +351 226002917  
И-мејл: info@analytichem.com  
Контакт особа: SDS service department  
И-мејл: SDS@analytichem.com  
Интернет: www.analytichem.com  
Област за информације: SDS service department

**Детаљи о добављачу или произвођачу**

Име предузећа: AnalytiChem Belgium NV  
Улица: Industriezone "De Arend" 2  
Место: B-8210 Zedelgem  
Телефон: +32 50 28 83 20  
И-мејл: info.be@analytichem.com  
Контакт особа: SDS service department  
И-мејл: SDS@analytichem.com  
Област за информације: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333  
**1.4. Број телефона за хитне случајеве:** +44 20 3885 0382 (CHEMTREC)

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 2 од 13

## Додатна упутства

Нема података на располагању

## Поглавље 2. Идентификација опасности

## 2.1. Класификација хемикалије

## Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Acute Tox. 4; H332  
Acute Tox. 4; H312  
Acute Tox. 4; H302  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335

Текст фраза Н: видети Поглавље 16.

## 2.2. Елементи обележавања

## Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Реч упозорења: Опасност

Пиктограми  
опасности:

## Обавештења о опасности

H302+H312+H332 Штетно ако се прогута, у контакту са кожом или ако се удише.  
H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.  
H335 Може да изазове иритацију респираторних органа.

## Обавештења о мерама предострожности

P260 Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.  
P280 Носити заштитне рукавице/заштитну одећу/заштиту за очи/заштиту за лице/заштиту за слух.  
P303+P361+P353 АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом или истуширати се.  
P305+P351+P338 АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испрати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.  
P310 Одмах позвати ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛУ ТРОВАЊА/лекара.

## 2.3. Остале опасности

Нема података на располагању

## Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

## 3.1. Подаци о састојцима супстанце

Формула молекула:  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$   
Молекуларна тежина: 61,08 g/mol

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 3 од 13

## Релевантни састојци

| CAS број | Хемијски назив                                                                                                |                 |                       | Количина |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|----------|
|          | ЕС број                                                                                                       | Број индекса ЕУ | REACH број            |          |
|          | Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008)                                                                    |                 |                       |          |
| 141-43-5 | 2-aminoetanol                                                                                                 |                 |                       | 100 %    |
|          | 205-483-3                                                                                                     | 603-030-00-8    | 01-2119486455-28-XXXX |          |
|          | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H332 H312 H302 H314 H318 H335 |                 |                       |          |

Текст фразе Н и ЕУН: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

## SCL, М-фактор и/или АТЕ

| CAS број | ЕС број                                                                                                                                                                            | Хемијски назив          | Количина |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
|          |                                                                                                                                                                                    | SCL, М-фактор и/или АТЕ |          |
| 141-43-5 | 205-483-3                                                                                                                                                                          | 2-aminoetanol           | 100 %    |
|          | инхалацијски: АТЕ = 11 mg/l (паре); инхалацијски: АТЕ = 1,5 mg/l (прашина/магла);<br>дерматолошки: LD50 = 2504 mg/kg; орално: LD50 = ca. 1515 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5<br>- 100 |                         |          |

## Поглавље 4. Мере прве помоћи

## 4.1. Опис мера прве помоћи

## Опште информације

Лична заштита Прве помоћи

## После удисања

Потребан свеж ваздух.

Код тешкоћа са дисањем или престанка дисања, давати вештачко дисање.

Позвати одмах лекара.

## У додиру са кожом

Одмах опрати са: Вода

Хитно скинути сву контаминирану одећу и опрати прије поновне употребе.

Позвати одмах лекара.

## Након контакта са очима

У случају контакта са очима одмах испирати водом отворених капака 10 до 15 минута и потражити очног лекара.

## Након гутања

Уста одмах испрати и затим попрати пуно воде.

Немојте давати да се пије било какво средство за наутрализацију. НЕ изазивати повраћање.

Позвати одмах лекара.

## 4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Надражујуће

нагризајући

Отежано дисање

Опасност од озбиљних оштећења очију.

