

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Verzija 5.4 Datum revizije 22.05.2014

Datum štampanja 29.01.2015

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

Naziv proizvoda : Acetaldehyde

Broj proizvoda : 00070  
Robna marka (brand) : Fluka  
Broj indeks : 605-003-00-6  
Br. REACH : 01-2119918285-36-XXXX  
Br. CAS : 75-07-0**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 STEINHEIMTelefon : +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**

Zapaljive tečnosti (Kategorija 1), H224

Iritacija oka (Kategorija 2), H319

Karcinogenost (Kategorija 2), H351

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost (Kategorija 3), Sistem za disanje, H335

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

**Klasifikacija prema Uputstvu 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ**F+ Veoma lako zapaljivo R12  
R40  
Xi Iritativno R36/37

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

H224

Veoma lako zapaljiva tečnost i para.

H319

Dovodi do jake iritacije oka.

H335

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| H351                            | Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.  |
| Izjave o merama predostrožnosti |   |
| P210                            | Držati dalje od izvora toplote, varnica i otvorenog plamena. – Zabranjeno pušenje.  |
| P261                            | Izbegavati udisanje pare.   |
| P281                            | Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu.   |
| 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

Lahrimator., Fotosenzitizer.

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

|                    |   |                                 |
|--------------------|---|---------------------------------|
| Sinonimi           | : | Ethanal                         |
| Formula            | : | C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O |
| Molekulska masa    | : |                                 |
| Br. CAS            | : | 75-07-0                         |
| Br. EC             | : | 200-836-8                       |
| Broj indeks        | : | 605-003-00-6                    |
| Registracioni broj | : | 01-2119918285-36-XXXX           |

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

| Sastojak            | Klasifikacija | Koncentracija  |
|---------------------|---------------|--|
| <b>Acetaldehide</b> |               |  |
| Br. CAS             | 75-07-0       | Flam. Liq. 1; Eye Irrit. 2; Carc. 2; STOT SE 3; H224, H319, H335, H351 |
| Br. EC              | 200-836-8     |  |
| Broj indeks         | 605-003-00-6  |  |
|                     |               | <= 100 %   |

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

| Sastojak            | Klasifikacija | Koncentracija                          |
|---------------------|---------------|--|
| <b>Acetaldehide</b> |               |  |
| Br. CAS             | 75-07-0       | F+, Xn, Carc.Cat.3, R12 - R36/37 - R40 |
| Br. EC              | 200-836-8     |  |
| Broj indeks         | 605-003-00-6  |  |
|                     |               | <= 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**

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**

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

Može da eksplodira prilikom zagrevanja., Zatvoreni kontejneri mogu da eksplodiraju tokom polimerizacije., Povesti računa o nakupljajućim parama koje stvaraju eksplozivne koncentracije. Pare se mogu nakupiti u nižim područjima.

#### **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. Sprečiti ispuštanje u životnu sredinu.

#### **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).

#### **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

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.

##### Пyна контакт

Obeležje: butil-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, veličina M)

kontakt sa sprejom

Obeležje: butil-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, 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, 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 AXBEK (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: tečnost, čista<br>Boja: bezbojno   |
| b) Miris  | podaci nisu dostupni                      |
| c) Najniža koncentracija primećivanja mirisa                      | podaci nisu dostupni                      |
| d) pH   | 5   |
| 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   | 1.008,5 hPa na 20 °C                      |
| l) Gustina pare   | 1,52 - (vazduh = 1,0)                     |
| m) Relativna gustina  | podaci nisu dostupni                      |
| n) Rastvorljivost u vodi  | potpuno mešljivo                          |
| o) Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda                        | koeficijent razdvajanja oktanol/voda: 0,5 |
| 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 1,52 - (vazduh = 1,0)

---

## Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

podaci nisu dostupni

### 10.2 Hemijska stabilnost

Izbegavajte izloženost vazduhu duže nego što je neophodno da biste sprečili nastajanje peroksida. Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

podaci nisu dostupni

#### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Vazduh

Toplota, plamen i varnice. Izlaganje ekstremnim temperaturama i neposrednoj Sunčevoj svetlosti.

