

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

Verzija 5.7 Datum revizije 23.07.2014

Datum štampanja 29.01.2015

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Označivači proizvoda

Naziv proizvoda	:	Triethylamine
Broj proizvoda	:	T0886
Robna marka (brand)	:	Sigma-Aldrich
Broj indeks	:	612-004-00-5
Br. REACH	:	Registarski broj nije dostupan za ovu supstancu, jer su supstanca ili njena upotreba izuzete od registrovanja, godišnja količina ne zahteva registraciju ili je predviđena za neki kasniji rok
Br. CAS	:	121-44-8

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

Utvrđene upotrebe	:	Laboratorijske hemikalije, Proizvodnja supstanci
-------------------	---	--

1.3 Podaci o snabdevaču

Društvo	:	Sigma-Aldrich Chemie GmbH Riedstrasse 2 D-89555 STEINHEIM
Telefon	:	+49 89-6513-1444
Faks	:	+49 7329-97-2319
Elektronska adresa	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Dežurni telefon broj	:	+49 7329-97-2323
----------------------	---	------------------

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija po Evropskoj regulativi EC No 1272/2008

Zapaljive tečnosti (Kategorija 2), H225

Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 4), H302

Akutna toksičnost, Udisanje (Kategorija 3), H331

Akutna toksičnost, Preko kože (Kategorija 3), H311

Korozivno oštećenje kože (Kategorija 1A), H314

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, Udisanje (Kategorija 3), Sistem za disanje, H335

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Klasifikacija prema Uputstvu 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ

F	Lako zapaljivo	R11
C	Korozivno	R35
Xn	Štetno	R20/21/22

Za puni tekst oznaka upozorenja pomenutih u ovom odeljku videti odeljak 16.

2.2 Elementi obeležavanja

oznake prema regulativi (EC) No 1272/2008

Piktogram



Signalni natpis	Opasnost
Izjave o opasnosti	
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H311 + H331	Toksično u kontaktu sa kožom ili se udiše.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Izjave o merama predostrožnosti	
P210	Držati dalje od izvora toplote, varnica i otvorenog plamena. – Zabranjeno pušenje.
P261	Izbegavati udisanje pare.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
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.
P310	Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.
Dodatna obaveštenja o opasnosti	nema

2.3 Ostale opasnosti - nema

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

Sinonimi	:	TEA
Formula	:	C ₆ H ₁₅ N
Molekulska masa	:	
Br. CAS	:	121-44-8
Br. EC	:	204-469-4
Broj indeks	:	612-004-00-5

Opasne materije prema regulativi (EC) No 1272/2008

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
Triethylamine		
Br. CAS	121-44-8	<= 100 %
Br. EC	204-469-4	
Broj indeks	612-004-00-5	
		Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin. Corr. 1A; STOT SE 3; H225, H302, H311, H314, H331, H335

Opasne materije prema direktivi 1999/45/EC

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
Triethylamine		
Br. CAS	121-44-8	<= 100 %
Br. EC	204-469-4	
Broj indeks	612-004-00-5	
		F, C, R11 - R20/21/22 - R35

Kompletno pojasnjenje H-oznaka i R- fraza se nalazi u ovom odeljku, pogledati odeljak 16

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšte preporuke

Konsultovati lekara. Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.

Ako se udiše

U slučaju udisanja izmestiti lice na svež vazduh. Ako povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje.

Konsultovati lekara.

U slučaju dodira sa kožom

Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću. Isprati sapunom i sa puno vode. Povređeno lice odmah odvesti u bolnicu. Konsultovati lekara.

U slučaju dodira sa očima

Dobro ispirati sa puno vode najmanje 15 minuta i konsultovati lekara.

Ako se proguta

NEMOJTE izazivati povraćanje. Nikada davati bilo što kroz usta lica koje nije pri svesti. Vodom isprati usta. Konsultovati lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Najvažniji poznati simptomi i efekti opisani su na etiketi (vidi odeljak 2.2 i/ili odeljak 11)

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

podaci nisu dostupni

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Oksidi ugljenika, oksidi azota (NO_x)

5.3 Savet za vatrogasce

Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara.

5.4 Dodatne informacije

Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Nositi opremu za zaštitu organa za disanje. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Ukloniti sve izvore paljenja. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto. Povesti računa o nakupljajućim parama koje stvaraju eksplozivne koncentracije. Pare se mogu nakupiti u nižim područjima.

Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

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

Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je usisivačem s električnom zaštitom ili mokrim četkanjem i staviti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima (videti odeljak 13).

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za otpad pogledati odeljak 13

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Sprečiti udisanje pare aili magle.

Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Preduzeti potrebne mere kako bi se sprečilo stvaranje statičkog elektriciteta.

Za mere opreza, vidi odeljak 2.2

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Čuvati na hladnom mestu. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom.

Otvorene posude treba pažljivo zaptiti i skladištiti u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje.

