

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1 Identifikacija proizvoda: C2 160 - Dietanolamin

	Diethanolamine
CAS:	111-42-2
EC:	203-868-0
Index:	603-071-00-1
REACH:	01-2119488930-28-XXXX

Druga sredstva za identifikaciju:

Nije relevantno

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

Relevantna upotreba: Industrijska izrada

Upotreba koja se ne savetuje: Svaka upotreba koja nije opisana u ovom poglavlju, ni u poglavlju 7.3

Podpoglavlje 1.3 Podaci o dobavljaču:

ECP d.o.o.
Brnčičeva 45
Ljubljana - Slovenia
office@ecp.eu
www.ecp.si

Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve: 112

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije:

„Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Klasifikacija ovog proizvoda je izvršena u skladu sa Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost - peroralno, kategorija 4, H302

Irit. kože 2: Korozivno oštećenje / iritacija kože, kategorija 2, H315

Ošt. oka 1: Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1, H318

Spec. toks. - VI 2: Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2, H373

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja:

„Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19:

Opasnost



Obaveštenje o opasnosti:

Ak. toks. 4: H302 - Štetno ako se proguta.

Irit. kože 2: H315 - Izaziva iritaciju kože.

Ošt. oka 1: H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.

Spec. toks. - VI 2: H373 - Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P280:

P302+P352: AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.

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.

P313: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P314: Potražiti medicinski savet/ posmatranje, ako se ne osećate dobro.


Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti:

Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT/vPvB

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJJCIMA**Podpoglavljje 3.1 Supstanca :****Hemijski opis:** Organska supstanca**Sastojci:**

U skladu sa "Sl. glasnik RS", br. 100/2011 (Član 16-25), proizvod sadrži:

Identifikacija	Hemijski naziv/klasifikacija	Koncentracija
CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0 Index: 603-071-00-1 REACH: 01-2119488930-28-XXXX	Diethanolamine ATP CLP00 „Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19 Ak. toks. 4: H302; Irit. kože 2: H315; Ošt. oka 1: H318; Spec. toks. - VI 2: H373 - Opasnost 	95 - <100 %

Za više informacija o opasnosti supstanci konsultovati poglavljja 11, 12 i 16.

Podpoglavljje 3.2 Smeše:

Nije primenjivo

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI**Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći:**

Simptomi kao posledica intoksikacije mogu se pojaviti naknadno nakon izlaganja, zbog čega, u slučaju sumnje da je došlo do direktnog izlaganja hemijskom proizvodu ili ako nastavite da se osećate loše, zatražite medicinsku pomoć, pokazujući Bezbednosni list ovog proizvoda.

Ako se udiše:

Izneti ugroženu osobu iz oblasti izlaganja, obezbediti joj čist vazduh i mirovanje. U ozbiljnim slučajevima, na primer kardiorespiratornog zastoja, primeniti tehnike veštačkog disanja (disanje usta na usta, kardio-masaža, snabdevanje kiseonikom, itd.) i hitno tražiti medicinsku pomoć.

Ako dospe na kožu:

Skinuti kontaminiranu odeću i obuću, oprati kožu ili istuširati ugroženu osobu sa obilnom hladnom vodom i neutralnim sapunom. Ako dođe do izlaganja, važno je obratiti se lekaru. Ako smeša izazove opekotine ili promrzline, ne sme se skidati odeća jer bi to moglo da dovede do pogoršanja ozlede. Ako se formiraju plikovi na koži, ne smeju se ni u kom slučaju probadati, jer bi to uvećalo rizik od infekcije.

Ako dospe u oči:

Ispirati oči tokom najmanje 15 minuta sa mnogo vode sobne temperature, izbegavajući da ugrožena osoba trlja ili zatvara oči. Ukoliko ugrožena osoba koristi kontaktna sočiva, moraju se ukloniti, pod uslovom da nisu zalepljena za oči, jer bi u suprotnom moglo doći do dodatnog oštećenja. U tom slučaju, posle ispiranja, potrebno je obratiti se lekaru što je pre moguće sa Bezbednosnim listom ovog proizvoda.

