

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Verzija 5.0 Datum revizije 20.09.2012

Datum štampanja 28.01.2015

### 1. IDENTIFIKACIJA SUPSTANCE/PREPARATA I DRUŠTVA/PREDUZEĆA

#### 1.1 Označivači proizvoda

Naziv proizvoda : 2-Naphthol

Broj proizvoda : 130109  
Robna marka (brand) : Aldrich  
Broj indeks : 604-007-00-5  
Br. CAS : 135-19-3

#### 1.2 Relevantne utvrđene upotrebe supstance ili smeše i upotrebe koje nisu preporučljive

Utvrđene upotrebe : Laboratorijske hemikalije, Proizvodnja supstanci

#### 1.3 Podaci o dostavljaču bezbednosnog lista

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. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 2.1 Klasifikacija tvari ili mešavine

##### Klasifikacija po Evropskoj regulativi EC No 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Akutna toksičnost, Udisanje (Kategorija 4)

Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 4)

Akutna toksičnost po vodene organizme (Kategorija 1)

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

Veoma toksično po vodene organizme. Štetno ako se udiše i ako se proguta.

#### 2.2 Obeležite elemente

##### oznake prema regulativi (EC) No 1272/2008 [CLP]

Piktogram



Signalni natpis

Upozorenje

Izjave o opasnosti

H302

Štetno ako se proguta.

H332

Štetno ako se udiše.

H400

Veoma toksično po živi svet u vodi.

Izjave o merama predostrožnosti

P273

Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

nema

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

Simboli opasnosti



Oznake upozorenja

R20/22

R50

Štetno ako se udiše i ako se proguta.

Veoma toksično po vodene organizme.

Oznake obaveštenja

S24/25

S61

Sprečiti kontakt sa kožom i očima.

Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu; pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.

### 2.3 Ostale opasnosti - nema

## 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

### 3.1 Supstance

Sinonimi :  $\beta$ -Naphthol  
2-Hydroxynaphthalene

Formula :  $C_{10}H_8O$

Molekulska masa :

Sastojak	Koncentracija
<b>2-Naphthol</b>	
Br. CAS	135-19-3
Br. EC	205-182-7
Broj indeks	604-007-00-5
	-

## 4. MERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Opis mera u hitnim slučajevima

#### 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 dejstva, akutni i zakasneli

U zavisnosti od intenziteta i trajanja izloženosti, dejstva mogu varirati od blage iritacije do ozbiljnog uništenja tkiva., Oštećenje očiju., Prema svim našim saznanjima, hemijska, fizička i toksikološka svojstva nisu u potpunosti istražena.

### 4.3 Oznaka za hitnu medicinsku pomoć i neophodan poseban tretman

podaci nisu dostupni

## 5. PROTIVPOŽARNE MERE

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

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

## 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz supstance ili smeše

Oksidi ugljenika

## 5.3 Saveti za vatrogasce

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

## 5.4 Dodatne informacije

podaci nisu dostupni

---

## 6. MERE U SLUČAJU NEZGODE PROUZROKOVANE ISPUŠTANJEM

### 6.1 Lične mere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju nužde

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.

### 6.2 Mere zaštite životne sredine

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

### 6.3 Metode čišćenja i materijali za zaustavljanje i čišćenje

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

### 6.4 Povezanost sa drugim odeljcima

Za otpad pogledati odeljak 13

---

## 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Mere 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.

### 7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

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

Osetljivo na svetlost.

### 7.3 Određeni krajnji korisnici

podaci nisu dostupni

---

## 8. KONTROLA IZLAGANJA/LIČNA ZAŠTITA

### 8.1 Parametri kontrole

#### Sastojci sa kontrolnim parametrima za radna mesta

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

### 8.2 Kontrola izlaganja

#### 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

Zaštitni naočari sa bočnom zaštitom u skladu sa EN 166 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.

Zaštita od potapanja

Obeležje: Hloropren  
Minimalna debljina sloja:  
Vreme penetracije:  
Materijal testiran: Camapren® (Aldrich Z677493, Veličina M)

Zaštita od prolivanja i prskanja  
Obeležje: Nitril-guma  
Minimalna debljina sloja:  
Vreme penetracije:  
Materijal testiran: Dermatril® P (Aldrich Z677388, Veličina M)

izvor podataka: KCL GmbH, D-36124 Ajhenzel, telefon +49 (0)6659 873000, 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, Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu.

