

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

Verzia: **3.0 sk**

Nahrádza verziu: 08.02.2017 Verzia:
(2)

dátum zostavenia: 30.11.2015

Revízia: 05.03.2020

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Identifikácia látky | Dietanolamín |
| Číslo výrobku | HN99 |
| Registračné číslo (REACH) | 01-2119488930-28-xxxx |
| Č. index | 603-071-00-1 |
| Číslo ES | 203-868-0 |
| Číslo CAS | 111-42-2 |

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: laboratórna chemikália
laboratórne a analytické použitie

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

Telefón: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Webová stránka: www.carlroth.de

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu
bezpečnostných údajov:

: Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentná osoba):

sicherheit@carlroth.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

| Názov | Ulica | PSČ/mesto | Telefón | Webová stránka | Úradné hodiny |
|--|-----------|------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| Národné toxikologické informačné centrum | Limbova 5 | 83305 Bratislava | 00421-(0)2-547 741 66 | www.ntic.sk | po - pi 00:00 - 23:59 |

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

| Klasifikácia podľa GHS | | | |
|------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Oddiel | Trieda nebezpečnosti | Trieda a kategória nebezpečnosti | Výstražné upozornenie |
| 3.10 | akútna toxicita (orálna) | (Acute Tox. 4) | H302 |
| 3.2 | žieravosť/dráždivosť pre kožu | (Skin Irrit. 2) | H315 |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

| Klasifikácia podľa GHS | | | |
|------------------------|--|----------------------------------|-----------------------|
| Oddiel | Trieda nebezpečnosti | Trieda a kategória nebezpečnosti | Výstražné upozornenie |
| 3.3 | vážne poškodenie očí/podráždenie očí | (Eye Dam. 1) | H318 |
| 3.9 | toxická pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia | (STOT RE 2) | H373 |
| 4.1C | nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť | (Aquatic Chronic 3) | H412 |

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražné slovo **Nebezpečenstvo**

Piktogramy

GHS05, GHS07,
GHS08



Výstražné upozornenia

H302 Škodlivý po požití
H315 Dráždi kožu
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia - prevencia

P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

Bezpečnostné upozornenia - odozva

P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: **Nebezpečenstvo**

Symbol(y) nebezpečnosti



H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

| | |
|---------------------------|--|
| Názov látky | 2,2'-iminodietanol |
| Č. index | 603-071-00-1 |
| Registračné číslo (REACH) | 01-2119488930-28-xxxx |
| Číslo ES | 203-868-0 |
| Číslo CAS | 111-42-2 |
| Molekulárny vzorec | C ₄ H ₁₁ NO ₂ |
| Mólová hmotnosť | 105,1 g/mol |

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci



Všeobecné poznámky

Kontaminovaný odev vyzlečte.

Po vdýchnutí

Zaistite prísun čerstvého vzduchu. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou

Pokožku opláchnite vodou/sprchou. Pri podráždení pokožky vyhľadajte lekára.

Po kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút a vyhľadajte očnému lekárovi.

Po požití

Ihneď vypláchnuť ústa a vypiť veľa vody. Volajte lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Podráždenie, Kašeľ, Ťažkosti s dýchaním, Zvracanie, Riziko vážneho poškodenia očí, Riziko oslepnutia

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

žiadne

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky



Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

Vhodné hasiace prostriedky

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia
vodný sprej, pena, pena odolná voči alkoholu, suchý hasiaci prášok, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné hasiace prostriedky

vodný prúd

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavé. Výpary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa po zemi a so vzduchom tvoria výbušné zmesi.

Nebezpečné produkty spaľovania

Pri požiari môžu vzniknúť: oxidy dusíka (NO_x), oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Rady pre požiarnikov

Zabrániť vode z hasenia, aby sa z miesta požiaru dostala do kanalizácie alebo vodných tokov. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. Samostatný dýchací prístroj.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy



Pre iný ako pohotovostný personál

Nevdychujte prach. Nevdychujte pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie.

Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Pozbierať mechanicky. Regulácia prašnosti.

Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dbajte na dostatočné vetranie. Zabráňte expozícii.

• Opatrenia na zabránenie požiaru, ako aj vytváraníu aerosólu a prachu

Odstraňovanie usadeného prachu.

Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín $\geq 99\%$, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte na suchom mieste.

Nekompatibilné látky alebo zmesi

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií.

- **Kontrola účinkov**
- **Ochrana proti vonkajšiemu ožiareniu, ako je napríklad** vlhkosti, priame svetelné žiarenie

Zváženie ostatných rád

- **Požiadavky na vetranie**
Použite miestne a celkové odvetrávanie.
- **Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob**
Odporúčaná teplota skladovania: 15 – 25 °C.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Vnútroštátne medzné hodnoty

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

| Kra- jina | Názov faktora | Č. CAS | Zá- znam | Identifi- kátor | Prie- mer- ný [mg/ m ³] | Krát- kodo- bý [mg/ m ³] | MH [ppm] | MH [mg/ m ³] | Zdroj |
|--------------|--|--------|-------------|--------------------|---|--|-------------|--------------------------------|------------|
| SK | inertný prach (častice nerozpustné vo vode, inde nezaradené) | | i | NPEL | 10 | | | | NV SR Z.z. |
| SK | horninové pevné aero- sóly | | r | NPEL | 2 | | | | NV SR Z.z. |

Záznam

i Inhalačná frakcia

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút (ak nie je stanovené inak)

MH Maximálna hodnota je hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená

priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru ôsmich hodín (ak nie je stanovené inak)

r Respirabilné frakcia

Relevantné DNEL/DMEL/PNEC a ostatné prahové hodnoty

• hodnoty týkajúce sa zdravia ľudí

| Sledovaný parameter | Prahová hod- nota | Cieľ ochrany, ces- ta expozície | Použitie v | Doba expozície |
|------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| DNEL | 0,75 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | chronické - systémové účinky |
| DNEL | 0,5 mg/m ³ | ľudia, inhalačný | pracovník (priemysel) | chronické - miestne účinky |
| DNEL | 0,13 mg/kg bw/ deň | ľudia, dermálny | pracovník (priemysel) | chronické - systémové účinky |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín $\geq 99\%$, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

• pre životné prostredie príslušné hodnoty

| Sledovaný parameter | Prahová hodnota | Zložka životného prostredia | Doba expozície |
|---------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------|
| PNEC | 0,021 mg/l | sladká voda | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC | 0,002 mg/l | morská voda | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC | 100 mg/l | čistička odpadových vôd (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC | 0,092 mg/kg | sladkovodné sedimenty | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC | 0,009 mg/kg | morský sediment | krátkodobé (jednorázové) |
| PNEC | 1,63 mg/kg | pôda | krátkodobé (jednorázové) |

8.2 Kontroly expozície

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

Ochrana očí/tváre



Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre.

Ochrana kože



• ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374. Na zvláštne účely je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemickým látkam vyššie uvedených ochranných rukavíc spoločne s dodávateľom týchto rukavíc. Časy sú približné hodnoty z meraní pri 22 ° C a trvalý kontakt. Zvýšené teploty v dôsledku ohrievaných látok, telesného tepla atď. A zníženie efektívnej hrúbky vrstvy pri napínaní môže viesť k značnému skráteniu času prieniku. V prípade pochybností kontaktujte výrobcu. Pri približne 1,5-krát väčšej / menšej hrúbke vrstvy sa príslušná doba prieniku zdvojnásobí / zníži na polovicu. Údaje sa vzťahujú len na čistú látku. Pri prenose do zmesí látok sa môžu považovať len za návod.

• typ materiálu

NR: prírodný kaučuk, latex

• hrúbka materiálu

0,5 mm 0,7mm

• minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc

>480 minút (permeácia: úroveň 6)

Ochrana proti postriekaniu - Ochranné rukavice

• Typ materiálu

NBR (Nitrilový kaučuk).

• Hrúbka materiálu

>0,11 mm.

• Minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc

>30 minút (permeácia: úroveň 2).

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín $\geq 99\%$, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

• ďalšie opatrenia na ochranu rúk

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích ciest



Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba prachu/Tvorba aerosólu alebo hmloviny. Filtračný prístroj na pevné častice (EN 143). Typ: A-P2 (kombinované filtre proti časticiam a organickým plynom a parám, farebné značenie: Hnedá/Biela).

Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Fyzikálny stav | tuhý (pevná látka) |
| Farba | bezfarebná |
| Zápach | ako amoniak |
| Prahová hodnota zápachu | Nie sú k dispozícii žiadne údaje |

Iné fyzikálne a chemické parametre

| | |
|---|--------------------------------------|
| hodnota pH | ~ 11 (voda: 50 g/l, 20 °C) |
| Teplota topenia/tuhnutia | 27 °C pri 1.013 hPa |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | 269,9 °C pri 1.013 hPa |
| Teplota vzplanutia | 176 °C |
| Rýchlosť odparovania | nie sú k dispozícii žiadne údaje |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn) | Tieto informácie nie sú k dispozícii |

Limity výbušnosti

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| • dolná medza výbušnosti (DMV) | 2,1 vol% |
| • horná medza výbušnosti (HMV) | 10,6 vol% |
| Medze výbušnosti rozvíreného prachu | tieto informácie nie sú k dispozícii |

| | |
|----------|-------------------------------------|
| Tlak pár | 0 hPa pri 20 °C 1 hPa pri 108 °C |
|----------|-------------------------------------|

| | |
|---------|----------------------------------|
| Hustota | 1,09 g/cm ³ pri 23 °C |
|---------|----------------------------------|

| | |
|-------------|------------------|
| Hustota pár | 3,6 (vzduch = 1) |
|-------------|------------------|

| | |
|-------------------|--|
| Relatívna hustota | Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii. |
|-------------------|--|

Rozpustnosť(i)

| | |
|-------------------|-------------------|
| Vodná rozpustnosť | 950 g/l pri 20 °C |
|-------------------|-------------------|

Rozdeľovací koeficient

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| n-oktanol/voda (log KOW) | -2,46 (25 °C) (ECHA) |
| Pôdny organický uhlík/voda (log KOC) | 1 (ECHA) |
| Teplota samovznietenia | 375 °C pri 1.013 hPa - ECHA |
| Teplota rozkladu | >200 °C pri 1.013 hPa (ECHA) |
| Viskozita | nie je relevantné (pevná látka) |
| • dynamická viskozita | 390,9 mPa s pri 30 °C |
| Výbušné vlastnosti | nie je klasifikovaná ako výbušnina |
| Oxidačné vlastnosti | žiadne |

9.2 Iné informácie

| | |
|----------------------------------|--|
| Teplotná trieda (EU, podľa ATEX) | T2 (Maximálna prípustná povrchová teplota na zariadení: 300°C) |
|----------------------------------|--|

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Pri zohriatí: Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi. Výrobok v dodávanej forme nie je cez prach schopný výbuchu, ale hromadenie jemného prachu spôsobuje nebezpečenstvo výbuchu prachu.

10.2 Chemická stabilita

Reaktivita v prípade účinku svetla. Hygroskopická tuhá látka.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Exotermická reakcia s: Halogénované uhľovodíky, Peroxidy, Fenoly, Redukčné činidlá, Chloridmi kyselín, anorganický, Kyseliny, Silný oxidant, Izokyanát, Nebezpečné/nebezpečné reakcie s: Dusičnan, Dusitany, Kyselina dusičná a kyselina dusitá

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vlhkosť. Uchovávať mimo dosahu tepla. Rozklad nasleduje pri teplote od: >200 °C pri 1.013 hPa.

10.5 Nekompatibilné materiály

meď, bronz, mosadz, zinok

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

| Cesta expozície | Sledovaný parameter | Hodnota | Druhy | Zdroj |
|-----------------|---------------------|-------------|--------|-------|
| ústne | LD50 | 1.100 mg/kg | potkan | ECHA |

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

Zhrnutie hodnotenia CMR vlastností

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky, karcinogénna, ani ako toxická pre reprodukciu

• Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

• Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

• Po požití

žalúdočno-črevné potiaže, zvracanie, Pri dlhšej alebo opakovanej expozícii po prehltnutí poškodzuje pečeň

• Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí, riziko oslepnutia

• Po vdýchnutí

závrat, bolesť hlavy, Podráždenie dýchacích ciest, ťažkosti s dýchaním

• Pri kontakte s pokožkou

dráždi kožu

Iné informácie

Iné nepriaznivé účinky: Poškodenie pečene a obličiek

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Vodná toxicita (akútna)

| Sledovaný parameter | Hodnota | Druhy | Zdroj | Doba expozície |
|---------------------|-----------|-------------------|-------|----------------|
| LC50 | 460 mg/l | ryba | ECHA | 96 h |
| EC50 | 30,1 mg/l | vodné bezstavovce | ECHA | 48 h |
| ErC50 | 9,5 mg/l | riasy | ECHA | 72 h |

Vodná toxicita (chronická)

Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

| Sledovaný parameter | Hodnota | Druhy | Zdroj | Doba expozície |
|---------------------|------------|-------------------|-------|----------------|
| EC50 | 11,82 mg/l | vodné bezstavovce | ECHA | 21 d |
| rast (EbCx) 10% | 1,05 mg/l | vodné bezstavovce | ECHA | 21 d |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥ 99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

12.2 Proces degradovateľnosti

Látka je rýchlo biologicky rozložiteľná.

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotreba kyslíka) s nitrifikáciou: 2,054 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotreba kyslíka): 1,522 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 1,674 mg/mg

| Proces | Rýchlosť degradácie | Čas |
|------------------|---------------------|------|
| spotreba kyslíka | 5 % | 5 d |
| spotreba kyslíka | 50 % | 7 d |
| spotreba kyslíka | 93 % | 28 d |

12.3 Bioakumulačný potenciál

Ukladanie v organizmoch je nepatrné.

n-oktanol/voda (log KOW) -2,46 (25 °C)

12.4 Mobilita v pôde

Henryho konštanta $0 \text{ Pa m}^3/\text{mol}$ pri 25 °C

Normalizovaný koeficient adsorpcie organického uhlíka 1

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu



Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

13.2 Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifik procesov v súlade s EAKV.

13.3 Poznámka

Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu. Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia.

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- | | | |
|-------------|--|--|
| 14.1 | Číslo OSN | (nie sú subjektom predpisov o preprave) |
| 14.2 | Správne expedičné označenie OSN | nie je relevantné |
| 14.3 | Trieda(y) nebezpečnosti pre dopravu | nie je relevantné |
| | Trieda | - |
| 14.4 | Obalová skupina | nie je relevantné nie je priradené číslo obalovej skupiny |
| 14.5 | Nebezpečnosť pre životné prostredie | žiadne (nie je ohrozujúce pre životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch) |
| 14.6 | Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | |
| | Nie sú žiadne ďalšie informácie. | |
| 14.7 | Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC | |
| | Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad. | |
| 14.8 | Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN | |
| | • Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) | |
| | Nie sú subjektom ADR, RID a ADN. | |
| | • Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) | |
| | Nie sú subjektom IMDG. | |
| | • Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) | |
| | Nie sú subjektom ICAO-IATA. | |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1** Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)**
- Nariadenie 649/2012/EÚ o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií (PIC)**
Nie je uvedené.
 - Nariadenie 1005/2009/ES o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ODS)**
Nie je uvedené.
 - Nariadenie 850/2004/ES o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)**
Nie je uvedené.
 - Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII**
nie je uvedené
 - Obmedzenia podľa REACH, Hlava VIII**
Žiadne.
 - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV)/SVHC - zoznam kandidátskych látok**
nie je uvedené

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

• Seveso Smernica

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|--|---|----------|
| Č. | Nebezpečná látka/kategória nebezpečnosti | Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre aplikáciu požiadaviek nižšej a vyššej úrovne | Poznámky |
| | nie je priradené | | |

• Smernica 75/324/EHS týkajúca sa aerosólových rozprašovačov

Šarža plnenia

Smernica o dekoratívnych náterových farbách (2004/42/ES)

| | |
|-----------|--------------|
| VOC obsah | 0 % 0 g/l |
|-----------|--------------|

