

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Verzija 5.2 Datum revizije 06.05.2014

Datum štampanja 30.01.2015

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

#### 1.1 Označivači proizvoda

Naziv proizvoda : Dimethyl acetylenedicarboxylate

Broj proizvoda : D138401

Robna marka (brand) : 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 : 762-42-5

#### 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

Korozivno oštećenje kože (Kategorija 1B), H314

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

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

C Korozivno R34

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.

H314

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Izjave o merama predostrožnosti

P280

Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

P305 + P351 + P338

AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti

P310 kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.  
Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.

Dodatna obaveštenja o opasnosti nema

## 2.3 Ostale opasnosti

Lahrimator.

---

### Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

#### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Sinonimi : Dimethyl 2-butynedioate

Formula : C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O<sub>4</sub>

Molekulska masa :

Br. CAS : 762-42-5

Br. EC : 212-098-4

#### Opasne materije prema regulativi (EC) No 1272/2008

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Dimethyl butynedioate</b>		
Br. CAS 762-42-5 Br. EC 212-098-4	Acute Tox. 4; Skin. Corr. 1B; H302, H314	<= 100 %

#### Opasne materije prema direktivi 1999/45/EC

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Dimethyl butynedioate</b>		
Br. CAS 762-42-5 Br. EC 212-098-4	C, R34	<= 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

Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću. 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

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**

Kod gašenja malog (početnog) požara, koristite sredstva kao što su pena, suve hemikalije ili ugljen-dioksid. Kod velikih požara, koristite vodu koliko je moguće. Koristite veoma velike količine vode kroz primenu izmaglice ili spreja; čvrsti mlazevi vode mogu da budu neefikasni. Rashladite sve zahvaćene kontejnere sa velikim količinama vode.

### **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**

Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.

---

## **Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa**

### **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Koristiti opremu za ličnu zaštitu. 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.

### **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). 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. 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**

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

Tesno prilikle 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® (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 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 držvnim 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.

---

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

- |  |  |
|--|--|
| a) Izgled                                    | Oblik: čista, tečnost<br>Boja: svetlo žuta |
| 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                   | 95 - 98 °C na 25 hPa - lit.                |

- i interval ključanja
- 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 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

Toplota, plamen i varnice.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Jaki oksidanti, Jake kiseline, Jake baze, Snažni agensi smanjenja

### 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 - miš - 550 mg/kg

Napomene: Bihevioralno:pospanost (opšte smanjena aktivnost) Bihevioralno:ataksija. Bihevioralno:koma.

#### Nagrizanje/nadraživanje kože

podaci nisu dostupni

#### Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

podaci nisu dostupni

**Preosetljivost kože ili organa za disanje**

podaci nisu dostupni

**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**

podaci nisu dostupni

**Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost**

podaci nisu dostupni

**Opasnost od aspiracije**

podaci nisu dostupni

**Dodatne informacije**

RTECS: ES0175000

Materijal je izuzetno štetan za tkivo mukoznih membrana i gornji respiratorni trakt., Kašalj, Kratkoća daha, Glavobolja, Mučnina

---

**Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci****12.1 Toksičnost**

podaci nisu dostupni

**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**

Ovaj zapaljivi materijal može goreti u hemijskoj peći opremljenoj sa uređajem za čišćenje posle gorenja. 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.

**Kontaminirana ambalaža**

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

---

**Poglavlje 14. Podaci o transportu****14.1 UN broj**

ADR/RID: 3265

IMDG: 3265

IATA: 3265

**14.2 UN pravilni otpremni naziv**

ADR/RID: NAGRIZAJUĆA KISELA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N (Dimethyl butynedioate)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Dimethyl butynedioate)

IATA: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Dimethyl butynedioate)

**14.3 Klasa(e) opasnosti transporta**

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 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

H302

Štetno ako se proguta.

H314

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Skin. Corr.

Korozivno oštećenje kože

**Puni tekst oznaka upozorenja iz odeljaka 2 i 3**

C

Korozivno

R34

Izaziva 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.