Кашаљ

Тегобе пробавног тракта

Омамљеност

## 4.3. Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Нема података на располагању

## Поглавље 5. Мере за гашење пожара

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 4 од 13

**5.1. Средства за гашење пожара****Одговарајућа средства за гашење**

Пена  
Угљен-диоксид (CO<sub>2</sub>)  
Прашак за гашење  
Вода

**Неодоговарајућа средства за гашење**

нема ограничења

**5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше**

Запаљиве течности  
Опасни производи сагоревања  
У случају пожара могу настати:  
Азотни оксиди (NO<sub>x</sub>)  
Угљен-диоксид (CO<sub>2</sub>) Угљен-моноксид  
Код загревања:  
Паре су теже од ваздуха, шире се на тлу и стварају са ваздухом експлозивне мешавине.  
Загревање доводи до повећања притиска и опасности од пуцања.

**5.3. Савет за ватрогасце**

У случају пожара: Употребити апарат за заштиту дисајних путева који не зависи од околног ваздуха.  
Немојте удисати експлозивне гасове и гасове настале у пожару.  
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

**Додатна упутства за опремање техничких постројења**

Контаминирану воду за гашење одвојено сакупити. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воду.  
Што је могуће безбедније уклонити неоштећене контејнере из зоне опасности.  
За заштиту особа и расхлађивање контејнера у угроженом подручју употребити водени млаз.

**Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања****6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности****Особље које није обучено за хитне случајеве**

Побринути се за довољно проветравање.  
Користити личну заштитну опрему.  
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.  
Одвести особе на сигурно место.  
Планови за хитне случајеве  
Привући стручњаке  
Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.

**Снаге помоћи у хитним случајевима**

Упутства о сигурности Снаге помоћи у хитним случајевима : Лична заштитна опрема: видети наслов 8

**6.2. Предострожности за животну средину**

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

**6.3. Методе и материјали за ограничавање и чишћење****За ограничавање**

Прекрити канализацију.  
Спречити површинско ширење (нпр. подизањем насипа или затварањем уља).  
Прикупљати у одговарајућим, затвореним контејнерима и однети на одстрањивање.  
Сакупити материјалом који везује течности (песак, киселгур, везиво киселина, универзално везиво).

**За чишћење**

Темељно опрати запрљане предмете и површине узимајући у обзир прописе о човековој околини.

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 5 од 13

## Остали подаци

Побринуте се за довољно проветравање.  
Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.  
Код деловања пара, прашине и аеросола употребити заштиту за дисајне путеве.

**6.4. Упућивање на друга поглавља**

Безбедно руковање: видети наслов 7  
Лична заштитна опрема: видети наслов 8  
Уклањање: видети наслов 13

**Поглавље 7. Руковање и складиштење****7.1. Предострожности за безбедно руковање****Упутства за сигурно руковање**

Прије употребе прочитати информације на етикету. Пажљиво отворити и руковати контејнером.  
На радном месту немојте јести, пити, пушити, шмрцати. Држати контејнер добро затворен.  
Користити личну заштитну опрему. Користити дигестор (лабораторија).  
Немојте удисати гас/дим/пару/аеросол. Побринуте се за довољно проветравање.

**Упутства за заштиту од пожара и експлозије**

држати даље од извора паљења - не пушити. Предузети мере против електростатичког пуњења.  
Код загревања:  
Паре су теже од ваздуха, шире се на тлу и стварају са ваздухом експлозивне мешавине.

**Упутства о општој хигијени на радном месту**

Држати подаље од намирница, пића и сточне хране.  
Избор заштитних средстава зависи од концентрације и количине опасних материја. Хемијска отпорност заштитних средстава треба да се разјасни са њиховим добављачима.

**Остали подаци за руковање**

Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.  
Направити план заштите коже и придржавати га се! Темељно опрати руке и лице пре пауза и на крају рада,  
а по потреби отуширати се. У случају отвореног руковања треба користити уређаје са локалним исисавањем.

**7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности****Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда**

Складиштити на мјесту са добром вентилацијом.  
Чувати амбалажу чврсто затворену.

