

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Verzija 5.8 Datum revizije 12.05.2014

Datum štampanja 29.01.2015

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

Naziv proizvoda : Geraniol

Broj proizvoda : W250716

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 : 106-24-1

**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**

Iritacija kože (Kategorija 2), H315  
Teško oštećenje oka (Kategorija 1), H318  
Senzibilizacija kože (Kategorija 1), H317

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

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

Xi Iritativno R43  
Xi Iritativno R38, R41  
R52/53

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

H315

H317

H318

Izaziva iritaciju kože.

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Izjave o merama predostrožnosti

P280

P305 + P351 + P338

Nositi zaštitne rukavice/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

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 : trans-3,7-Dimethyl-2,6-octadien-1-ol

Formula : C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O

Molekulska masa :

Br. CAS : 106-24-1

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

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Geraniol</b>		
Br. CAS Br. EC	106-24-1 203-377-1	Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; H315, H317, H318
<b>Citronellol</b>		
Br. CAS Br. EC	106-22-9 203-375-0	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; H315, H317, H319

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

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>Geraniol</b>		
Br. CAS Br. EC	106-24-1 203-377-1	Xi, R36 - R41 - R43
<b>Citronellol</b>		
Br. CAS Br. EC	106-22-9 203-375-0	Xi, N, R36/38 - R43 - R51/53

Kompletno pojašnjenje 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 udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju.

Evakuisati osoblje na bezbedno mesto.

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**

Upiti inertnim materijalom za apsorpciju i odložiti kao opasni otpad. 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.

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 štiti 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: 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 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. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

---

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

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

- |  |   |
|--|---|
| a) Izgled                                    | Oblik: čista, tečnost<br>Boja: bezbojno |
| 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                   | 229 - 230 °C na 1.013 hPa                 |
| 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   | 5,33 - (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: 2,5 |
| 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

Relativna gustina pare 5,33 - (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

podaci nisu dostupni

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Jaki oksidanti, Hloridi kiselina, Anhidridi kiselina

### 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 -

Napomene: Bihevioralno:pospanost (opšte smanjena aktivnost) Bihevioralno:koma. Koža, kosa,dlake i nokti:Ostalo: kosa.

LD50 Preko kože - zec -

### **Nagrizanje/nadraživanje kože**

Koža - zec

Rezultat: Iritativno za kožu.

(OECD smernica za ispitivanje 404)

### **Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju**

Oči - zec

Rezultat: Rizik od teškog oštećenja oka.

(Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, B.5.)

### **Preosetljivost kože ili organa za disanje**

- zamorac

U dodiru sa kožom može izazvati preosetljivost.

### **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: podaci nisu dostupni

osećaj pečenja, Kašalj, dahtanje, laringitis, Kratkoća daha, Glavobolja

---

## **Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci**

### **12.1 Toksičnost**

Toksičnost za ribe                      statičko ispitivanje LC50 - Danio rerio (zebrica)  
(OECD smernica za ispitivanje 203)

Toksičnost za dafnije i                      Imobilizacija EC50 - Daphnia magna (dafnije)  
ostale vodene                                      (OECD smernica za ispitivanje 202)  
beskičmenjake

Toksičnost za alge                      Inhibicija rasta EC50 - Desmodesmus subspicatus (zelene alge)

### **12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

Biorazgradljivost                      aerobno Hemijska potrošnja kiseonika  
Rezultat: - Lako biološki razgradljivo.  
(OECD smernica za ispitivanje 301A)

### **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**

Štetno za vodene organizme.



- R51/53 Toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.
- R52/53 Štetno za vodene organizme, može izazvati dugotrajne štetne efekte u vodenoj životnoj sredini.

**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.

---