

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015; Datum izdaje: 14.09.2017 Nadomesti izdajo 10.02.2015.

1. Identifikacija snovi / priprava in podatki o dobavitelju

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: Monoetanolamin

REACH št.: 01-2119486455-28-XXXX

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

·Območje uporabe

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

·Odsvetovane uporabe

/

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

ECP, d.o.o.

Brnčičeva 45

1231 Ljubljana

Področje/oddelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84

Fax.: 01 562 05 85

e-mail: office@ecp.si

01 562 05 84 (08-16h)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika. V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45, Ljubljana; Tel.: 01 562 05 84

2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDDBA (ES) št. 1272/2008)

Akutna strupenost, Kategorija 4, Oralno, H302

Akutna strupenost, Kategorija 4, Vdihavanje, H332

Akutna strupenost, Kategorija 4, Kožno, H312

Jedkost za kožo, Kategorija 1.B, H314

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost

Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H302 + H312 + H332 Zdravju škodljivo pri zaužitju, v stiku s kožo ali pri vdihavanju

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Previdnostni stavki

Preprečevanje

P280 Nositi zaščitne rokavice/ zaščitno obleko/ zaščito za oči/ zaščito za obraz.

Ukrepanje

P301 + P330 + P331 PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja.

P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.



P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P308 + P310 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

2.3 Druge nevarnosti

Nobena znana

3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

3.1. Snov

Kemijska narava: snov

Nevarne sestavine (Razvrščanje po GHS-u)

Kemijsko ime (Koncentracija)

monoetanolamin (≤100 %)

CAS-št.:

141-43-5

Razvrstitev Skladno z uredbo 1272/2010/EC

Akutna strupenost, Kategorija 4, H302

Akutna strupenost, Kategorija 4, H332

Akutna strupenost, Kategorija 4, H312

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

3.2. Zmes

Ni smiselno.

4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošna navodila

Oseba, ki nudi prvo pomoč, se mora najprej zaščititi.

Pri vdihavanju: svež zrak. Poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo: Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo/ prho. Takoj pokličite zdravnika.

Pri stiku z očmi: Izpirati z veliko vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč (oftalmologa).

Pri zaužitju: ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode, preprečiti bruhanje (navarnost perforacije!). Takoj pokličite zdravnika. Ne poskušati nevtralizirati.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Dražilnost in jedkost, bronhitis, kašelj, zasoplost, zaspanos, navzeja,

Nevarnost slepote!

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni razpoložljivih informacij.

5. Ukrepi ob požaru

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna gasilna sredstva:

Voda, Pena, Oglikov dioksid (CO₂), Suh prah

Neustrezna sredstva za gašenje

Za to snov/mešanico ni omejitev za gasilna sredstva.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljivo.

Hlapi/pare so težji od zraka in se lahko širijo pri tleh.

Tvori eksplozivne mešanice z zrakom pri intenzivnem segrevanju.

V primeru požara se lahko tvorijo zdravju škodljivi plini ali hlapi.

Požar lahko povzroči razvijanje:

dušikovi plini, dušikovi oksidi

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema pri gašenju požarov:

Ne ostati v nevarnem področju brez samostojne dihalne maske. Preprečiti stik s kožo, ostati na varni razdalji in uporabljati ustrezno zaščitno obleko.

Druge informacije:

Preprečiti stik vode, ki je bila uporabljena za gašenje, s površinskimi vodami in podtalnico. Sproščeni hlapi se raztapljajo v vodi.

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Navodila za osebe za nujne primere Ne vdihavati hlapov, aerosolov. Preprečiti stik s spojino. Zagotovite zadostno prezračevanje. Hranite ločeno od vročine in virov vžiga. Izpraznite območje nevarnosti, upoštevajte postopke v nujnih primerih, p osvetujte se s strokovnjakom.

Nasvet za reševalce:

Za zaščitno opremo glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti izlitje v kanalizacijo.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pokrijte kanale. Zberite, posujte z vezivom in izčrpajte razlito tekočino. Upoštevajte morebitne omejitve materiala (glejte razdelka 7 in 10). Vpiti z vpojnim in nevtralizacijskim sredstvom (npr. Chemizorb® OH⁻, Kat. št. 101596). Odstraniti. Očistiti prizadeto površino.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Označevanje za ravnanje z odpadki glejte v razdelku 13.