Smernica o priemyselných emisiách (VOC, 2010/75/EU)

| | |
|-----------|-------|
| VOC obsah | 0 % |
| VOC obsah | 0 g/l |

Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS) - príloha II

nie je uvedené

Nariadenie 166/2006/ES o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)

nie je uvedené

Smernica 2000/60/ES ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločnosti v oblasti vodného hospodárstva (WFD)

nie je uvedené

Nariadenie 98/2013/EÚ o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

nie je uvedené

Nariadenie 111/2005/ES ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekursorami medzi Spoločenstvom a tretími krajinami

nie je uvedené

Národné zoznamy

Látka je vedená v nasledujúcich národných zoznamoch:

| Krajina | Národné zoznamy | Stav |
|---------|-----------------|-----------------|
| AU | AICS | látka je vedená |
| CA | DSL | látka je vedená |
| CN | IECSC | látka je vedená |
| EU | ECSI | látka je vedená |
| EU | REACH Reg. | látka je vedená |
| JP | CSCL-ENCS | látka je vedená |
| KR | KECI | látka je vedená |
| MX | INSQ | látka je vedená |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

| Krajina | Národné zoznamy | Stav |
|---------|-----------------|-----------------|
| NZ | NZIoC | látka je vedená |
| PH | PICCS | látka je vedená |
| TR | CICR | látka je vedená |
| TW | TCSI | látka je vedená |
| US | TSCA | látka je vedená |

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 Substance Inventory (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 registrované látky |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

| Oddiel | Predošlý vstup (hodnota/text) | Aktuálny vstup (hodnota/text) | Relevantné pre bezpečnosť |
|--------|---|---|---------------------------|
| 2.1 | | Klasifikácia podľa GHS: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 2.1 | Poznámka: Pre úplné znenie a výstražných upozornení a EÚ výstražných upozornení : pozri ODDIEL 16. | | áno |
| 2.2 | | Piktogramy: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 2.2 | | Výstražné upozornenia: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 2.2 | | Bezpečnostné upozornenia - odozva: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 2.2 | | Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 2.2 | | Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 8.1 | | Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku): zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 8.1 | | • hodnoty týkajúce sa zdravia ľudí: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín $\geq 99\%$, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

| Oddiel | Predošlý vstup (hodnota/text) | Aktuálny vstup (hodnota/text) | Relevantná pre bezpečnosť |
|--------|---|---|---------------------------|
| 8.1 | | • pre životné prostredie príslušné hodnoty: zmeny v zozname (tabuľka) | áno |
| 14.4 | Obalová skupina: nie je relevantná | Obalová skupina: nie je relevantná nie je priradené číslo obalovej skupiny | áno |
| 14.5 | Nebezpečnosť pre životné prostredie: žiadny (nie je ohrozujúce životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch) | Nebezpečnosť pre životné prostredie: žiadne (nie je ohrozujúce pre životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch) | áno |

Skratky a akronymy

| Skr. | Popis použitých skratiek |
|------------|--|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS) |
| CLP | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí |
| č. index | indexové číslo je identifikačný kód priradený k látke v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č. 1272/2008 |
| DGR | Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR) |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level (Odvodená minimálna hodnota účinku) |
| DNEL | Derived Minimal Effect Level (odvodená minimálna hodnota žiadneho účinku) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (účinná koncentrácia 50 %). EC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % zmenu reakcie (napr. na raste) počas špecifikovaného časového intervalu |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok) |
| ErC50 | ≡ EC50: výsledkom tejto metódy je, že koncentrácia testovanej látky, čo má za následok 50 %-né zníženie rýchlosti rastu (EbC50) alebo relatívnej rýchlosti rastu (ErC50) vzhľadom na kontrolu |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN |
| IATA | International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí) |
| krátkodobý | najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (smrteľná koncentrácia 50 %): LC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (smrteľná dávka 50 %): LD50 zodpovedá dávke testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu |
| MARPOL | Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovaniu z lodí (skr. z "Marine Pollutant") |

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU



Dietanolamín ≥99 %, pre syntézu

číslo výrobku: **HN99**

| Skr. | Popis použitých skratiek |
|------------|--|
| MH | maximálna hodnota |
| NLP | No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér) |
| NPEL | najvyššie prípustné expozičné limity |
| NV SR Z.z. | Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické) |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) |
| ppm | parts per million (počet častíc na milión) |
| priemerný | časovo vážený priemer |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny) |
| vPvB | very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne) |

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

- Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2015/830/EU
- Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
- Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG)

Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v kapitole 2 a 3)

| Kód | Text |
|------|--|
| H302 | škodlivý po požití |
| H315 | dráždi kožu |
| H318 | spôsobuje vážne poškodenie očí |
| H373 | môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii |
| H412 | škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami |

Vyhlasenie

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.