

BEZBEDNOSNI LIST

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

Verzija 5.1 Datum revizije 03.06.2014

Datum štampanja 30.01.2015

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1 Označivači proizvoda**

Naziv proizvoda	:	Malonic acid
Broj proizvoda	:	M1296
Robna marka (brand)	:	Sigma-Aldrich
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	:	141-82-2

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**

Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 4), H302

Teško oštećenje oka (Kategorija 1), H318

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

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

Xn Štetno R22, R41

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

H302

Štetno ako se proguta.

H318

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Izjave o merama predostrožnosti

P280

Nositi zaštitne rukavice/ 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.

Dodatna obaveštenja o opasnosti : nema

2.3 Ostale opasnosti - nema

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance

Sinonimi : Propanedioic acid

Formula : $C_3H_4O_4$

Molekulska masa :

Br. CAS : 141-82-2

Br. EC : 205-503-0

Opasne materije prema regulativi (EC) No 1272/2008

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
Malonic acid		
Br. CAS	141-82-2	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; H302, H318
Br. EC	205-503-0	
		<= 100 %

Opasne materije prema direktivi 1999/45/EC

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
Malonic acid		
Br. CAS	141-82-2	Xn, R22 - R41
Br. EC	205-503-0	
		<= 100 %

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

Isprati sapunom i sa puno vode. Konsultovati lekara.

U slučaju dodira sa očima

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

Ako se proguta

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

5.3 Savet za vatrogasce

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

5.4 Dodatne informacije

podaci nisu dostupni

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti opremu za ličnu zaštitu. Sprečiti nastanak prašine. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto. Sprečiti udisanje prašine. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

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

Pokupiti i povesti računa o odlaganju, ne stvarajući pri tome prašinu. Pomesti i ukloniti lopatom. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

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. Izbegavati nastanak prašine i aerosola. Na mestima gde se stvara prašina obezbediti odgovarajuću odvodnu ventilaciju. Normalne mere za zaštitu od požara. 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.

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

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere

Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Oprati ruke pre odmora i na kraju radnog dana.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju/lica

Štit za lice i zaštitne naočare 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: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Veličina M)

kontakt sa sprejom

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, 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, 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 česticama tip N100(SAD) ili tip P3 (EN 143) respirator uloške kao rezerva 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 držvnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili CEN (EU).

Kontrola izloženosti životne sredine

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

- | | |
|---|---------------------------|
| a) Izgled | Oblik: prah
Boja: bela |
| b) Miris | podaci nisu dostupni |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa | podaci nisu dostupni |
| d) pH | podaci nisu dostupni |
| 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 | podaci nisu dostupni |

- materija, gas)
- j) Gornja/donja granična vrednost zapaljivosti ili eksplozivnosti podaci nisu dostupni
 - k) Napon pare podaci nisu dostupni
 - l) Gustina pare podaci nisu dostupni
 - m) Relativna gustina podaci nisu dostupni
 - n) Rastvorljivost u vodi podaci nisu dostupni
 - o) Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda podaci nisu dostupni
 - 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 podaci nisu dostupni

9.2 Ostale informacije o bezbednosti

podaci nisu dostupni

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

podaci nisu dostupni

10.5 Nekompatibilni materijali

Baze, Oksidanti, Redukujući agensi

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 - 1.310 mg/kg

Napomene: Bihevioralno:konvulzije ili uticaj na prag napada. Pluća, grudni koš ili disanje:dispneja. Cijanoza

LC50 Udisanje - pacov -

Nagrizanje/nadraživanje kože

Koža - zec

Rezultat: Blago nadraživanje kože - 24 h

Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

Oči - zec

Rezultat: Jako nadraživanje očiju

Preosetljivost kože ili organa za disanje

podaci nisu dostupni

Mutagenost germinativnih ćelija

pacov

Morfološke transformacije.

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

podaci nisu dostupni

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

podaci nisu dostupni

Opasnost od aspiracije

podaci nisu dostupni

Dodatne informacije

RTECS: OO0175000

Simptomi izloženosti mogu da obuhvate osećaj pečenja, kašalj, šištanje, laringitis, kratak dah, glavobolju, mučninu i 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 - Lepomis macrochirus - 150 mg/l - 24 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake EC50 - Daphnia magna (dafnije) - 275 mg/l - 48 h

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

podaci nisu dostupni

12.3 Potencijal bioakumulacije

podaci nisu dostupni

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

podaci nisu dostupni

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod

Višak i rastvori koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje. Kontaktirajte ovlašćenu službu za odlaganje otpada radi odlaganja ovog materijala. Rastvorite ili pomešajte materijal sa zapaljivim rastvaračem i pustite da gori u hemijskoj peći opremljenoj uređajima za čišćenje nakoh gorenja.