7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravo in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Upoštevajte opozorila na nalepki/etiketi.

Higienski ukrepi

Zamenjati kontaminirano oblačilo in potopiti v vodo. Preventivna zaščita kože Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteve glede skladiščnih področij in vsebnikov

Pogoji za skladiščenje

Tesno zaprto.

Priporočena temperatura skladiščenja +2°C do +25°C.

7.3 Posebne končne uporabe

Razen uporabe navedene v razdelku 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba .

8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

8.1 Parametri nadzora

Komponente s kontrolnimi parametric za delovno okolje:

Posebni kontrolni parameter EC (IUCLID)

Naziv: etanolamin

Osnova	vrednost	mejne vrednosti	opombe
EU ELV	časovno umerjeno povprečje (TWA)	1ppm (2,5mg/m ³)	indikativno
SI OEL	časovno umerjeno povprečje (TWA)	1ppm (14mg/m ³)	

Mejne vrednosti pod katero snov nima učinka (DNEL)

DNEL delavca, dolgoročno	sistemiški učinki	dermal	1 mg/kg telesne teže
DNEL delavca, dolgoročni	lokalni učinki	vdihavanje	3,3 mg/m ³
DNEL porabnik, dolgoročni	sistemiški učinki	dermal	0,24 mg/kg telesne teže
DNEL porabnik, dolgoročni	sistemiški učinki	vdihavanje	2 mg/m ³
DNEL porabnik, dolgoročni	lokalni učinki	vdihavanje	2 mg/m ³
DNEL porabnik, dolgoročni	sistemiški učinki	oralno	3,75 mg/kg telesne teže

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije.
Glejte razdelek 7.1.

Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

Oprema za osebno zaščito:

Zaščita dihal:	zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov. Pri nezadostnem prezračevanju uporabiti zaščito za dihala. Zaščitno masko (SIST EN 136:1998/AC:2004) ali polmasko (SIST EN 140:1999/AC:2000) s filtrom A v skladu z DIN 3181 za hlapce organskih spojin (SIST EN 14387:2004).		
Zaščita za oči:	Tesno prilegajoča varovalna očala (SIST EN 166:2002 in SIST EN 1731:2002)		
Zaščita za roke:	Pri stiku:		
	Material za rokavice:	lateks	
	Debelina sloja:	0.6	mm
	Čas predrtja:	> 480	Min.
	Pri brizganju:		
	Material za rokavice:	nitril kaučuk	
	Debelina sloja:	0.11	mm
	Čas predrtja:	> 10	Min.

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/ EU in normi SIST EN 374:2003.

Druga zaščitna oprema: antistatična zaščitna oblačila. zaščitno obleko (SIST EN 340) škornji SIST EN 20345:2012

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Izgled:	tekoče		
Barva:	brezbarvna		
Vonj:	Po amonijaku		
pH vrednost	(20 °C)	12,1	
Tališče		10,5	°C
Vrelišče		171	°C
Vnetišče		ni na voljo	
Plamenišče		92,5	°C
Meja eksplozivnosti	spodnja	3,4	Vol%
	zgornja	27	Vol%
Minimalna energija vžiga		ni na voljo	
Parni tlak	(20 °C)	0,5	hPa
Gostota	(20 °C)	1,02	g/cm ³
Topnost v vodi	(20 °C)	topno	
Najmanjša energija, potrebna za vžig		ni na voljo	

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost:

Tvori eksplozivne mešanice z zrakom pri intenzivnem segrevanju.

10.2 Kemijska stabilnost

Občutljivo na zraku.

higroskopno

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Eksotermne reakcije z:

Akrolein, Nitrili, klorosulfonska kislina, Plinast hidrogen klorid, očetna kislina, Acetanhidrid, kadeča se žveplova kislina (oleum), Solitna kislina, žveplova kislina, mineralne kisline, vinil acetate, Oksidanti

Nevarnost vžiga oziroma tvorbe vnetljivih plinov ali par z:

žveplo, železove (III) spojine

Previdno! Ob stiku z nitriti, nitrati ali dušikasto kislino lahko pride do sprostitve nitrozaminov!

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Močno segrevanje.