#### 10.5 Nekompatibilni materijali

Oksidanti, Redukujući agensi, kiseline, Azotna kiselina, Peroksidi, Baze, Natrijum-hidroksid, Amini, Amonijak, Kiseonik, Upozorenja: acetaldehid se oksidiše brzo i egzotermički u vazduhu u sirćetnu kiselinu., Anhidridi kiselina, Alkoholi, Halogeni, Ketoni, Fenol, Hidrogen sulfid gas, Hidrogen peroksid

#### 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

LOEL (Najniži nivo primetnog dejstva) Oralno - pacov -

LC50 Udisanje - pacov -

(OECD smernica za ispitivanje 403)

Napomene: Biheioralno:Uzbuđenje. Pluća, grudni koš ili disanje:dispneja.

LD50 Preko kože - zec - 3.540 mg/kg

##### Nagrivanje/nadraživanje kože

Koža - zec

Rezultat: Blago nadraživanje kože

(OECD smernica za ispitivanje 404)

##### Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

podaci nisu dostupni

##### Preosetljivost kože ili organa za disanje

Maksimizujući test - zamorac

Nije izazvala preosetljivost kod laboratorijskih životinja.

(OECD smernica za ispitivanje 406)

##### Mutagenost germinativnih ćelija

Laboratorijski eksperimenti su potvrdili mutagena dejstva.

##### Karcinogenost

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

Ograničeni dokazi o kancerogenosti u studijama na životinjama

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

##### Reproduktivna toksičnost

podaci nisu dostupni

##### Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

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

podaci nisu dostupni

##### Opasnost od aspiracije

podaci nisu dostupni

##### Dodatne informacije

RTECS: AB1925000

Zamagljen vid, Gubitak svesti, Glavobolja, Povraćanje, Mučnina, Pulmonarni edem. Dejstva mogu biti odložena., Grčevi, kihanje, Kašalj, Kratkoća daha

---

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

|   |  |
|---|--|
| Toksičnost za ribe                                  | LC50 - Pimephales promelas (debeloglava gavčica) - 31 mg/l - 96 h  |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake | Imobilizacija EC50 - Daphnia magna (dafnije) - 57,4 mg/l - 48 h (OECD smernica za ispitivanje 202)                           |
| Toksičnost za alge                                  | Inhibicija rasta EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge) - > 100 mg/l - 24 h (OECD smernica za ispitivanje 201) |

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

|                   |   |
|-------------------|---|
| Biorazgradljivost | Biotički/Aerobički - Vreme izlaganja 14 d<br>Rezultat: 80 % - Lako biološki razgradljivo.<br>(OECD Test Guideline 301C) |
|-------------------|---|

### 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.

---

## Poglavlje 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 rastvori koji se ne mogu reciklirati staviti na raspolaganje ovlašćenom preduzeću za odlaganje.

#### Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

---

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

### 14.1 UN broj

|               |            |            |
|---------------|------------|------------|
| ADR/RID: 1089 | IMDG: 1089 | IATA: 1089 |
|---------------|------------|------------|

### 14.2 UN pravilni otpremni naziv

|   |
|---|
| ADR/RID: ACETALDEHID                            |
| IMDG: ACETALDEHYDE                              |
| IATA: Acetaldehyde                              |
| 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: I | IMDG: I | IATA: I |
|------------|---------|---------|

### 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.

|            |  |
|------------|--|
| Carc.      | Karcinogenost  |
| Eye Irrit. | Iritacija oka  |
| Flam. Liq. | Zapaljive tečnosti   |
| H224       | Veoma lako zapaljiva tečnost i para.                           |
| H319       | Dovodi do jake iritacije oka.                                  |
| H335       | Može da izazove iritaciju respiratornih organa.                |
| H351       | Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.               |
| STOT SE    | Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost |

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

|        |  |
|--------|--|
| F+     | Veoma lako zapaljivo                       |
| Xn     | Štetno                                     |
| R12    | Veoma lako zapaljivo.                      |
| R36/37 | Iritativno za oči i respiratorne organe.   |
| R40    | Ograničena saznanja o karcinogenom efektu. |

### 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 koristeće 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.