Usled gutanja/udisanja:

Hitno tražiti medicinsku pomoć, sa Bezbednosnim listom ovog proizvoda. Ne izazivati povraćanje, a u slučaju da do istog dođe, nagnuti glavu napred kako bi se izbegla aspiracija. U slučaju gubitka svesti, ne nositi ništa oralnim putem dok ne stigne lekar. Isprati usta i grlo, jer postoji opasnost da su bili izloženi prilikom gutanja. Ugroženoj osobi obezbediti mirovanje.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Akutni i odloženi efekti su naznačeni u odeljcima 2 i 11.

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Nije relevantno

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA**Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara:****Sredstva za gašenje požara:**

Proizvod nije zapaljiv pod normalnim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe. U slučaju paljenja usled neispravnog rukovanja, skladištenja ili upotrebe primeniti po mogućstvu aparate za gašenje požara od polivalentnog praha (prah ABC), u skladu sa Uredbom o zaštitnim protivpožarnim instalacijama.

Neodgovarajućim sredstvima za gašenje požara:

Nije relevantno

Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA (nastavak)

Kao posledica sagorevanja ili termičkog raspadanja formiraju se subproizvodi reakcije koji mogu biti visoko toksični i posledično, predstavljati povišen rizik za zdravlje.

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce:

U zavisnosti od veličine požara, može biti neophodna upotreba kompletne zaštitne odeće i respiratorne opreme. Raspolagati minimumom opreme za slučaj uzbune ili elemenata za spasavanje (vatrootporni pokrivači, kompleti za prvu pomoć...)

Dodatni propisi:

Ponašati se u skladu sa Planom za unutrašnje vanredno stanje i Informativnim Listom o ponašanju tokom nesrećnog i drugih vanrednih slučajeva. Ukloniti sve izvore paljenja. U slučaju požara, ohladiti kontejnere i rezervoare gde se skladište proizvodi podložni paljenju, eksploziji ili BLEVE-u, usled povišenih temperatura. Izbegavati prosipanje proizvoda koji se koriste za gašenje požara u vodene sredine.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU NESREĆE

Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju nesreće:

Za osoblje koje nije deo hitne službe:

Počistiti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim sredstvom i staviti ga u kontejner radi ponovne upotrebe (poželjno) ili odlaganja.

Za osoblje koje je deo hitne službe:

Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe. Videti poglavlje 8.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Proizvod nije klasifikovan kao opasan za životnu sredinu. Ne dopustiti da proizvod dospe u kanalizaciju niti u površinske ili podzemne vode.

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

Preporučuje se:

Počistiti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim sredstvom i staviti ga u kontejner radi ponovne upotrebe (poželjno) ili odlaganja.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja:

Videti poglavlja 8 i 13.

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

A.- Opšte predostrožnosti

Postupati po važećem pravilniku o prevenciji rizika na radnom mestu vezanim za ručnim rukovanjem sadržaja. Održavati red i čistoću i odlagati bezbednim metodama (poglavlje 6).

B.- Tehničke preporuke za prevenciju požara i eksplozija.

Zbog osobina zapaljivosti, proizvod ne predstavlja rizik od požara pod normalnim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

C.- Tehničke preporuke za prevenciju ergonomskih i toksikoloških rizika.

Radi kontrole izloženosti, konsultovati poglavlje 8. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnim zonama; oprati ruke nakon svake upotrebe, i skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije gde se jede.

D.- Tehničke preporuke za prevenciju rizika po životnu sredinu.

Preporučuje se raspoloživost upijajućeg materijala u blizini proizvoda (Videti poglavlje 6.3)

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

A.- Tehničke mere skladištenja

Čuvati na svežem, suvom i dobro provetrenom mestu

B.- Opšti uslovi skladištenja

Izbegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i dodir sa hranom. Za dodatne informacije videti poglavlje 10.5

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja:

Osim prethodnih obaveštenja, nije neophodno davati druge preporuke u vezi sa korišćenjem ovog proizvoda.