10.5 Nezdružljivi materiali

guma, Baker, Bakrove zlitine

10.6 Nevarni produkti razgradnje

v primeru požara: Glej poglavje 5.

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

SNOV

Akutna strupenost**Akutno oralno strupenost**

LD50 Podgana: 1.515 mg/kg

Simptomi: Pri zaužitju hude opekline v ustih in grlu, pa tudi nevarnost predrtja požiralnika in želodca. absorpcija

Akutno strupenost pri vdihavanju

Ocena akutne strupenosti: 11,1 mg/l; hlapi

Simptomi: draženje sluznice, Kašelj, Zasoplost, bronhitis, Možne okvare:, poškodbe dihalnega trakta

Akutno dermalno strupenost

LD50 Kunec: 1.025 mg/kg

Draženje kože

Kunec

Rezultat: povzroča opekline

Draženje oči

Kunec

Rezultat: povzroča opekline

Zmes povzroča hude poškodbe oči. Nevarnost slepote!

Preobčutljivost

Ta informacija ni na voljo.

Mutagenost za zarodne celice

Ta informacija ni na voljo.

Rakotvornost

Ta informacija ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje

Ta informacija ni na voljo.

Teratogenost

Ta informacija ni na voljo.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Ciljni organi: Dihalni sistem

Zmes lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

Nevarnost pri vdihavanju

Ta informacija ni na voljo.

11.2 Dodatne informacije

Sistemiški učinki:

Poškodbe:

Navzeja, zaspanost

Ledvice, Jetra

Pri določenih pogojih lahko stik z nitriti ali dušikovo kislino povzroči nastanek nitrozaminov, za katere je ugotovljeno pri preskusih na živalih, da so rakotvorni.

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

Z izdelkom ravnati skrbno, tako kot se običajno ravna s kemikalijami.

12. Ekotoksikološki podatki

snov

12.1 Strupenost

Strupenost za ribe

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Šarenka): 150 mg/l; 96 h
nevtralno (IUCLID).

Strupenost za vodno bolho in druge vodne vretenčarje

EC50 *E.sulcatum*: 45 mg/l; 72 h

nevtralno (IUCLID)

EC50 *Daphnia magna* (Vodna bolha): 65 mg/l; 48 h
(IUCLID)

12.2 Obstočnost in razgradljivost

biorazgradljivost

90 - 100 %; 28 d

OECD Testna smernica 301F

Zlahka biorazgradljivo.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda

Log Pow: -1,91

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov/snovi v mešanici ne izpolnjujejo pogojev za PBT ali vPvB snov v skladu z uredbo (EU) št. 1907/2006, dodatek XIII ali pa test PVT/vPvB ni bil izveden.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Dodatne okoljevarstvene informacije

Škodljivi učinki zaradi premika pH vrednosti.

Treba se je izogniti izpuščanju v okolje.

Komponente

/

13. Odstranjevanje

Metode ravnanja z odpadki

Odpadki morajo biti odstranjeni med odpadke v skladu z direktivo Odpadki 2008/98/EU in drugimi nacionalnimi ter krajevnimi predpisi. Kemikalije pustite v originalnih posodah. Ne mešajte jih z drugimi odpadki.

Embalaža: Z neočiščenimi posodami ravnajte kot s samim izdelkom.

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID
UN 2491 ETANOLAMIN ali ETANOLAMIN, RAZTOPINA, 8, III
Omejitev za predore: E



Transport po rekah in jezerih ADN, ADNR
ni preskušeno

Transport po morju IMDG-Code
UN 2491 ETANOLAMIN ali ETANOLAMIN, RAZTOPINA, 8, III
EmS: F-A S-B

Transport po zraku CAO, PAX
UN 2491 ETANOLAMIN ali ETANOLAMIN, RAZTOPINA, 8, III

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
- Uredba o ravnanju z odpadki
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Razred skladiščenja VCI: 8 B Negorljive, jedke snovi

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za ta izdelek ni bil opravljen test kemične varnosti.

16. Druge informacije

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Razlog za spremembo
Splošna posodobitev; usklajitev poglavja 8.2 osebna zaščitna oprema.

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.