7.3 Posebni načini korišćenja

Za deo o korišćenju spomenutom u odeljku 1.2, ni jedan drugi specifičan način korišćenja nije utvrđen

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

	Napomene	Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu. napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)
		Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu. napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere

Sprečiti dodir sa kožom, očima i odećom. Oprati ruke pre odmora i odmah posle rukovanja proizvodom.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju/lica

Tesno prilježle zaštitne naočare. Zaštitni štitić za lice (20 cm minimum). Koristite opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovarajućim nacionalnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili EN 166(EU).

Zaštita kože

Rukujte uz pomoć rukavica. Rukavice treba pre upotrebe pregledati. Koristite odgovarajuću tehniku za skidanje rukavica (bez dodirivanja spoljašnje površine rukavica) da biste izbegli kontakt ovog proizvoda sa kožom. Uklonite kontaminirane rukavice nakon upotrebe u skladu sa važećim zakonima i dobrom laboratorijskom praksom. Operite i osušite ruke.

Odabrane zaštitne rukavice treba da budu u skladu sa specifikacijama utvrđenim u Direktivi 89/689/EEZ i standardu EN 374 koji je izveden iz Direktive.

Пуна КОНТАКТ

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Veličina M)

kontakt sa sprejom

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Veličina M)

izvor podataka: KCL GmbH, D-36124 Ajhenzel, telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, način testiranja: EN374

Ako se upotrebljava u rastvoru ili ako se meša sa drugim supstancama, a u uslovima koji se razlikuju od onih iz standarda EN 374, obratiti se dobavljaču rukavica obeleženih oznakom CE. Ova preporuka je isključivo savetodavana i mora biti ocenjena od strane osobe zadžene za higijenu i bezbednost i upoznata je sa načinom korišćenja supstance. Ne treba se tumačiti kao ponuđen tekst za odobrenje bilo kojeg posebnog scenarija za upotrebu.

Zaštita tela

Kompletno zaštitno odelo protiv hemikalija, Antistatička negoriva zaštitna odeća, Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu.

Zaštita organa za disanje

Kada procena rizika ukazuje da su respiratori za prečišćenje vazduha adekvatni, koristite respirator koji pokriva celo lice sa višestrukom kombinacijom (SAD) ili tip ABEK (EN 14387) respirator uloške kao rezervu radi tehničke kontrole. Ukoliko je respirator jedino sredstvo zaštite,

koristite respirator preko celog lica. Koristite respiratore i komponente testirane i odobrene u skladu sa odgovarajućim državnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili CEN (EU).

Kontrola izloženosti životne sredine

Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

- | | |
|---|---|
| a) Izgled | Oblik: tečnost, čista
Boja: bezbojno |
| b) Miris | sličan aminima |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa | podaci nisu dostupni |
| d) pH | 12,7 |
| e) Tačka topljenja/smrzavanja | podaci nisu dostupni |
| f) Početna tačka ključanja i interval ključanja | podaci nisu dostupni |
| g) Tačka paljenja | podaci nisu dostupni |
| h) Brzina isparavanja | podaci nisu dostupni |
| i) Zapaljivost (čvrsta materija, gas) | podaci nisu dostupni |
| j) Gornja/donja granična vrednost zapaljivosti ili eksplozivnosti | podaci nisu dostupni |
| k) Napon pare | 68,99 hPa na 20 °C |
| l) Gustina pare | 3,49 - (vazduh = 1,0) |
| m) Relativna gustina | podaci nisu dostupni |
| n) Rastvorljivost u vodi | podaci nisu dostupni |
| o) Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda | koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 1,15 |
| p) Temperatura samopaljenja | podaci nisu dostupni |
| q) Temperatura razlaganja | podaci nisu dostupni |
| r) Viskoznost | podaci nisu dostupni |
| s) Eksplozivna svojstva | podaci nisu dostupni |
| t) Oksidirajuća svojstva | Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća materija. |

9.2 Ostale informacije o bezbednosti

Relativna gustina pare 3,49 - (vazduh = 1,0)

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

podaci nisu dostupni

10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

podaci nisu dostupni

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Toplota, plamen i varnice. Izlaganje ekstremnim temperaturama i neposrednoj Sunčevoj svetlosti.

10.5 Nekompatibilni materijali

Jaki oksidanti

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Ostali produkti razlaganja - podaci nisu dostupni

U slučaju požara: vidi odeljak 5

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

LD50 Oralno - pacov - 730 mg/kg
(OECD smernica za ispitivanje 401)

LC50 Udisanje - pacov -
(OECD smernica za ispitivanje 403)

LD50 Preko kože - zec - 580 mg/kg
(OECD smernica za ispitivanje 402)

Nagrivanje/nadraživanje kože

Koža - zec

Rezultat: Jako nagriva i uništava tkivo.
(OECD smernica za ispitivanje 404)

Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

Oči - zec

Rezultat: Rizik od teškog oštećenja oka.
(OECD smernica za ispitivanje 405)

Preosetljivost kože ili organa za disanje

testiranje in vivo - zamorac

Rezultat: Nije izazvala preosetljivost kod laboratorijskih životinja.