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti:

Supstance čije granične vrednosti izloženosti treba kontrolisati u radnom prostoru:

Ne postoje granične vrednosti za supstance koje sačinjavaju proizvod.

DNEL (Radnici):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
Diethanolamine CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	0,13 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	0,75 mg/m ³	0,5 mg/m ³

DNEL (Stanovništvo):

Identifikacija		Kratka izloženost		Duga izloženost	
		Sistematska	Lokalna	Sistematska	Lokalna
Diethanolamine CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	Oralna	Nije relevantno	Nije relevantno	0,06 mg/kg	Nije relevantno
	Kožna	Nije relevantno	Nije relevantno	0,07 mg/kg	Nije relevantno
	Udisanje	Nije relevantno	Nije relevantno	0,125 mg/m ³	0,125 mg/m ³

PNEC:



Identifikacija					
Diethanolamine CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	STP	100 mg/L	Slatka voda	0,021 mg/L	
	Zemljište	1,63 mg/kg	Slana voda	0,002 mg/L	
	Intermitent	0,095 mg/L	Talog (Slatka voda)	0,092 mg/kg	
	Oralna	0,00104 g/kg	Talog (Slana voda)	0,009 mg/kg	

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita:



A.- Opšte mere bezbednosti i higijene na radnom mestu:

U skladu sa pravilom prioriteta za kontrolu profesionalne izloženosti preporučuje se ekstrakcija lokalizovana na radnom mestu kao mera kolektivne zaštite kako se ne bi premašile granice profesionalne izloženosti. Ukoliko se koristi individualna zaštitna oprema, treba da sadrži „oznaku CE“. Za dodatne informacije o pojedinačnoj zaštitnoj opremi (skladištenje, upotreba, čišćenje, održavanje, vrsta zaštite...) konsultovati informativni list obezbeđen od strane proizvođača iste. Naznake koje sadrži ova tačka odnose se na čist proizvod. Zaštitne mere za rastvoreni proi zvod mogu varirati u zavisnosti od stepena rastvora, upotrebe, metoda primene, itd. Kako bi se odredila obaveza ugradnje tuš kabina za hitne slučajeve i/ili školjki za pranje očiju u skladištima, uzimaće se u obzir normativa koja se odnosi na skladištenje hemijskih proizvoda koja je primenjiva u datom slučaju. Za dodatne informacije videti poglavlje 7.1 i 7.2.



B.- Zaštita disajnih organa.

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita disajnih puteva	Autofiltrirajuća maska za gas i paru	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Zameniti kada se oseti miris ili ukus zagađivača u unutrašnjosti maske ili adaptera za lice. Kada zagađivač nema dobra svojstva obaveštavanja, preporučuje se upotreba izolirajuće opreme.

C.- Specifična zaštita ruku.

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita ruku	Rukavice za hemijsku zaštitu (Materijal: Linearni polietilen niske gustine (LLDPE), Vreme prodiranja: > 480 min, Gustina: 0,062 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Zameniti rukavice pri bilo kakvoj naznaci oštećenja.





D.- Zaštita za oči i lice

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita lica	Ekran za lice	 CAT II	EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Svakodnevno čistiti i periodično dezinfikovati u skladu sa uputstvima proizvođača.



E.- Telesna zaštita

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI (nastavak)

Piktogram	Lična zaštitna oprema	Obeležje	Norme EKS	Opažanja
 Obavezna zaštita tela	Zaštitna odeća za hemijske rizike		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Upotrebljavati isključivo na poslu. Periodično čistiti u skladu sa uputstvima proizvođača.
 Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća protiv hemijskih rizika		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Zameniti čizme pri bilo kakvoj naznaci oštećenja.