**Даљи подаци о условима складиштења**

Чувати на хладном. Заштитити од сунчеве свјетлости.  
температура складишта +15°C - +25°C  
Заштити од:  
Ваздух  
Влажност

**7.3. Специфичне крајње употребе**

Лабораторијске хемикалије

**Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита****8.1. Контролни параметри**

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 6 од 13

## Обавезујуће граничне вредности изложености хемијским материјама на радном месту

| CAS број | Назив материје            | ppm | mg/m <sup>3</sup> | вл/см <sup>3</sup> | Граничне вредности | Извор |
|----------|---------------------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------|-------|
| 141-43-5 | 2-аминоетанол; етаноламин | 1   | 2,5               |                    | ГВИ                |       |
|          |                           | 3   | 7,6               |                    | КГВИ               |       |

## DNEL-/DMEL-вредности

| CAS број                 | Назив материје | Пут експозиције | Дејства                     | Вредност |
|--------------------------|----------------|-----------------|-----------------------------|----------|
| 141-43-5                 | 2-aminoetanol  |                 |                             |          |
| Радник DNEL, дугорочно   | инхалацијски   | локално         | 3,3 mg/m <sup>3</sup>       |          |
| Радник DNEL, дугорочно   | дерматолошки   | системски       | 1 mg/kg телесне масе/дан    |          |
| Потрошач DNEL, дугорочно | инхалацијски   | локално         | 2 mg/m <sup>3</sup>         |          |
| Потрошач DNEL, дугорочно | дерматолошки   | системски       | 0,24 mg/kg телесне масе/дан |          |
| Потрошач DNEL, дугорочно | орално         | системски       | 3,75 mg/kg телесне масе/дан |          |

## PNEC-вредности

| CAS број                                                             | Назив материје | Вредност |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 141-43-5                                                             | 2-aminoetanol  |          |
| Слатка вода                                                          | 0,085 mg/l     |          |
| Слатка вода (периодично ослобађање)                                  | 0,028 mg/l     |          |
| Морска вода                                                          | 0,009 mg/l     |          |
| Седимент слатке воде                                                 | 0,434 mg/kg    |          |
| Седимент мора                                                        | 0,043 mg/kg    |          |
| Микробиолошка активност у постројењима за пречишћавање отпадних вода | 100 mg/l       |          |
| Тло                                                                  | 0,037 mg/kg    |          |

## 8.2. Контрола изложености

## Одговарајући технички уређаји за управљање

Техничке мере и примена адекватних радних поступака има предност над коришћењем личне заштитне опреме.

У случају отвореног руковања треба користити уређаје са локалним исисавањем.

## Мера индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема

## Заштиту очију/лица

заштитне наочаре

Штитник за лице

## Заштиту коже руку

Одговарајуће заштитне рукавице КЦП ГмбХ Д 36124 Еицхензелл, е-маил: вертриеб@кцл.де са спецификацијом (тест према EN374):

Код учесталог контакта рукама

Назив производа/Назив KCL 720 Camapren®

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 7 од 13

Погодан материјал: CR (полихлоропрен, хлоропрен-каучук) 0,65 mm  
Трајање код перманентног контакта > 480 min

Приликом кратког контакта са рукама  
Назив производа/Назив KCL 720 Camapren®  
Погодан материјал: CR (полихлоропрен, хлоропрен-каучук) 0,65 mm  
Трајање код повремениг контакта (распршивач): > 480 min

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN 374 sa uzorcima preporucenih tipova rukavica. Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehnickim sigurnosnim podacima <(>,<)> koje mi isporucujemo i koji sluze namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mesaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavljacu rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de) .

**Заштиту коже других делова тела**

Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.  
Носити одјећу отпорну на пламен/ватру.  
Темељно опрати руке и лице пре пауза и на крају рада, а по потреби отуширати се.  
Направити план заштите коже и придржавати га се!

**Заштиту дисајних органа**

Код деловања пара, прашине и аеросола употребити заштиту за дисајне путеве.  
Филтер-уређај са филтером, односно уређај типа вентилатор: А  
Предузетник је дужан да осигура да се одржавање, чишћење и преглед аерозолних уређаја спроводе према информацијама о корисницима произвођача и да се адекватно документује.

**Ограничење и надзор експозиције човекове околине**

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

**Поглавље 9. Физичка и хемијска својства****9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима**

|                                                          |                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|
| Физичко стање:                                           | Течно                        |
| Боја:                                                    | безбојно                     |
| Мирис:                                                   | након: Амонијак              |
| Праг мириса:                                             | Нема података на располагању |
| Тачка топљења / тачка мржњења:                           | 10,5 °C                      |
| Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања: | 170 °C                       |
| Запаљивост:                                              | Нема података на располагању |
| Доња граница експлозивности:                             | 3,4 вол.-%                   |
| Горња граница експлозивности:                            | 27 вол.-%                    |
| Тачка паљења:                                            | 92,5 °C                      |
| Температура самопаљења:                                  | 780 °C                       |
| Температура распадања:                                   | Нема података на располагању |
| pH (при 20 °C):                                          | 12,1 (100 g/l)               |
| Кинематички вискозитет: (при 23 °C)                      | 20 mm²/s                     |
| Растворљивост у води: (при 20 °C)                        | Растворљив у: Вода           |
| Растворљивост у другим растварачима                      |                              |
| Нема података на располагању                             |                              |
| Стопа растварања:                                        | Нема података на располагању |

