

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Verzija 5.0 Datum revizije 13.12.2012

Datum štampanja 30.01.2015

**1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET****1.1 Označivači proizvoda**

Naziv proizvoda : Nitromethane

Broj proizvoda : 360554

Robna marka (brand) : Sigma-Aldrich

Broj indeks : 609-036-00-7

Br. CAS : 75-52-5

**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

**2. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA****2.1 Klasifikacija hemikalije****Klasifikacija po Evropskoj regulativi EC No 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Zapaljive tečnosti (Kategorija 3)

Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 4)

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

Zagrevanje može izazvati eksploziju. Zapaljivo.

**2.2 Obeležite elemente****Oznake prema regulativi (EC) No 1272/2008 [CLP]**

Piktogram



Signalni natpis

Upozorenje

Izjave o opasnosti

H226

H302

Zapaljiva tečnost i para.

Štetno ako se proguta.

Izjave o merama

nema

predostrožnosti

Dodatna obaveštenja o  
opasnosti

nema

**U skladu sa Direktivom 67/548/EEZ sa svim izmenama.**

Simboli opasnosti



|                    |   |
|--------------------|---|
| Oznake upozorenja  |   |
| R 5                | Zagrevanje može izazvati eksploziju.              |
| R10                | Zapaljivo.  |
| R22                | Štetno ako se proguta.                            |
| Oznake obaveštenja |   |
| S41                | U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. |

### 2.3 Ostale opasnosti

Zagrevanje može izazvati eksploziju.  
Zagrevanje može izazvati eksploziju.

## 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Formula : CH<sub>3</sub>NO<sub>2</sub>  
Molekulska masa :

## 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

Iz bezbednosnih razloga isprati oči vodom.

#### 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

Apsorpcija u telu vodi ka stvaranju metemoglobinu koji u dovoljnoj koncentraciji stvara cijanozu. Početak može biti odložen od 2 do 4 sata ili duže.

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

podaci nisu dostupni

## 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

### 5.1 Sredstva za gašenje požara

#### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

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

### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Oksidi ugljenika, oksidi azota (NOx)

### 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.

## 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. Povesti računa o nakupljujućim parama koje stvaraju eksplozivne koncentracije. Pare se mogu nakupiti u nižim područjima.

## **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**

Zauštaviti 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

---

## **7. RUKOVANJE I SKLADIŠENJE**

### **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.

### **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 zapititi i skladištitи u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje.

Čuvajte pod inertnim gasom.

### **7.3 Posebni načini korišćenja**

podaci nisu dostupni

---

## **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 izведен iz Direktive.

##### **Zaštita od prolivanja i prskanja**

Obeležje: Fluorovana guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, 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 služi isključivo kao savet i mora biti procenjena od strane lica odgovornog za higijenu u industriji, to jest, lica koje poznaje posebnu situaciju i predviđenu upotrebu od strane naših potrošača. 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 držvnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili CEN (EU).

---

## **9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**

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

- |   |  |
|---|--|
| a) Izgled   | Oblik: tečnost                           |
| b) Miris  | podaci nisu dostupni                     |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa                      | podaci nisu dostupni                     |
| d) pH   | 6,4                                      |
| e) Tačka topljenja/smrzavanja                                     | podaci nisu dostupni                     |
| f) Početna tačka ključanja i interval ključanja                   | 101,2 °C - lit.                          |
| 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   | 2,11 - (vazduh = 1,0)                    |
| m) Relativna gustina  | podaci nisu dostupni                     |
| n) Rastvorljivost u vodi  | podaci nisu dostupni                     |
| o) Koeficijent razdvajanja: n-oktan/voda                          | koeficijent razdvajanja oktan/voda: 0,17 |
| 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

---

## **10. REAKTIVNOST I STABILNOST**

### **10.1 Reaktivnost**

podaci nisu dostupni

### **10.2 Hemijska stabilnost**

podaci nisu dostupni

- 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija**  
podaci nisu dostupni
- 10.4 Uslovi koje treba izbegavati**  
Toplota, plamen i varnice.
- 10.5 Nekompatibilni materijali**  
Amini, Jake kiseline, Jake baze, Jaki oksidanti, Snažni agensi smanjenja, Bakar
- 10.6 Opasni proizvodi razgradnje**  
Ostali produkti razlaganja - podaci nisu dostupni

---

## 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

#### **Akutna toksičnost**

LD50 Oralno - pacov - 940 mg/kg

#### **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**

Karcinogenost - pacov - Udisanje

Tumorogeno:kancerogeno u skladu sa RTECS kriterijumima. Koža, kosa, dlake i nokti: Ostalo: tumori.

Karcinogenost - miš - Udisanje

Tumorogeno:kancerogeno u skladu sa RTECS kriterijumima. Čulni organi i posebni osećaji (nos, oko, uho i ukus):oko:tumori Jetra:Tumori.

Ovaj proizvod je ili sadrži komponentu za koju je potvrđeno da je verovatno kancerogena na osnovu njene klasifikacije kod IARC, ACGIH, NTP, ili EPA.

IARC: 2B - Grupa 2B: moguće kancerogeno za ljude (Nitromethane)

#### **Reproducivna 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

#### **Potencijalna dejstva na zdravlje**

##### **Udisanje**

Može biti štetno ako se udiše. Može nadražiti disajni trakt.

##### **Gutanje**

Štetno ako se прогута.

##### **Koža**

Može biti štetno ako se apsorbuje preko kože. Može nadražiti kožu.

##### **Oči**

Može nadražiti oči.

#### **Znaci i simptomi izloženosti**

Apsorpcija u telu vodi ka stvaranju metemoglobinina koji u dovoljnoj koncentraciji stvara cijanozu. Početak može biti odložen od 2 do 4 sata ili duže.

#### **Dodatne informacije**

RTECS: PA9800000

---

## **12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**

### **12.1 Toksičnost**

|   |   |
|---|---|
| Toksičnost za ribe                                  | LC50 - Danio rerio (zebrica) - 460 mg/l - 48 h                |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake | EC50 - Daphnia magna (dafnije) - 450 mg/l - 24 h              |
| Toksičnost za alge                                  | IC50 - Desmodesmus subspicatus (zelene alge) - 36 mg/l - 72 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**

podaci nisu dostupni

### **12.6 Ostali štetni efekti**

podaci nisu dostupni

---

## **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 rastvore koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje.

#### **Kontaminirana ambalaža**

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

---

## **14. PODACI O TRANSPORTU**

### **14.1 UN broj**

ADR/RID: 1261

IMDG: 1261

IATA: 1261

### **14.2 UN pravilni otpremni naziv**

ADR/RID: NITROMETHANE

IMDG: NITROMETHANE

IATA: Nitromethane

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

### **14.3 Klasa(e) opasnosti transporta**

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

### **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

---

## **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**

podaci nisu dostupni

---

## **16. OSTALI PODACI**

### **Dodatne informacije**

Autorska prava 2012. 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.

---