F.- Dodatne mere za hitne slučajeve

Mere u hitnim slučajevima	Norme	Mere u hitnim slučajevima	Norme
 Tuš kabina za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Sredstvo za pranje očiju	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Kontrole izloženosti životne sredine:

U skladu sa zakonodavstvom zajednice o zaštiti životne sredine, ne preporučuje se ispuštanje kako proizvoda tako ni njegove ambalaže u životnu sredinu. Za dodatne informacije videti poglavlje 7.1.D

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

Za više informacija videti tehnički list/specifikaciju proizvoda

Agregatno stanje:

Agregatno stanje 20 °C:	Čvrsto
Izgled:	Neodređen
Boja:	Bezbojno
Miris:	Amonijačan
Prag mirisa:	Nije relevantno *

Isparljivost:

Početa tačka ključanja:	270 °C
Napon pare 20 °C:	Nije relevantno *
Napon pare 50 °C:	<100 Pa (<0,1 kPa)
Brzina isparavanja 20 °C:	Nije relevantno *

Opis proizvoda:

Gustina 20 °C:	1090 kg/m ³
Relativna gustina 20 °C:	Nije relevantno *
Dinamički viskozitet 20 °C:	Nije relevantno *
Kinematički viskozitet 20 °C:	Nije relevantno *
Kinematički viskozitet 40 °C:	Nije relevantno *
Koncentracija:	Nije relevantno *
pH:	Nije relevantno *
Gustina pare 20 °C:	Nije relevantno *
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda 20 °C:	Nije relevantno *
Rastvorljivost u vodi 20 °C:	Nije relevantno *

*Nevažno zbog prirode proizvoda, pošto ne doprinosi informacije svojstvene njegovoj opasnosti

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Rastvorljivost:	Nije relevantno *
Temperatura razlaganja:	Nije relevantno *
Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	28 °C
Zapaljivost:	
Tačka paljenja:	176 °C
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nije relevantno *
Temperatura samopaljenja:	Nije relevantno *
Donja granica zapaljivosti:	2,1 % Zapremina
Gornja granica zapaljivosti:	10,6 % Zapremina
Eksplozivnosti (čvrsto):	
Donja granica eksplozivnosti:	Nije relevantno *
Gornja granica eksplozivnosti:	Nije relevantno *
Karakteristike čestica:	
Ekvivalentni srednji prečnik:	Nije relevantno *

Podpoglavlje 9.2 Dodatne informacije:**Informacije koje se odnose na klase fizičke opasnosti:**

Eksplozivna svojstva:	Nije relevantno *
Oksidujuća svojstva:	Nije relevantno *
Korozivno za metale:	Nije relevantno *
Hemijske toplote sagorevanja:	165 - 170 kJ/g
Aerosoli – ukupni procenat (po masi) zapaljivih komponenata:	Nije relevantno *

Ostale bezbednosne karakteristike:

Površinski napon 20 °C:	Nije relevantno *
Indeks prelamanja:	Nije relevantno *

*Nevažno zbog prirode proizvoda, pošto ne doprinosi informacije svojstvene njegovoj opasnosti

POGLAVLJE 10: REAKTIVNOST I STABILNOST**Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost:**

Opasne reakcije nisu predviđene ukoliko se slede tehnička uputstva skladištenja hemijskih proizvoda. Videti poglavlje 7.

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost:

Hemijski stabilan u preporučenim uslovima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Pod naznačenim uslovima nisu predviđene opasne reakcije koje mogu izazvati prekomeran pritisak ili temperaturu.

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati:

Primenjive za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udarac i trenje	Kontakt sa vazduhom	Porast temperature	Sunčeva svetlost	Vlažnost
Nije primenjivo	Nije primenjivo	Nije primenjivo	Nije primenjivo	Nije primenjivo

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidujući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbegavati jake kiseline	Nije primenjivo	Nije primenjivo	Nije primenjivo	Izbegavati alkalije i jake baze

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje:

Videti potpoglavlja 10.3, 10.4 i 10.5 radi informisanja o pojedinačnim produktima razlaganja. U zavisnosti od uslova razlaganja, kao posledica istog mogu se oslobađati složene smeše hemijskih supstanci: ugljen-dioksid (CO₂), ugljen-monoksid i druga organska jedinjenja.