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 8 од 13

Коефицијент расподеле у систему

log Pow: -1,91 (25 °C)

n-октанол/вода:

Стабилност дисперзије:

Нема података на располагању

Напон паре:

Нема података на располагању

Напон паре:

Нема података на располагању

Густина:

1,015 g/cm<sup>3</sup>

Релативна густина:

Нема података на располагању

Сипка густина:

Нема података на располагању

Релативна густина паре:

Нема података на располагању

Карактеристике честица:

Нема података на располагању

**9.2. Остали подаци****Подаци у вези са класама физичке опасности**

Експлозивна својства

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

Даља горивост:

Самоодрживо сагоревање

Температура самопаљења

Чврсто:

Нема података на располагању

Гас:

Нема података на располагању

Оксидујућа својства

Нема података на располагању

**Друге безбедносне карактеристике**

Испарљивост:

Нема података на располагању

Испитивање сепарације растварача:

Нема података на располагању

Садржај растварача:

Нема података на располагању

Садржај чврстог тела:

Нема података на располагању

Тачка сублимације:

Нема података на располагању

Тачка омекшавања:

Нема података на располагању

Температура стињавања:

Нема података на располагању

Вискозност:

Нема података на располагању

Истекло време:

Нема података на располагању

**Додатна упутства**

Нема података на располагању

**Поглавље 10. Стабилност и реактивност****10.1. Реактивност**

Код загревања:

**10.2. Хемијска стабилност**

Заштити од:

Ваздух

Влажност

**10.3. Могућност опасних реакција**

Акролеин

Нитрили

Хлороводонични гас

Сирћетна киселина

Анхидрид сирћетне киселине

Сумпорна киселина

Оксидациона средства

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 9 од 13

Азотна киселина

**10.4. Услови које треба избегавати**

Ваздух

Влажност

Врућина

**10.5. Некомпатибилни материјали**

бакар

Легурама бакра

Производи од гуме

**10.6. Опасни производи разградње**

НАСЛОВ 5. Мере за гашење пожара

**Додатни подаци**

Нема података на располагању

**Поглавље 11. Токсиколошки подаци****11.1. Подаци у вези са класама опасности по здравље које су утврђене прописом којим се уређује класификација, паковање и обележавање хемикалија****Податке о токсикокинетици, метаболизму и расподели**

Нема података на располагању

**Акутна токсичност**

Штетно ако се удише.

Штетно у контакту са кожом.

Штетно ако се прогута.

Код гутања постоји опасност од перфорације једњака и желуца (јакو нагризање).

Едем плућа

| CAS број | Хемијска ознака               |               |          |       |                                           |
|----------|-------------------------------|---------------|----------|-------|-------------------------------------------|
|          | Пут излагања                  | Доза          | Врста    | Извор | Метода                                    |
| 141-43-5 | 2-aminoethanol                |               |          |       |                                           |
|          | орално                        | LD50<br>mg/kg | са. 1515 | Пацов | Study report (1966)<br>OECD Guideline 401 |
|          | дерматолошки                  | LD50<br>mg/kg | 2504     | Зећ   | Study report (1988)<br>OECD Guideline 402 |
|          | инхалацијски пар              | ATE           | 11 mg/l  |       |                                           |
|          | инхалацијски<br>прашина/магла | ATE           | 1,5 mg/l |       |                                           |

**Иритативност и корозивност**

Корозија коже/иритација коже: Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.

Тешко оштећење ока/иритација ока: Доводи до тешког оштећења ока.