#### **Zaštita organa za disanje**

Za nepoznatu izloženost tipa P95 (SAD) ili tipa P1 (EU EN 143) respirator sa česticama. Za veći nivo zaštite koristite uloške tipa OV/AG/P99 (US) ili tipa ABEK-P2 (EU EN 143). Koristite respiratore i komponente testirane i odobrene u skladu sa odgovarajućim državnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili CEN (EU).

---

## **9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**

### **9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| a) Izgled   | Oblik: čvrsta materija |
| 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 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  | podaci nisu dostupni   |

samopaljenja

- 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. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

podaci nisu dostupni

### 10.2 Hemijska stabilnost

podaci nisu dostupni

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

podaci nisu dostupni

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

podaci nisu dostupni

### 10.5 Nekompatibilne materije

Jaki oksidanti, Jake baze

### 10.6 Opasni produkti razlaganja

Ostali produkti razlaganja - podaci nisu dostupni

---

## 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

### 11.1 Informacije o toksikološkim dejstvima

#### Akutna toksičnost

LD50 Oralno - pacov - 1.960 mg/kg

LC50 Udisanje - pacov - 1 h - > 770 mg/m<sup>3</sup>

Napomene: Gastrointestinalni: promene u strukturi ili funkciji pljuvačnih žlezda..

LD50 Preko kože - zec - > 10.000 mg/kg

#### Nagrivanje/nadraživanje kože

Koža - zec - Blago nadraživanje kože

#### Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

Oči - zec - Umereno nadraživanje očiju

#### 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

## Potencijalna dejstva na zdravlje

<b>Udisanje</b>	Štetno ako se udiše. Može nadražiti disajni trakt.
<b>Gutanje</b>	Štetno ako se proguta.
<b>Koža</b>	Može biti štetno ako se apsorbuje preko kože. Može nadražiti kožu.
<b>Oči</b>	Dovodi do jake iritacije oka.

## Znaci i simptomi izloženosti

U zavisnosti od intenziteta i trajanja izloženosti, dejstva mogu varirati od blage iritacije do ozbiljnog uništenja tkiva., Oštećenje očiju., Prema svim našim saznanjima, hemijska, fizička i toksikološka svojstva nisu u potpunosti istražena.

## Dodatne informacije

RTECS: QL2975000

---

## 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe LC50 - Pimephales promelas (debeloglava gavčica) - 3,46 mg/l - 96,0 h

### 12.2 Postojanost i razgradljivost

Biorazgradljivost Can-Velensov test - Vreme izlaganja 15 d  
Rezultat: 92 % - Lako biološki razgradljivo.

### 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 Ostala štetna dejstva

Veoma toksično po živi svet u vodi.

---

## 13. SMERNICE ZA ODLAGANJE

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Proizvod

Višak i rastvore koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje. Rastvorite ili pomešajte materijal sa zapaljivim rastvaračem i pustite da gori u hemijskoj peći opremljenoj uređajima za čišćenje nakoh gorenja.

#### Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

---

## 14. INFORMACIJE O PREVOZU

### 14.1 Broj UN

ADR/RID: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077

### 14.2 UN pravilni otpremni naziv

ADR/RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (2-Naphthol)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (2-Naphthol)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (2-Naphthol)

### 14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

### 14.4 Grupa ambalaže

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

**14.5 Opasnosti po životnu sredinu**

ADR/RID: da

IMDG Marine pollutant: yes

IATA: yes

**14.6 Posebne mere opreza za korisnike****Dodatne informacije**

EHS Mark ima oznaku (ADR 2.2.9.1.10, IMDG code 2.10.3) gde je sadržaj opasne materije > 5L za tečnosti ili > 5kg za cvrste supstance, bilo da se opasna materija nalazi samostalno pakovana ili kao deo nekog proizvoda

---

**15. INFORMACIJE U VEZI SA PROPISIMA**

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

**15.1 Propisi o bezbednosti, zdravlju i zaštiti životne sredine vezani za supstancu ili smešu**

podaci nisu dostupni

**15.2 Procena hemijske bezbednosti**

podaci nisu dostupni

---

**16. OSTALE INFORMACIJE****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.

---