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima:****Efekti koji su opasni po zdravlje:**

U slučaju višekratnog, dugotrajnog ili izlaganja koncentracijama većim od ustanovljenih granicama profesionalne izloženosti, može doći do negativnih efekata po zdravlje u zavisnosti od načina izlaganja.

A- Gutanje (akutni efekti):

- Akutna toksičnost: Gutanje zna tne doze može da izazove iritaciju grla, abdominalni bol, mučninu i povraćanje.
- Korozivno oštećenje/iritacija: Gutanje zna tne doze može da izazove iritaciju grla, abdominalni bol, mučninu i povraćanje.

B- Udisanje (akutni efekti):

- Akutna toksičnost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne ako se udišu. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Korozivno oštećenje/iritacija: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

C- Kontakt sa kožom i očima (akutni efekti):

- Kontakt sa kožom: Izaziva upalu kože
- Kontakt sa očima: Uzrokuje teška oštećenja oka pri kontaktu.

D- Karcinogenost, mutagenost i toksičnost po reprodukciju:

- Karcinogenost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne zbog opisanih efekata. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
IARC: Diethanolamine (2B)
- Mutagenost: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.
- Toksičnost po reprodukciju: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

E- Senzibilizacija:

- Respiratorna: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije, budući da nisu predstavljene supstance klasifikovane kao opasne sa senzibilizirajućim efektima iznad graničnih vrednosti označenih u Aneksu I tačke 3.2 Uredbe (EC) 2020/878. Za dodatne informacije videti poglavlja 2, 3 i 15.
- Kožna: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

F- Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

G- Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

- Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost: Štetno po zdravlje ako se proguta, dospe na kožu ili se udiše u više navrata, uzrokujući nervni slom i posledično glavobolju, vrtoglavicu, nesvesticu, mučninu, povraćanje, zbunjenost i, u slučaju teške ugroženosti, gubitak svesti.
- Koža: Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

H- Opasnost od aspiracije:

Sudeći prema dostupnim podacima, nisu zadovoljeni kriterijumi klasifikacije, budući da ne sadrži supstance klasifikovane kao opasne zbog ovog efekta. Za dodatne informacije videti poglavlje 3.

Dodatne informacije:

Nije relevantno

Specifične toksikološke informacije o proizvodu:

Akutna toksičnost		Vrsta
LD50 oralna	710 mg/kg	Pacov
LD50 kožna	12200 mg/kg	Zec

Toksikološke informacije specifične za supstance:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Vrsta
Diethanolamine CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	LD50 oralna	710 mg/kg	Pacov
	LD50 kožna	12200 mg/kg	Zec
	LC50 udisanje	Nije relevantno	

11.2 Informacije o drugim opasnostima:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI (nastavak)

Svojstva koja ometaju rad endokrinog sistema

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

Dodatne informacije

Nije relevantno

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost:

Specifična vodena toksičnost proizvoda:

Akutna toksičnost		Vrsta	Vrsta
LC50	800 mg/L (96 h)	Nije primenjivo	Riba
EC50	180 mg/L (48 h)	Nije primenjivo	Ljuskar
EC50	75 mg/L (72 h)	Nije primenjivo	Alga

Specifična vodena toksičnost supstanci:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
Diethanolamine CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	LC50	800 mg/L (24 h)	Carassius auratus	Riba
	EC50	180 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Ljuskar
	EC50	75 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

Dugoročna toksičnost:

Identifikacija	Koncentracija		Vrsta	Vrsta
Diethanolamine CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	NOEC	1 mg/L	N/A	Riba
	NOEC	0,78 mg/L	Daphnia magna	Ljuskar

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Razgradljivost		Biorazgradljivost	
	Diethanolamine CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	BPK5	0,03 g O2/g	Koncentracija
HPK		1,52 g O2/g	Period	21 dani
BPK5/HPK		0,02	% Biorazgrađen	54 %

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije:

Specifične informacije o supstanci:

Identifikacija	Bioakumulacioni potencijal	
Diethanolamine CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	BCF	1
	Log POW	-1,43
	Potencijal	Nizak

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu:

Identifikacija	Apsorpcija/Desorpcija		Isparljivost	
Diethanolamine CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	Koc	Nije relevantno	Henri	Nije relevantno
	Zaključak	Nije relevantno	Suvo zemljište	Nije relevantno
	Suvo zemljište	3,4E-2 N/m (148,45 °C)	Vlažno zemljište	Nije relevantno

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene:

Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT/vPvB

Podpoglavlje 12.6 Svojstva koja ometaju rad endokrinog sistema:

Proizvod ne ispunjava kriterijume za svojstva koje ometaju rad endokrinog sistema.