**Сензибилизација**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију**

Мутагеност герминативних ћелија: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Токсичност по репродукцију: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 10 од 13

**Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања**

Може да изазове иритацију респираторних органа. (2-aminoetanol)  
Оштећења јетре и бубрега

**Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**Опасност од аспирације**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

**Специфични симптоми у тестовима са животињама**

Нема података на располагању

**Остали подаци о проверама**

Нема података на располагању

**Искуства из праксе**

Нема података на располагању

**11.2. Подаци о другим опасностима****Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима**

Нема података на располагању

**Остали подаци**

Нема података на располагању

**Даљи подаци**

Надражујуће  
нагризајући  
Отежано дисање  
Опасност од озбиљних оштећења очију.  
Кашаљ  
Тегобе пробавног тракта  
Омамљеност

**Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци****12.1. Токсичност**

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

| CAS број | Хемијска ознака               |           |           |       |                                 |                                                                |
|----------|-------------------------------|-----------|-----------|-------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|          | Токсичност воде               | Доза      | [h]   [d] | врста | Извор                           | Метода                                                         |
| 141-43-5 | 2-aminoetanol                 |           |           |       |                                 |                                                                |
|          | Акутној токсичности за рибе   | LC50      | 349 mg/l  | 96 h  | Cyprinus carpio                 | Study report (1997)<br>other: Directive 92/69/EEC, C.1.        |
|          | Акутној токсичности за ракове | ErC50     | 2,8 mg/l  | 72 h  | Pseudokirchneriella subcapitata | unpublished (1997)<br>OECD Guideline 201                       |
|          | Акутној токсичности за алге   | EC50      | 65 mg/l   | 48 h  | Daphnia magna                   | Study report (1997)<br>EU Method C.2                           |
|          | Токсичности за рибе           | NOEC mg/l | 1,24      | 41 d  | Oryzias latipes                 | unpublished (2008)<br>OECD Guideline 210                       |
|          | Токсичности за алге           | NOEC mg/l | 0,85      | 21 d  | Daphnia magna                   | unpublished (1997)<br>other: OECD 202 "Daphnia sp., Acute Immo |

**12.2. Перзистентност и разградљивост**

90 - 100 %; 28 d  
OECD 301F  
Лако биолошки разградив (према критеријумима OECD).

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 11 од 13

**12.3. Потенцијал биоакумулације**

log Pow: -1,91 (25 °C)

Нема индикација за биоакумулацијски потенцијал.

**Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода**

| CAS број | Хемијска ознака | Log Pow |
|----------|-----------------|---------|
| 141-43-5 | 2-aminoetanol   | -2,3    |

**BCF**

| CAS број | Хемијска ознака | BCF | врста | Извор                |
|----------|-----------------|-----|-------|----------------------|
| 141-43-5 | 2-aminoetanol   | 2,3 |       | SAR and QSAR in Envi |

**12.4. Мобилност у земљишту**

Нема података на располагању

**12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене**

Ова супстанција не испуњава критеријуме PBT/vPvB прописа REACH, анекс XIII.

**12.6. Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима**

Ова супстанца нема својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни.

**12.7. Остали штетни ефекти**

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Штетно дејство услед померања pH

**Додатни подаци**

Избегавати испуштање у животну средину.

**Поглавље 13. Одлагање****13.1. Методе третмана отпада****Упутства уа уклањање смећа**

Уклонити према упутству 2008/98/EG о отпаду и опасним отпаду.

Довести до хемијско/физичког постројења за прераду узимајући у обзир службене прописе.

Немојте допустити да доспе у канализацију.

**Контаминирани амбалаже**

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

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

**Поглавље 14. Подаци о транспорту****Копнени транспорт (ADR/RID)****14.1. UN број или ID број:**

UN 2491

**14.2. UN назив у транспорту:**

ETHANOLAMINE

**14.3. Класе опасности у**

8

**транспорту:****14.4. Група паковања:**

III

Листић са ознаком за опасност:

8

Шифра за класификацију:

C7

Ограничена количина (LQ):

5 L

Ослобођена количина:

E1

Категорија транспорта:

3

Шифра основне опасности (Кемлеров број):

80

Код за ограничења у тунелима:

E

## Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

## Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse

Датум обраде: 22.08.2025

Шифра производа: AC19.00302

Страна 12 од 13

## Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. UN број или ID број:</b>          | UN 2491      |
| <b>14.2. UN назив у транспорту:</b>        | ETHANOLAMINE |
| <b>14.3. Класе опасности у транспорту:</b> | 8            |
| <b>14.4. Група паковања:</b>               | III          |
| Листић са ознаком за опасност:             | 8            |
| Шифра за класификацију:                    | C7           |
| Ограничена количина (LQ):                  | 5 L          |
| Ослобођена количина:                       | E1           |

## Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. UN број или ID број:</b>          | UN 2491      |
| <b>14.2. UN назив у транспорту:</b>        | ETHANOLAMINE |
| <b>14.3. Класе опасности у транспорту:</b> | 8            |
| <b>14.4. Група паковања:</b>               | III          |
| Листић са ознаком за опасност:             | 8            |
| Специјални прописи:                        | 223          |
| Ограничена количина (LQ):                  | 5 L          |
| Ослобођена количина:                       | E1           |
| EmS:                                       | F-A, S-B     |

## Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| <b>14.1. UN број или ID број:</b>          | UN 2491      |
| <b>14.2. UN назив у транспорту:</b>        | ETHANOLAMINE |
| <b>14.3. Класе опасности у транспорту:</b> | 8            |
| <b>14.4. Група паковања:</b>               | III          |
| Листић са ознаком за опасност:             | 8            |
| Специјални прописи:                        | A3 A803      |
| Ограничена количина (LQ)                   | 1 L          |
| Passenger:                                 |              |
| Passenger LQ:                              | Y841         |
| Ослобођена количина:                       | E1           |
| ИАТА-упутство о паковању - путници:        | 852          |
| ИАТА-максимална количина - путници:        | 5 L          |
| ИАТА-упутство о паковању - Карго:          | 856          |
| ИАТА-максимална количина - Карго:          | 60 L         |

## Поглавље 15. Регулаторни подаци

## 15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином специфични за хемикалију

## ЕУ-прописи

Ограничења у употреби (REACH, Анекс XVII):

Упис 3, Упис 75

Подаци према Директиви 2012/18/EU (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

## Национални прописи

Ограничење запослења: Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према закону о заштити младих на раду (94/33/E3). Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према одредби за смернице о радноправној заштити материнства (92/85/EE3) за будуће мајке и мајке које доје.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

|                                    |                             |                 |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Ethanolamin mind. 99 % zur Analyse |                             |                 |
| Датум обраде: 22.08.2025           | Шифра производа: AC19.00302 | Страна 13 од 13 |

Класа опасности за воду (D): 1 - средња опасност по воду

Поглавље 16. Остали подаци

- Краћеница и акронима**
- Acute Tox. 4: Акутна токсичност, категорија 4
  - Skin Corr. 1B: Корозија коже, подкатегорија 1B
  - Eye Dam. 1: Тешко оштећење ока, категорија 1
  - STOT SE 3: Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност, категорија 3

|                                                |                                                              |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Текст фраза H и EUN (Број и пуни текст)</b> |                                                              |
| H302                                           | Штетно ако се прогута.                                       |
| H302+H312+H332                                 | Штетно ако се прогута, у контакту са кожом или ако се удише. |
| H312                                           | Штетно у контакту са кожом.                                  |
| H314                                           | Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.                 |
| H318                                           | Доводи до тешког оштећења ока.                               |
| H332                                           | Штетно ако се удише.                                         |
| H335                                           | Може да изазове иритацију респираторних органа.              |

**Даљи подаци**

Обезбедите одговарајуће информације, упутства и обуку за кориснике

????? ?? ???? ???? ?? ?????????? ???????? ? ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ????????  
?????????. ???????????? ?????? ?? ??? ???? ???????? ?????? ?? ???????? ?????????? ?????????? ?????????? ??  
????? ?????? ?? ???????????? ??????????, ??? ????????????, ??????, ?????????? ? ??????????. ?????? ?? ??  
????? ???????? ?? ?????? ??????????. ? ???????? ?? ?? ?????????? ??? ?? ?????? ?????????????? ??? ??????????,  
??? ?? ?????????? ??????, ?????? ? ???? ?????? ?? ???????????? ?????????, ???????? ?????? ?????????? ??  
????????????? ?????? ??????, ?? ???? ?? ?????????? ?? ???? ?????????? ???? ?? ???? ??????????.

Подаци се темеље на данашњем стању наших знања, које не представљају гаранцију карактеристика производа и не утемељују никакав уговорни правни однос.

Постојећи закони и одредбе морају од стране примаоца наших производа да се поштују на властиту одговорност.