Mutagenost germinativnih ćelija

podaci nisu dostupni

Karcinogenost

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) nije nijedan od sastojaka ovog proizvoda koji su prisutni u koncentracijama većim od ili jednakim 0,1% definisala kao materiju koja je verovatno, moguće ili potvrđeno kancerogena za ljude.

Reproduktivna toksičnost

podaci nisu dostupni

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Udisanje - Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

podaci nisu dostupni

Opasnost od aspiracije

podaci nisu dostupni

Dodatne informacije

RTECS: YE0175000

Materijal je izuzetno štetan za tkivo mukoznih membrana i gornji respiratorni trakt., spazam, zapaljenje i edem larinksa, spazam, zapaljenje i edem bronhija, pneumonitis, pulmonarni edem, osećaj pečenja, Kašalj, dahtanje, laringitis, Kratkoća daha, Glavobolja, Mučnina, Povraćanje
Prema svim našim saznanjima, hemijska, fizička i toksikološka svojstva nisu u potpunosti istražena.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe	LC50 - Narandžastocrvena medaka (<i>Oryzias latipes</i>) (OECD smernica za ispitivanje 203)
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	LC50 - <i>Daphnia dubia</i>
Toksičnost za alge	NOEC - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelene alge) (OECD smernica za ispitivanje 201) EC50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelene alge) - 8 mg/l - 72 h (OECD smernica za ispitivanje 201)
Toksičnost za bakterije	LC50 - Bakterije - 95 mg/l - 17 h

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradljivost	aerobno - Vreme izlaganja 28 d Rezultat: 80 % - Lako biološki razgradljivo. (OECD Test Guideline 301B)
-------------------	--

12.3 Potencijal bioakumulacije

Bioakumulacija	Cyprinus carpio (šaran) - 42 d Faktor biokoncentracije (FBK): < 0,5 (OECD smernica za ispitivanje 305C)
----------------	---

Napomene: Nema bioakumulacije.

12.4 Mobilnost u zemljištu

podaci nisu dostupni

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB procena nije dostupna kao procena hemijske sigurnosti, nije tražena niti sprovedena

12.6 Ostali štetni efekti

Otrovno za vodene organizme.

podaci nisu dostupni

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod

sagoreva u hemijskoj peći opremljenoj uređajima za čišćenje nakon gorenja, ali vodite računa prilikom paljenja jer je ovaj materijal veoma zapaljiv. Višak i rastvori koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje.

Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj

ADR/RID: 1296

IMDG: 1296

IATA: 1296

14.2 UN pravilni otpremni naziv

ADR/RID: TRIETILAMIN

IMDG: TRIETHYLAMINE

IATA: Triethylamine

14.3 Klasa(e) opasnosti transporta		
ADR/RID: 3 (8)	IMDG: 3 (8)	IATA: 3 (8)
14.4 Grupa ambalaže		
ADR/RID: II	IMDG: II	IATA: II
14.5 Opasnost po životnu sredinu		
ADR/RID: ne	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika		
podaci nisu dostupni		

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

Bezbednosni list je u skladu sa zahtevima Direktive 1907/2006/EZ.

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

podaci nisu dostupni

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovaj proizvod procena hemijske sigurnosti nije izvršena

Poglavlje 16. Ostali podaci

Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.

Acute Tox.	Akutna toksičnost
Flam. Liq.	Zapaljive tečnosti
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H331	Toksično ako se udiše.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Skin. Corr.	Korozivno oštećenje kože
STOT SE	Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3

C	Korozivno
F	Lako zapaljivo
R11	Lako zapaljivo.
R20/21/22	Štetno ako se udiše, ako je u kontaktu sa kožom i ako se proguta.
R35	Izaziva teške opekotine.

Dodatne informacije

Autorska prava 2014. Sigma-Aldrich Co. LLC. Licenca dodeljena za izradu neograničenog broja primeraka u papiru isključivo za internu upotrebu.

Gore navedene informacije se smatraju tačnim ali ne i sveobuhvatnim i koristiće se isključivo kao smernice. Podaci u ovom dokumentu se zasnivaju na najnovijim saznanjima i primenjuju se na proizvod s obzirom na odgovarajuće mere predostrožnosti. Ne predstavljaju garanciju u vezi sa osobinama proizvoda. Sigma-Aldrich Inc se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu koja proizilazi iz postupanja ili kontakta sa gore navedenim proizvodom. Pogledajte deklaracije o pakovanju za dodatne uslove prodaje ili kontaktirajte lokalnog distributera.