17. Scenarij izpostavljenosti

· **Kratka oznaka scenarija izpostavljenosti** kemikalija za industrijsko uporabo, razvoj in laboratorij

· **Območje uporabe**

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

· **Kategorija izdelkov**

PC19 Intermediati

PC20 Procesni pripomočki, kot so regulatorji pH vrednosti, flokulanti, oborila, sredstva za nevtralizacijo

PC21 Laboratorijske kemikalije

PC29 Farmacevtski izdelki

PC39 Kozmetični izdelki, izdelki za osebno nego

PC40 Sredstva za ekstrakcijo

· **Kategorija postopka**

PROC1 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtih procesih, pri katerih izpostavljenost ni verjetna, ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC2 Kemična proizvodnja ali prečiščevanje v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC3 Proizvodnja ali formuliranje v kemični industriji v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali procesi z enakovrednimi pogoji zadrževanja

PROC4 Kemična proizvodnja, kadar obstaja možnost izpostavljenosti

PROC5 Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih

PROC9 Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem)

PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent

· **Kategorija izpustov v okolje**

ERC1 Proizvodnja snovi

ERC2 Formuliranje v zmes

ERC4 Uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka na industrijski lokaciji (brez vključitve v ali na izdelek)

ERC6a Uporaba intermedjata

· **Opis dejavnosti/postopkov, ki so upoštevani v scenariju izpostavljenosti**

Glej 1. odsek priloge k Varnostnemu listu.

· **Pogoji za uporabo** Ustrezno navodilu za uporabo.

· **Trajanje in pogostost** 5 delovnih dni /teden.

· **Fizikalni parametri**

· **Fizikalno stanje** tekoč

· **Koncentracija snovi v zmesi** Čista snov.

· **Uporabljena količina na čas ali dejavnost** Ustrezno z navodilom za uporabo.

· **Drugi pogoji za uporabo**

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost okolja**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Upoštevajte 6. poglavje Varnostnega lista (Ukrepi v primeru nenamernega izpusta).

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost delavcev**

Preprečite stik z očmi.

Preprečite stik s kožo.

Ne vdihavajte plina/pare/aerosola.

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov** Hraniti izven dosega otrok.

· **Drugi pogoji za uporabo z vplivom na izpostavljenost uporabnikov med uporabo izdelka** Ni uporabno.

· **Ukrepi v okviru menedžmenta tveganja**

· **Zaščita delavcev**

· **Organizacijski varnostni ukrepi**

Posebni ukrepi niso potrebni.

Zagotavljajte dobro industrijsko higieno.

Priporočamo, da se s proizvajalcem zaščitnih rokavic dogovorite glede obstojnosti na kemikalije za zgoraj navedene zaščitne rokavice za posebne namene.

- **Tehnični varnostni ukrepi** Skrbeti za ustrezno odsesovanje na predelovalnih strojih.

- **Osební zaščitni ukrepi**

Ne vdihovati plina, pare, aerosola.

Izoginiti se stiku s kožo.

Izoginiti se stiku z očmi.

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).

Pri obremenitvi za krajši čas ali v manjši meri lahka dihalna naobrazna maska (s filtrom); ob intenzivnem oz. daljšem izpostavljanju uporabiti dihalni aparat, ki je neodvisen od krožečega zraka.

Dihalna zaščita samo ob tvorjenju aerosola in meglic.

Maschera con filtro per vapori ammoniacali da tenere a disposizione

Rokavice morajo biti v skladu s standardi (EN374) in direktiva EU 89/89/CEE, iz katere izvira.

Zaščitne rokavice.

Rokavice iz gume.

- **Ukrepi za zaščito uporabnikov**

Zagotovite zadostno označenost.

Hranite zaklenjeno in izven dosega otrok.

- **Ukrepi za zaščito okolja**

- **Voda** Pred uvajanjem odpadnih vod v čistilne naprave je praviloma potrebna nevtralizacija.

- **Ukrepi za odlaganje odpadkov**

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

Zagotovite zbiranje in zadrževanje odpadkov.

- **Postopki odlaganja odpadkov**

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

- **Vrste odpadkov** Delno izpraznjeni in neočiščeni vsebniki

- **Napoved izpostavljenosti**

- **Potrošniki** Ni relevantno za ta scenarij izpostavljenosti.

- **Smernice za sledeče uporabnike** Druge relevantne informacije niso na voljo.