12.7 Ostali štetni efekti:

Neoznačeni

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE**Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada:**

Kôd	Opis	Vrsta otpada (EU uredba br. 1357/2014)
16 03 05*		Opasno

Vrsta otpada (EU uredba br. 1357/2014):

HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ (STOT) / Toksičnost pri udisanju, HP6 Akutna toksičnost, HP4 Iritirajuć - kožna iritacija i povreda očiju

Rukovanje otpadom (odlaganje i procena):

Obratiti se ovlašćenom upravitelju otpada radi procene i odlaganja u skladu sa Aneksom 1 i Aneksom 2 (Direktiva 2008/98/EC). U skladu sa šiframa 15 01 (2014/955/EU), u slučaju da pakovanje dođe u direktan kontakt sa proizvodom, njime će se rukovati kao i sa proizvodom. U suprotnom njime će se rukovati kao sa otpadom koji nije opasan. Ne preporučuje se ispuštanje u vodne tokove. Videti potpoglavlje 6.2.

Zakonodavni propisi o upravljanju otpadom:

Propisi u vezi sa upravljanjem otpadom:

Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS¹, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (¹Sl. glasnik RS¹, br. 36/2009 i 95/2018)

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU**Kopneni prevoz opasne robe:**

Primenjivo na ADR 2021 i na RID 2021:

- 14.1 UN broj:** Nije relevantno
14.2 UN naziv za teret u transportu: Nije relevantno
14.3 Klasa opasnosti u transportu: Nije relevantno
Etikete: Nije relevantno
14.4 Ambalažna grupa: Nije relevantno
14.5 Opasnost po životnu sredinu: Ne
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika
Specijalni propisi: Nije relevantno
Restrikcioni kôd za tunele: Nije relevantno
Fizičko-hemijska svojstva: videti poglavlje 9
Ograničene količine: Nije relevantno
14.7 Transport u rasutom stanju: Nije relevantno

Pomorski prevoz opasne robe:

Primenjivo na IMDG 40-20:

- 14.1 UN broj:** Nije relevantno
14.2 UN naziv za teret u transportu: Nije relevantno
14.3 Klasa opasnosti u transportu: Nije relevantno
Etikete: Nije relevantno
14.4 Ambalažna grupa: Nije relevantno
14.5 Zagađivač mora: Ne
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika
Specijalni propisi: Nije relevantno
EMS šifre:
Fizičko-hemijska svojstva: videti poglavlje 9
Ograničene količine: Nije relevantno
Grupa za segregaciju: Nije relevantno
14.7 Transport u rasutom stanju: Nije relevantno

Vazdušni prevoz opasne robe:

- NASTAVAK NA SLEDEĆOJ STRANI -

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU (nastavak)

Primenjivo na IATA/IKAO

14.1 UN broj:	Nije relevantno
14.2 UN naziv za teret u transportu:	Nije relevantno
14.3 Klasa opasnosti u transportu:	Nije relevantno
Etikete:	Nije relevantno
14.4 Ambalažna grupa:	Nije relevantno
14.5 Opasnost po životnu sredinu:	Ne
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	
Fizičko-hemijska svojstva:	videti poglavlje 9
14.7 Transport u rasutom stanju:	Nije relevantno

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

Podpoglavljje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:

Supstance kandidati za autorizaciju u Uredbi (EC) 1907/2006 (REACH):: Nije relevantno

Supstance uključene u XIV Aneks REACH (lista za autorizaciju) i rok upotrebe: Nije relevantno

