

C2 160 - Dietanolamin

Emisija: 29.5.2023.

Verzija: 1

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda: C2 160 - Dietanolamin

2,2'-iminodietanol

CAS: 111-42-2

EC: 203-868-0

Index: 603-071-00-1

REACH: 01-2119488930-28-XXXX

Ostala sredstva identifikacije:

SU3 Industrijska uporaba: uporaba tvari kao takve ili u pripravcima na industrijskim mjestima

SU9 Proizvodnja čistih kemikalija

SU10 Formulacija [miješanje] pripravaka i/ili ponovno pakiranje (bez legura)

SU24 Znanstveno istraživanje i razvoj

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:

Relevantne vrste upotrebe: Industrijska proizvodnja

Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:

ECP d.o.o.

Brnčičeva 45

Ljubljana - Slovenia

office@ecp.eu

www.ecp.si

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja: 112

CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA: 01 / 2348 - 342

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost (gutanje), Kategorija 4, H302

Nadraž. koža 2: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, kategorija 2, H315

Ozlj. oka 1: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, Kategorija 1, H318

TCOP 2: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, Kategorija 2, H373

2.2 Elementi označivanja:

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Opasnost



Oznake upozorenja:

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

Nadraž. koža 2: H315 - Nadražuje kožu.

Ozlj. oka 1: H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.

TCOP 2: H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Oznake obavijesti:

P280: Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P302+P352: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

P305+P351+P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P313: Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P314: U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3 Ostale opasnosti:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

C2 160 - Dietanolamin

Emisija: 29.5.2023.

Verzija: 1

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI (nastavak)

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB
Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA**3.1 Tvari:****Kemijski opis:** Organska tvar**Komponente:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija	Koncentracija
CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0 Index: 603-071-00-1 REACH: 01-2119488930-28-XXXX	2,2'-iminodietanol ATP CLP00 Uredba 1272/2008 Ak. toks. 4: H302; Nadraž. koža 2: H315; Ozlj. oka 1: H318; TCOP 2: H373 - Opasnost	95 - <100 %

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

3.2 Smjese:

Nije primjenjivo

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI**4.1 Opis mjera prve pomoći:**

Simptomi kao posljedica trovanja se mogu prikazati nakon izlaganja, u kojem slučaju, u slučaju sumnje na direktno izlaganje kemijskom proizvodu ili trajanje smetnji, zatražiti liječničku pomoć uz prikaz sigurnosno tehničkog lista.

Putem udisanja:

Premjestiti unesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. U teškim slučajevima kao što su zastoj rada srca, potrebno je primijeniti tehnike umjetnog disanja (usta na usta, masaža srca, davanje kisika, itd.), te potražiti hitnu medicinsku pomoć.

Putem kontakta s kožom:

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, isprati kožu i otuširati unesrećenog ako je moguće s velikim količinama hladne vode i neutralnim sapunom. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

Putem kontakta s očima:

Ispirati oči velikom količinom vode 15 minuta. Spriječiti da unesrećeni trlja ili zatvara oči. U slučaju da nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zalijepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

Gutanjem / udisanjem:

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda. Ne izazivati povraćanje, a u slučajevima da do povraćanja dođe, držati glavu nagnutu prema naprijed kao bi se izbjeglo udisanje. U slučaju gubitka svijesti ne davati ništa na usta prije liječničkog pregleda. Isprati usta i grlo jer postoji mogućnost da su zahvaćeni gutanjem. Držati unesrećenog umirenog.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:

Nije važno

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**5.1 Sredstva za gašenje:****Prikladna sredstva za gašenje:**

Proizvod nije zapaljiv u uvjetima normalnog skladištenja, rukovanja i upotrebe. U slučaju požara kao posljedica neispravnog rukovanja, skladištenja ili upotrebe prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom u skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA (nastavak)

Neprikladna sredstva za gašenje:

Nije važno

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO₂, CO, NOx...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja:

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Pomesti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim alatom i prenijeti u spremnik za naknadnu upotrebu (prvenstveno) ili njegovo uklanjanje.

Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša:

Proizvod nije klasificiran kao opasan po okoliš. Držati proizvod dalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Pomesti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim alatom i prenijeti u spremnik za naknadnu upotrebu (prvenstveno) ili njegovo uklanjanje.

6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Održavati red i čistoću i uklanjati sigurnim metodama (vidi odjeljak 6).

B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

Radi svojih svojstava, proizvod ne predstavlja opasnost po požar u normalnim uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti odjeljak 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Preporučuje se posjedovanje apsorbirajućeg materijala u neposrednoj blizini proizvoda (vidi pododjeljkom 6.3)

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:

A.- Tehničke mjere skladištenja

Čuvati na suhom, hladnom i prozračenom mjestu

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 10.5.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

C2 160 - Dietanolamin

Emisija: 29.5.2023.

Verzija: 1

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri:

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Izdanje: NN 1/2021):

Identifikacija	Granične vrijednosti za okoliš		
	GVI	3 ppm	15 mg/m ³
2,2'-iminodietanol CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	KGVI		

DNEL (Djelatnici):

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
2,2'-iminodietanol CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	0,13 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	0,75 mg/m ³	0,5 mg/m ³

DNEL (Stanovništvo):

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
2,2'-iminodietanol CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	Oralno	Nije važno	Nije važno	0,06 mg/kg	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	0,07 mg/kg	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	0,125 mg/m ³	0,125 mg/m ³

PNEC:



Identifikacija		PNEC	
		STP	Svježa voda
2,2'-iminodietanol CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	Tlo	100 mg/L	0,021 mg/L
	Naizmjeničan	1,63 mg/kg	0,002 mg/L
	Oralno	0,095 mg/L	0,092 mg/kg
		0,00104 g/kg	0,009 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženošću:

A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

U skladu s redom prioriteta za kontrolu profesionalne izloženosti, preporučuje se vadenje ograničeno na zonu rada kao mjeru kolektivne zaštite u svrhu izbjegavanja prekomjernog profesionalnih izlaganja. Osobna zaštitna oprema u upotrebi mora sadržavati "oznaku CE". Za dodatne informacije u vezi individualne zaštite (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...) konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.



B.- Zaštita organa za disanje.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita dišnog sustava	Filtrirajuća maska za plinove i paru		EN 405:2002+A1:2010	Zamijeniti kad se otkrije miris ili okus zagađivača u unutrašnjosti maske ili adaptora za lice. Kad zagađivač nema dobra svojstva preporučuje se upotreba izolacijske opreme.



C.- Specifična zaštita ruku.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI





ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita ruku	Rukavice za kemijsku zaštitu (Materijal: Linearni polietilen niske gustoće (PE-LLD), Vrijeme prodiranja: > 480 min, Debljina: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Zamijeniti rukavice prije bilo kakve naznake oštećenja.



D.- Zaštita očiju i lica

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita lica	Zaslon za lice		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu s uputama proizvođača.

E.- Zaštita tijela

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita tijela	Odjeća za zaštitu od kemijskih opasnosti		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	Upotreba isključivo na poslu. Čistiti povremeno u skladu s uputama proizvođača.
 Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća za zaštitu od kemijske opasnosti		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja.

F.- Dodatne hitne mjere

Hitna mjera	Standardi	Hitna mjera	Standardi
 Tuš za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Pranje	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Nadzor nad izloženošću okoliša:

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 7.1.D.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

Fizički izgled:

Fizičko stanje na 20 °C:	Čvrsto
Izgled:	Nije utvrđeno
Boja:	Bezbojno
Miris:	Amonijačni
Prag mirisa:	Nije važno *

Nestalnost:

Vrelište pri atmosferskom tlaku:	270 °C
Tlak pare na 20 °C:	Nije važno *
Tlak pare na 50 °C:	<100 Pa (<0,1 kPa)
Hlapivost na 20 °C:	Nije važno *

Karakterizacija proizvoda:

*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

C2 160 - Dietanolamin

Emisija: 29.5.2023.

Verzija: 1

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Gustoća na 20 °C:	1090 kg/m ³
Relativna gustoća na 20 °C:	Nije važno *
Dinamička viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 40 °C:	Nije važno *
Koncentracija:	Nije važno *
pH:	Nije važno *
Gustoća pare na 20 °C:	Nije važno *
Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C:	Nije važno *
Topivost u vodi na 20 °C:	Nije važno *
Svojstvo topivosti:	Nije važno *
Temperatura raspadanja:	Nije važno *
Talište/ledište:	28 °C

Zapaljivost:

Temperatura zapaljenja:	176 °C
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije važno *
Temperatura samozapaljenja:	Nije važno *
Donja granica zapaljivosti:	2,1 Zapremina%
Gornja granica zapaljivosti:	10,6 Zapremina%

Eksplozivnosti (Čvrsto):

Donja granica eksplozivnosti:	Nije važno *
Gornja granica eksplozivnosti:	Nije važno *

svojstva čestica:

Medijan ekvivalentnog promjera:	Nije važno *
---------------------------------	--------------

9.2 Dodatne informacije:**Informacije o razredima fizikalne opasnosti:**

Eksplzivna svojstva:	Nije važno *
Oksidirajuća svojstva:	Nije važno *
tvari ili smjese nagrizajuće za metale:	Nije važno *
Toplinu izgaranja:	165 - 170 kJ/g
Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka:	Nije važno *

Druge sigurnosne karakteristike:

Površinska napetost na 20 °C:	Nije važno *
Indeks prelamanja:	Nije važno *

*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST**10.1 Reaktivnost:**

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7.

10.2 Kemijska stabilnost:

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija:

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

C2 160 - Dietanolamin

Emisija: 29.5.2023.

Verzija: 1

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST (nastavak)

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udar i trenje	Kontakt sa zrakom	Zagriavanje	Sunčeva svjetlost	Vlaga
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo

10.5 Inkompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidirajući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbjegavati jake kiseline	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Izbjegavati alkalije na snažnim bazama

10.6 Opasni proizvodi raspadanja:

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: ugljični dioksid (CO₂), ugljen monoksid i drugi organski spojevi

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008:

Opasne posljedice za zdravlje:

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

A- Gutanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Gutanje jedne značajne doze može uzrokovati iritaciju grla, bol u predjelu trbuha, mučninu i povraćanje.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Gutanje jedne značajne doze može uzrokovati iritaciju grla, bol u predjelu trbuha, mučninu i povraćanje.

B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne udisanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Korozivnost / iritabilnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):

- Kontakt s kožom: Uzrokuje kožne upale.
- Kontakt s očima: Kontakt uzrokuje značajne očne ozljede.

D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):

- Karcinogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
IARC: 2,2'-iminodietanol (2B)
- Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Toksičnost za razmnožavanje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

E- Osjetljivost:

- Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne s utjecajem na osjetila. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:

- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Štetne posljedice po zdravlje u slučaju ponovljenog udisanja, dodira s kožom kod jednokratnog izlaganja uzrokuju depresiju centralnog nervnog sustava uzrokujući glavobolje, ošamućenost, mučnine, povraćanje, zbunjenost i u teškim slučajevima gubitak svijesti.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

H- Opasnost od udisanja:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

C2 160 - Dietanolamin

Emisija: 29.5.2023.

Verzija: 1

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

Dodatne informacije:

Nije važno

Specifične toksikološke informacije proizvoda:

Akutna toksičnost		Rod
Oralno LD50	710 mg/kg	Štakor
Kožno LD50	12200 mg/kg	Kunić

Podaci o toksikologiji po tvarima:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Rod
	2,2'-iminodietanol CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	Oralno LD50	710 mg/kg
	Kožno LD50	12200 mg/kg	Kunić
	LC50 udisanje	Nije važno	

11.2 Informacije o drugim opasnostima:

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

Dodatne informacije

Nije važno

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost:

Specifična vodena toksičnost proizvoda:

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

Specifična vodena toksičnost supstanci:

Akutna toksičnost:

Identifikacija	Konzentracija		Vrsta	Rod
	2,2'-iminodietanol CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	LC50	800 mg/L (24 h)	Carassius auratus
	EC50	180 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Rak
	EC50	75 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

Dugotrajna toksičnost:

Identifikacija	Konzentracija		Vrsta	Rod
	2,2'-iminodietanol CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	NOEC	1 mg/L	N/A
	NOEC	0,78 mg/L	Daphnia magna	Rak

12.2 Postojanost i razgradivost:

Posebne informacije o sastavnim tvarima:

Identifikacija	Degradacija		Biorazgradivost	
	2,2'-iminodietanol CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	BPK5	0,03 g O2/g	Konzentracija
	HPK	1,52 g O2/g	Razdoblje	21 dani
	BPK5/HPK	0,02	% Biorazgradljivosti	54 %

12.3 Bioakumulacijski potencijal:

Posebne informacije o sastavnim tvarima:

Identifikacija	Potencijal bioakumulacije	
	2,2'-iminodietanol CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0	BCF
	Log POW	-1,43
	Potencijal	Slabo

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

C2 160 - Dietanolamin

Emisija: 29.5.2023.

Verzija: 1

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

12.4 Pokretljivost u tlu:

Identifikacija	Apsorpcija/desorpcija		Nestalnost	
	2,2'-iminodietanol	Toc	Nije važno	Henry
CAS: 111-42-2	Zaključak	Nije važno	Suho tlo	Nije važno
EC: 203-868-0	Površinska napetost	3,4E-2 N/m (148,45 °C)	Vlažno tlo	Nije važno

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

12.6 Svojstva endokrine disrupcije:

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

12.7 Ostali štetni učinci:

Nije opisano

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada:

Oznaka	Opis	Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC)
16 03 05*	organski otpad koji sadržava opasne tvari	Opasno

Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):

HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost, HP6 Akutna toksičnost, HP4 Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka

Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Cestovni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno ADR 2021 i RID 2021

- | | |
|--|----------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj: | Nije važno |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u: | Nije važno |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | Nije važno |
| Oznake: | Nije važno |
| 14.4 Skupina pakiranja: | Nije važno |
| 14.5 Opasnosti za okoliš: | Ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | |
| Posebne odredbe: | Nije važno |
| Oznaka ograničenja u tunelu: | Nije važno |
| Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| Ograničene količine: | Nije važno |
| 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a: | Nije važno |

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)**Pomorski prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IMDG 40-20:

- | | |
|--|----------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj: | Nije važno |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u: | Nije važno |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | Nije važno |
| Oznake: | Nije važno |
| 14.4 Skupina pakiranja: | Nije važno |
| 14.5 Zagađuje more: | Ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | |
| Posebne odredbe: | Nije važno |
| Oznake FEm: | |
| Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| Ograničene količine: | Nije važno |
| Grupa segregacije: | Nije važno |
| 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a: | Nije važno |

Zračni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IATA / ICAO 2023:

- | | |
|--|----------------------|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj: | Nije važno |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u: | Nije važno |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | Nije važno |
| Oznake: | Nije važno |
| 14.4 Skupina pakiranja: | Nije važno |
| 14.5 Opasnosti za okoliš: | Ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | |
| Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a: | Nije važno |

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu:**

Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno

Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno

Uredba (CE) 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: Nije važno

Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno

Seveso III:

Nije važno

Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):

Nije važno

Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

C2 160 - Dietanolamin

Emisija: 29.5.2023.

Verzija: 1

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA (nastavak)

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

Ostali zakoni:

Zakon o kemikalijama - pročišćeni tekst (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)

15.2 Procjena kemijske sigurnosti:

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:

Nije važno

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:

H302: Štetno ako se proguta.

H315: Nadražuje kožu.

H318: Uzrokuje teške ozljede oka.

H373: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

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

Nadraž. koža 2: H315 - Nadražuje kožu.

Ozlj. oka 1: H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.

TCOP 2: H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Savjeti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

Osnovni izvori informacija:

<http://echa.europa.eu>

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

Kratice:

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu

IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari

IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz

ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva

HPK: kemijska potrošnja kisika

BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana

BCF: faktor biokoncentracije

LD50: srednja smrtonosna doza

LC50: srednja smrtonosna doza

EC50: srednja efektivna doza

Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda

Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika

UFI: jedinstveni identifikator formule

IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu različitu od one navedene.

- KRAJ SIGURNOSNOG LISTA -