

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Verzija 5.1 Datum revizije 01.12.2014

Datum štampanja 30.01.2015

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

#### 1.1 Označivači proizvoda

Naziv proizvoda : 1,2-Dichlorobenzene

Broj proizvoda : 240664

Robna marka (brand) : Sigma-Aldrich

Broj indeks : 602-034-00-7

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 : 95-50-1

#### 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](mailto: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

Iritacija kože (Kategorija 2), H315

Iritacija oka (Kategorija 2), H319

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

Akutna toksičnost po vodene organizme (Kategorija 1), H400

Hronična toksičnost po vodene organizme (Kategorija 1), H410

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

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

Xn Štetno R22

Xi Iritativno R36/37/38

N Opasno po životnu sredinu R50/53

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

Upozorenje

Izjave o opasnosti	
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### Izjave o merama predostrožnosti

P261	Izbegavati udisanje pare.
P273	Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
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.
P501	Sadržaj/ posudu predati postrojenju ovlašćenom za odlaganje otpada.

Dodatna obaveštenja o opasnosti                   nema

### 2.3 Ostale opasnosti - nema

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Formula	:	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>
Molekulska masa	:	
Br. CAS	:	95-50-1
Br. EC	:	202-425-9
Broj indeks	:	602-034-00-7

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

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>1,2-Dichlorobenzene</b>		
Br. CAS	95-50-1	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H315, H319, H335, H410
Br. EC	202-425-9	
Broj indeks	602-034-00-7	
<= 100 %		

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

Sastojak	Klasifikacija	Koncentracija
<b>1,2-Dichlorobenzene</b>		
Br. CAS	95-50-1	Xn, N, R22 - R36/37/38 - R50/53
Br. EC	202-425-9	
Broj indeks	602-034-00-7	
<= 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 ispirati 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, Gas vodonik-hlorida

#### **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). 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.

Osetljivo na svetlost.

Nemačka klasa skladištenja (TRGS 510): Negorive supstance koje izazivaju akutnu toksičnost kategorije 3 / toksične opasne supstance ili opasne supstance koje izazivaju hronične efekte

#### **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

	Napomene	Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu. napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)
		Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu. napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)

### 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.

##### Пуна контакт

Obeležje: Fluorovana guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, veličina M)

kontakt sa sprejom

Obeležje: Nitril-guma

Minimalna debljina sloja:

Vreme penetracije:

Materijal testiran: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, 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: tečnost, čista 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	178 - 180 °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	Podaci nisu dostupni
m) Relativna gustina	Podaci nisu dostupni
n) Rastvorljivost u vodi	Podaci nisu dostupni
o) Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	log Pow: 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

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

## 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 - 500,0 mg/kg

Udisanje: Nadraživanje pluća

LD50 Preko kože - Zec - > 10.000 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

IARC: 3 - Grupa 3: neklasifikovano po pitanju kancerogenosti za ljude (1,2-Dichlorobenzene)

#### Reproduktivna toksičnost

Podaci nisu dostupni

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: CZ4500000

Prema svim našim saznanjima, hemijska, fizička i toksikološka svojstva nisu u potpunosti istražena.

---

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe LC50 - Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka) - 1,58 mg/l - 96,0 h

NOEC - Cyprinodon variegatus (biserasta šaranka)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake Imobilizacija EC50 - Daphnia magna (dafnije) - 0,74 mg/l - 48 h

Toksičnost za alge Inhibicija rasta LOEC - Desmodesmus subspicatus (zelene alge) - 50 mg/l - 72 h

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Bioakumulacija Lepomis macrochirus (sunčanica plavih škrga) - 14 d  
- 0,00789 mg/l

Faktor biokoncentracije (FBK): 89

#### 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

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

---

### 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.

##### Kontaminirana ambalaža

Odložiti kao nekorišćeni proizvod.

---

### Poglavlje 14. Podaci o transportu

#### 14.1 UN broj

ADR/RID: 1591

IMDG: 1591

IATA: 1591

#### 14.2 UN pravilni otpremni naziv

ADR/RID: o-DIHLORBENZEN

IMDG: ortho-DICHLOROBENZENE

IATA: o-Dichlorobenzene

#### 14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

#### 14.4 Grupa ambalaže

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

#### 14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADR/RID: da

IMDG Marine pollutant: yes

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

Aquatic Acute

Akutna toksičnost po vodene organizme

Aquatic Chronic

Hronična toksičnost po vodene organizme

Eye Irrit.	Iritacija oka
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.

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

N	Opasno po životnu sredinu
Xn	Štetno
R22	Štetno ako se proguta.
R36/37/38	Iritativno za oči, respiratorne organe i kožu.
R50/53	Veoma toksično po 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.

---