Uredba (EC) 1005/2009, o supstancama odgovornim za zasićenje ozonskog omotača: Nije relevantno

Aktivne supstance koje su uključene u Član 95 Uredbe EU br. 528/2012: Nije relevantno

Uredba (EC) 649/2012, koja se odnosi na izvoz i uvoz opasnih hemijskih proizvoda: Nije relevantno

Seveso III:

Nije relevantno

Ograničenje stavljanja u promet i upotrebe određenih opasnih supstanci i smeša (Aneks XVII Uredbe REACH, etc ...):

Nije relevantno

Posebni propisi o zaštiti ljudi i životne sredine:

Preporučuje se upotreba informacija ovog lista bezbednosti kao podataka za procenu rizika u lokalnim okolnostima sa ciljem da se ustanove potrebne mere prevencije rizika za rukovanje, upotrebu, skladištenje i odlaganje ovog proizvoda.

Ostali zakoni:

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o transportu opasnog tereta ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 i 10/2019)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, br. 100/11)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Sl. glasnik RS“, br. 20/20)

Podpoglavljje 15.2 Procena hemijske bezbednosti:

Dobavljač nije izvršio procenu hemijske bezbednosti

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

Zakoni primenjivi na bezbednosni list:

Ovaj bezbednosni list je sastavljen u skladu sa "Sl. glasnik RS", br. 100/2011 (O SADRŽAJU BEZBEDNOSNOG LISTA)

Izmene u vezi sa prethodnim bezbednosnim listom koje utiču na mere upravljanja rizikom:

Nije relevantno

Tekstovi sa pravnim izrazima nalaze se u odeljku 2:

H302: Štetno ako se proguta.

H315: Izaziva iritaciju kože.

H318: Dovodi do teškog oštećenja oka.

H373: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Tekstovi sa pravnim izrazima nalaze se u odeljku 3:

Naznačene fraze se ne odnose na sam proizvod; njihova svrha je isključivo informativna i odnose se na pojedinačne komponente koje se nalaze u odeljku 3

„Službeni glasnik RS“, br. 105/13, 52/17 i 21/19:



POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI (nastavak)

Ak. toks. 4: H302 - Štetno ako se proguta.
Irit. kože 2: H315 - Izaziva iritaciju kože.
Ošt. oka 1: H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.
Spec. toks. - VI 2: H373 - Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Saveti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka o prevenciji radnog rizika za osoblje koje će rukovati ovim proizvodom, sa ciljem olakšavanja razumevanja i tumačenja ovog lista bezbednosti, kao i etikete proizvoda.

Upućivanje na osnovnu literaturu i izvore podataka:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Spisak skraćenica i akronima:

ADR: Evropskim sporazumom o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju
IMDG: Međunarodnim pravilnikom o pomorskom prevozu opasne robe
HPK: Hemijska potrošnja kiseonika
BPK5: Biološka potrošnja kiseonika tokom 5 dana
BCF: biokoncentracioni faktor
LD50: letalna doza 50
LC50: letalna koncentracija 50
EC50: efektivna koncentracija 50
Log POW: logaritam koeficijenta raspodele oktanol-voda
Koc: koeficijent raspodele organskog ugljenika
IARC: Međunarodna agencije za istraživanje raka

Informacije koje se nalaze u ovom Bezbednosnom listu su zasnovane na izvorima, tehničkim znanjima i zakonodavstvu koji važe na evropskom i državnom nivou, i ne može se garantovati njihova tačnost. Ova informacija se ne može smatrati za garanciju svojstava proizvoda, radi se jedino o opisu koji se tiče bezbednosnih zahteva. Metodologija i uslovi rada korisnika ovog proizvoda se nalaze izvan naše kontrole i znanja, i uvek je korisnik taj koji ima odgovornost da preduzme neophodne mere da se uskladi sa zakonodavnim zahtevima vezanim za rukovanje, skladištenje, upotrebu i odlaganje hemijskih proizvoda. Informacije u ovom bezbednosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod, koji se ne sme koristiti u svrhe koje se razlikuju od ovde određenih svrha.

KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA